Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

Wydział Nauk Humanistycznych

Instytut Językoznawstwa

Językoznawstwo

Studia stacjonarne doktoranckie

Joanna Mirek

Nr albumu 150067

Self-repairs in Simultaneous Interpreting: A Study into Repair Mechanisms of Trainee Interpreters

TOM II – ZAŁĄCZNIK I

Praca doktorska napisana pod kierunkiem

dr hab. Konrada Klimkowskiego

Lublin 2023

Text one: *How to fix a broken heart?* (2019)

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S1)	Student's retrospective verbal comment (S1)
1.	00:00	At some point in our lives, almost every one of us will have our heart broken.	Na pewno każdy z nas e:: miał złamane serce w trakcie swojego życia.	
2.	00:06	My patient Kathy planned her wedding when she was in middle school. She would meet her future husband by age 27, get engaged a year later and get married a year after that. But when Kathy turned 27, she didn't find a husband. She found a lump in her breast. She went through many months of harsh chemotherapy and painful surgeries, and then just as she was ready to jump back into the dating world, she found a lump in her other breast and had to do it all over again. Kathy recovered, though, and she was eager to resume her search for a husband as soon as her eyebrows grew back in. When you're going on first dates in New York City, you need to be able to express a wide range of emotions.	Moja pacjentka Kati e:: planowała swoje wesele odkąd była e: w podstawówce planowała, że pozna swego męża, jak będzie miała dwadzieścia siedem lat (.) poznam e::: ożeni się i będzie miała dzieci. Jednak gdy miała dwadzieścia siedem lat nie: (.) nie spotkała swojego męża jednak znalazła y:e:: guzek w piersi (.) przeszła wiele lat y:e: chemii y:e: szpitalów (1) i gdy y:e: okazało się, że (.) y:e: jest zdrowa znalazła guzek (.) w drugiej piersi (.) y:e:: była jednak y:e: zaparta i chciała y:e: wskoczyć znowu do y:e: randek/ do świata randek i (.) y:e:: (1) gdy tylko y:e: wyzdrowieje (.hhh)	To było tak, że y:e: pamiętałam jeszcze z tego pierwszego puszczenia i (.) nie słuchałam tak aktywnie, nie skupiałam się na tym, co on mówi, jeszcze tłumaczyłam z tego, co pamiętałam i:: tutaj to właśnie z tego y:e: wynikało. Takie bezpośrednie tłumaczenie „wskoczyć" y:e: tutaj właśnie też było widać, że y:e: gubię się po prostu. Gdy to powiedziałam, to doszło do mnie, co ja powiedziałam, jak to brzmi, ale mówca szedł dalej, mówił dalej, więc ja

	00:53	☺ {Audience's laughter}		musiałam się skupić na tym, co on mówi, żeby mi to nie uciekło, więc się nie poprawiałam.
3.	00:55	Soon afterwards, she met Rich and fell in love. The relationship was everything she hoped it would be. Six months later, after a lovely weekend in New England, Rich made reservations at their favorite romantic restaurant. Kathy knew he was going to propose, and she could barely contain her excitement.	po (hhh) y:e: po skończeniu leczenia poznała mężczyznę Ricza y:e: wszystko szło dobrze y:e: jednak y:e: po k/kilku miesiącach y:e: randkowania umawiania się y:e: Keti dowiedziała się, że Ricz y:e: zrobił rezerwację w e: restauracji w Nowej Anglii i myślała, że się oświadczy↑	
4.	01:16	But Rich did not propose to Kathy that night. He broke up with her. As deeply as he cared for Kathy -- and he did -- he simply wasn't in love.	(.) jednak y:e: tego nie zrobił roz/ zerwał z nią y:e: po prostu nie był (.) zakochany (.)	
5.	01:27	Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery. But five months after the breakup, Kathy still couldn't stop thinking about Rich. Her heart was still very much broken. The question is: Why? Why was this incredibly strong and determined woman unable to marshal the same emotional resources that got her through four years of cancer treatments? Why do so many of us flounder when we're trying to recover from heartbreak? Why do the same	(.hhh) Kati była załamana (hhh) y:e:: (.) i była y:e: czekała ją następna y:e: podróż (1) (.hhh) pięć miesięcy po rozstaniu nie mogła przestać myśleć o Riczu była bardzo y:e: miała złamane serce (.) pytanie dlaczego↑ dlaczego taka (1) silna kobieta y:e: nie mogła znaleźć siły y:e: takiej samej, która pomogła jej y:e: przejść przez chorobę y:e:	Ta „podróż". To chodziło o to, że następny taki okres dojścia do siebie i miałam przez całe tłumaczenie problem ze słówkiem „recovery", tak jakoś nie mogłam y:e: myślałam, tak z tyłu głowy cały czas myślałam, jak to przetłumaczyć i co chwila padało to słówko i przez całe tłumaczenie nie znalazłam żadnego tłumaczenia, które by mi odpowiadało i właśnie też się plątałam z tym, prześladowało mnie to.

		coping mechanisms that get us through all kinds of life challenges fail us so miserably when our heart gets broken?	>nie mogła znaleźć tej siły, żeby uleczyć się z rozstania< dlaczego y:e: nie umiemy wykorzystać y:e: (.) e: wykorzystać swoich zasobów, żeby uzdrowić się z y:e: ze złamanego serca (1)	Tu było tak wiedziałam, co on powie i tak y:e: przewidywałam tylko: y:: zaczynałam mówić właśnie tak, jak przewiduję y:e: mówca zaczął, jakoś tak ładniej ubrał to w słowa i po prostu zaczynałam się gubić i y:e: dużo powtórzeń było czy coś takiego. „Uzdrowić się ze złamanego serca" – to jest dosłowne i przeszkadzało mi to, ale dopiero, jak to już powiedziałam, bo wiedziałam, że coś muszę powiedzieć, bo zaraz mówca będzie mówił dalej i ja nie nadążę słuchać i przetworzyć tego, żeby coś powiedzieć. I dlatego szłam dalej. Ja też mam problem, bo jak się zatnę, to mówię wolno i ciężko jest mi myśleć, co mówię i wtedy właśnie y:e: gdybym nic nie powiedziała, czy myślała nad czymś innym, to by mi to za długo zajęło i bym się całkiem zacięła. Często tak było.
6.	02:13	In over 20 years of private practice, I have seen people of every age and background face every manner of heartbreak, and what I've learned is this: when your heart is broken, the same instincts you ordinarily rely on will time and again lead you down the wrong path. You simply cannot trust what your mind is telling you.	widziałem wielu ludzi y:e:: widziałem wiele y: emocji, wiele rozstań i co się dowiedziałem, to to, że jeśli: twoje serce jest złamane y: to wszystkie y:e:: wszystkie zmysły, wszystkie y:e:: (1) >zachowawcze zawiodą cię< y:e::	„Zachowawcze" – nie mogłam sobie przypomnieć, jak to nazwać po polsku, czy systemy to są czy coś innego i powiedziałam „zachowawcze" i nie wiedziałam, jak to skończyć i musiałam iść dalej, bo bym już się zgubiła.

7.	02:39	For example, we know from studies of heartbroken people that having a clear understanding of why the relationship ended is really important for our ability to move on. Yet time and again, when we are offered a simple and honest explanation like the one Rich offered Kathy, we reject it. Heartbreak creates such dramatic emotional pain, our mind tells us the cause must be equally dramatic. And that gut instinct is so powerful, it can make even the most reasonable and measured of us come up with mysteries and conspiracy theories where none exist. Kathy became convinced something must have happened during her romantic getaway with Rich that soured him on the relationship, and she became obsessed with figuring out what that was. And so she spent countless hours going through every minute of that weekend in her mind, searching her memory for clues that were not there. Kathy's mind tricked her into initiating this wild goose chase. But what compelled her to commit to it for so many months?	(5.5) Zrozumienie tego, dlaczego nasz związek się zakończył jest bardzo ważne (2.5) potrzebujemy (2) y:e:: prostego wyjaśnienia y:e: dlaczego (.) rozstanie miało miejsce (1) y:e:: podczas rozstania podczas złamanego serca y: mózg podpowiada nam, że (2) (hhh) # jest to tragedia em: (2.5) Kati y:e: była pewna, że coś musiało się s:stać y:e: musiała sabotować swoje/ swój związek, że doprowadziła do rozstania y:e:: spędziła y:e: każdą minutę y:e: >studiując swoje zachowanie podczas y:e: randek z Riczem< (.hhh) (hhh) (2) y:e:: (9)	Gdy się zacinałam, to próbowałam chwilkę odczekać i jakoś to podsumować, ale nie zawsze dobierałam odpowiednie słówko. Nie zawsze ono pasowało, nie brzmiało dobrze.
8.	03:47	Heartbreak is far more insidious than we realize. There is a reason we keep going down one rabbit hole after another, even when we know it's going to make us feel	Złamane serce jest bardziej y:e: (1.5) $tragiczne$ niż sobie zdajemy z tego sprawę em::	„Tragiczne” wydawało mi się zbyt mocnym słówkiem, ale już chciałam skończyć to zdanie, bo męczyłam się z tym. I tak starałam się je skracać właśnie.

		worse. Brain studies have shown that the withdrawal of romantic love activates the same mechanisms in our brain that get activated when addicts are withdrawing from substances like cocaine or opioids. Kathy was going through withdrawal. And since she could not have the heroin of actually being with Rich, her unconscious mind chose the methadone of her memories with him. Her instincts told her she was trying to solve a mystery, but what she was actually doing was getting her fix. This is what makes heartbreak so difficult to heal. Addicts know they're addicted. They know when they're shooting up. But heartbroken people do not. But you do now. And if your heart is broken, you cannot ignore that. You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down memory lane, every text you send, every second you spend stalking your ex on social media, you are just feeding your addiction, deepening your emotional pain and complicating your recovery.	(2) badanie (.) mózgu y:e: (3) badania wiele y:e:: wiele y:e: wiele badań y:e:: pomogło nam zrozumieć, że y:e: w trakcie rozstania y:e:: mózg reaguje tak samo, jak podczas y:e:: uzależnień e: odstawienia y:e:: ciężkich narkotyków y:e:: jej (.) oKatio y:e:: starała się rozwiązać swój problem y:e: to powoduje rozstanie y:e:: takie, że jest, że rozstanie jest takie bolesne (.) (.hhh) jednak y:e:: osoby uzależnione zdają sobie sprawę z tego problemu (.) jednak osoby zakochane niekoniecznie. (1) Jeśli ktoś ma złamane serce musi zdać sobie sprawę, że (.) nie: (.) powinny: y:e: wracać i y:e: wracać do (.) do: (1) związku (.hhh) (1.5)	Tam było wspomniane, dokładnie jakie to badanie, ale nie wiedziałam, jak to przetłumaczyć i tak próbowałam znaleźć odpowiedni ekwiwalent, nie wiedziałam, jak to po polsku powiedzieć, żeby to nie brzmiało głupio. Badania mózgu, badania nad mózgiem – jakoś mi to nie brzmiało w ogóle. Więc uogólniłam i powiedziałam „badania”. Dalej też dokładnie nie byłam pewna, bo się wcześniej zaplątałam z tymi badaniami i nie słuchałam początku o tych uzależnieniach i narkotykach i też ich nawet nie wymieniłam tylko y:e: powiedziałam „ciężkie narkotyki”. Gdy się zacinałam, to starałam się wbić znowu w to zdanie, to co mówca mówi y:e: ale jakoś tak początki zdań mi uciekały i nie byłam w stanie wyłapać, gdzie jest to zdanie, takie to znaczenie główne tego zdania i właśnie ciężko było mi tak wrócić z powrotem. Rozjeżdżała mi się składnia i gramatyka, bo zaczynałam zdanie, wiedziałam, o co chodzi, ale jakoś tak słuchałam tego, co mówca mówi i u niego to brzmiało inaczej i chciałam wrócić do mówcy i gubiłam to swoje znaczenie, które zaczynałam na początku. Stąd było tyle wahań.

9.	05:08	Getting over heartbreak is not a journey. It's a fight, and your reason is your strongest weapon. There is no breakup explanation that's going to feel satisfying. No rationale can take away the pain you feel. So don't search for one, don't wait for one, just accept the one you were offered or make up one yourself and then put the question to rest, because you need that closure to resist the addiction. And you need something else as well: you have to be willing to let go, to accept that it's over. Otherwise, your mind will feed on your hope and set you back. Hope can be incredibly destructive when your heart is broken.	Przechodzenie przez zerwanie nie jest y:e: e: (z)drowieniem, jest walką o: (.) y:e:: żadne racjonalne wyjaśnienie nie pomoże ci w y:e: przejściu przez zerwanie y:e: (hhh) osoba >ze złamanym sercem potrzebuje czegoś innego< (.) osoba musi y:e: wiedzieć y:e:: zaakceptować to, że coś się skończyło y:e:: (.) trzeba odrzucić uczucia, które nas zatrzymują i ciągną do tyłu (.) y::	Tu spanikowałam. Mówca zaczął ważne zdanie y:e: i jakoś tak się zakręciłam w tamtym, że do końca nawet już nie pamiętałam, co on powiedział i nie chciałam zgubić nowego wątku i po prostu uciekło.
10.	05:55	Heartbreak is a master manipulator. The ease with which it gets our mind to do the absolute opposite of what we need in order to recover is remarkable. One of the most common tendencies we have when our heart is broken is to idealize the person who broke it. We spend hours remembering their smile, how great they made us feel, that time we hiked up the mountain and made love under the stars. All that does is make our loss feel more painful. We know that. Yet we still allow our mind to cycle through one greatest hit after another, like	Złamane serce jest mistrzem y:e: (2) daje nam to, czego nie potrzebujemy y:e:: żeby poradzić sobie ze zła/ zerwaniem (.) spędzamy godziny y:e: przypominając sobie wspaniałe chwile z y:e:: naszym byłym byłą y:e: jednak to y:e: sprawia, że czujemy >jeszcze więcej bólu< i >wiemy to, ale nie pozwalamy<, >nie dopuszczamy do siebie tej myśli< y:e::	Nie wyłapałam dopełnienia, czego jest mistrzem. Dużo jest skracania, bo mówca mówił takie ładne zdania, znaczące, opisywał ładnie i za dużo jakoś mi się tego zrobiło i musiałam bardzo to skrócić i nie wiedziałam, co też z tym robić.

	06:37	we were being held hostage by our own passive-aggressive Spotify playlist. ☺ {Audience's laughter}	jesteśmy ☺ jesteśmy niczym y:e: zakładnicy naszego serca y:e:	
11.	06:42 07:13	Heartbreak will make those thoughts pop into your mind. And so to avoid idealizing, you have to balance them out by remembering their frown, not just their smile, how bad they made you feel, the fact that after the lovemaking, you got lost coming down the mountain, argued like crazy and didn't speak for two days. What I tell my patients is to compile an exhaustive list of all the ways the person was wrong for you, all the bad qualities, all the pet peeves, and then keep it on your phone. ☺ {Audience's laughter}	złamane serce będzie p:popychać nas do tych myśli, jednak y:e: trzeba je odepchnąć y:e: musimy sobie przypomnieć wszystkie złe chwile, wszystkie złe (.) zły charakter y:e: zły y:: złe cechy naszego byłego byłej y:e: mówię swoim pacjentom, że trzeba zrobić listę (.) należy zrobić listę wszystkich złych cech wszystkich y:e: rzeczy, które nas odrzucają od tamtej y:e: poprzedniej osoby y:e: i trzeba ją umieścić na telefonie	„Trzeba" i „należy" to synonimy, ale „trzeba" zabrzmiało mi jakoś dziwnie, bo przez całość tłumaczenia mówiłam prostym językiem i starałam się tak (.) wrócić do tej gramatyki i do takiej spójności mówienia i tak, żeby to brzmiało jednak trochę y:e: lepiej i poważniej.
12.	07:15 07:26	And once you have your list, you have to use it. When I hear even a hint of idealizing or the faintest whiff of nostalgia in a session, I go, "Phone, please." ☺ {Audience's laughter}	i trzeba część/ często do niej sięgać y:e: i gdy tylko y:e: do:: dochodzi do nas uczucie nostalgii i: y:e: s:smutku należy spojrzeć na tą listę (.)	

13.	07:29	Your mind will try to tell you they were perfect. But they were not, and neither was the relationship. And if you want to get over them, you have to remind yourself of that, frequently.	i przypomnieć sobie (.hhh) (hhh) (2) i przypominać (.hhh) o tym ciągle y:e::	
14.	07:40 08:11	None of us is immune to heartbreak. My patient Miguel was a 56-year-old senior executive in a software company. Five years after his wife died, he finally felt ready to start dating again. He soon met Sharon, and a whirlwind romance ensued. They introduced each other to their adult children after one month, and they moved in together after two. When middle-aged people date, they don't mess around. It's like "Love, Actually" meets "The Fast and the Furious." ☺ {Audience's laughter}	wszyscy wiedzą jak y:e:: uczucie złamanego serca y:e: (1) miałam pacjenta, y:e: którego żona zmarła (.) dopiero pięć lat po jej śmierci był gotowy do: y:e: (.) randkowania y:e:: (hhh) y:e::☺ bardzo szybko jego związek (.) y:e: postępował y:e:: było jakby (.) wygl/ >ich związek wyglądał tak, jakby szybcy i wściekli spotkali< to właśnie miłość (hhh) y:e::	Tu nie dokończyłam. Tłumaczyłam bezpośrednio – tak zaczęłam, ale po polsku to wcale nie grało i dlatego urwałam, bo już nawet nie wiedziałam, jak to poprawić. Starałam się skracać, ale dlatego że tytuły filmów były na kartce, to poczułam się w obowiązku, że muszę to powiedzieć – skoro już mam to na kartce, to już powiem. W zdaniu to nie grało, ale chciałam to przeczytać na głos, bo było to na kartce.
15.	08:14	Miguel was happier than he had been in years. But the night before their first anniversary, Sharon left him. She had decided to move to the West Coast to be closer to her children, and she didn't want a long-distance relationship. Miguel was totally blindsided and utterly devastated. He barely functioned at work for many,	Szaron y:e:: zdecydowała się y:e:: zerwać związek, ponieważ nie chciała y:e:: że:b:y było to na odległość y:e: Migel był zdew/ y:e: bardzo smutny i:: bardzo długo y:e:: nie mógł sobie z tym poradzić, stracił pracę y:e:: konsekwencją zerwania jest	Tutaj zaczęłam tu mówić tłumacząc dosłownie „devastated" jako „zdewastowany", ale nie byłam pewna, czy to będzie brzmiało po polsku i czy jest takie słówko w ogóle, czasami tak się

		many months, and he almost lost his job as a result. Another consequence of heartbreak is that feeling alone and in pain can significantly impair our intellectual functioning, especially when performing complex tasks involving logic and reasoning. It temporarily lowers our IQ.	y:e: uczucie smutku y:e:, który y:e: nie pozwala nam e: uzupełniać normalnych, codziennych zajęć y:e:: i przez chwilę (.) $ogłupia nas$ y:e:: (2)	zawieszam, czy to jest po polsku, czy nie. Tak więc przerwałam i podałam o wiele prostszy odpowiednik, ale poprawny językowo. Dał sens zdania.
16.	08:56	But it wasn't just the intensity of Miguel's grief that confused his employers; it was the duration. Miguel was confused by this as well and really quite embarrassed by it. "What's wrong with me?" he asked me in our session. "What adult spends almost a year getting over a one-year relationship?" Actually, many do.	jego °↓żałoba po związku↓° y:e: spowodowała y:e::: to, że: życie Migela się y:e:: zapadło y:e:: ponad (.) rok radził sobie z (.) y:e: rozpadem tego związku y:e:::	
17.	09:19	Heartbreak shares all the hallmarks of traditional loss and grief: insomnia, intrusive thoughts, immune system dysfunction. Forty percent of people experience clinically measurable depression. Heartbreak is a complex psychological injury. It impacts us in a multitude of ways. For example, Sharon was both very social and very active. She had dinners at the house every week. She and Miguel went on camping trips with other couples. Although Miguel was not religious, he accompanied Sharon to	zerwanie (.) zerwaniu towarzyszą takie emocje jak przy żałobie i bezsenności (.) ludzie często przeżywają depresję y:e: zerwanie i złamane serce jest bardzo skomplikowanym y:e:: uczuciem i zjawiskiem y:e::: Szaron i Migel mieli bardzo aktywny związek mieli y:e: (1.5) chodzili do kościoła y:e:: Szaron przygotowywała kolacje (.) Migel nie tylko stracił y:e: żonę >y:e: dziewczynę< ale:: również swoje życie swoje wszystko y:e:: swoje aktywności y:e: Szaron zostawiła wielką pustkę w y:e: życiu Migela y:e: (1)	Poprawiłam się z „żony” na „dziewczynę”. Po prostu w umyśle miałam tak, że y:e: to jest małżeństwo i jakoś tak y:e: aha i usłyszałam, że

		church every Sunday, where he was welcomed into the congregation. Miguel didn't just lose his girlfriend; he lost his entire social life, the supportive community of Sharon's church. He lost his identity as a couple. Now, Miguel recognized the breakup had left this huge void in his life, but what he failed to recognize is that it left far more than just one. And that is crucial, not just because it explains why heartbreak could be so devastating, but because it tells us how to heal. To fix your broken heart, you have to identify these voids in your life and fill them, and I mean all of them. The voids in your identity: you have to reestablish who you are and what your life is about. The voids in your social life, the missing activities, even the empty spaces on the wall where pictures used to hang. But none of that will do any good unless you prevent the mistakes that can set you back, the unnecessary searches for explanations, idealizing your ex instead of focusing on how they were wrong for you, indulging thoughts and behaviors that still give them a starring role in this next chapter of your life when they shouldn't be an extra.	 obardzo ciężko y:e: wyjaśnić dlaczego y:e: złamane serce jesto tak bolesne y:e: musimy jednak y:e:: zidentyfikować tę pustkę w życiu y:e: i trzeba ją wypełnić na y:e: po swojemu y:e: (3) (hhh) trzeba wypełnić y:e: wszystkie puste miejsca, jakie ta osoba zostawiła po sobie # (hhh) otrzeba równieżo y:e:: zostawić te y:e: rozm/ natrętne myśli o tym dlaczego y:e: to się skończyło (2)	dziewczyna i po chwili dopiero doszło do mnie, że to tak naprawdę dziewczyna. Dlatego się poprawiłam. Chociaż w sumie tak dużego znaczenia to by nie miało, ale chciałam być wierna oryginałowi.

18.	11:10	Getting over heartbreak is hard, but if you refuse to be misled by your mind and you take steps to heal, you can significantly minimize your suffering. And it won't just be you who benefit from that. You'll be more present with your friends, more engaged with your family, not to mention the billions of dollars of compromised productivity in the workplace that could be avoided.	y:e: (8) (hhh) y:e: trzeba sobie radzić ze złamanym sercem y:e: zwrócić się do rodziny, do przyjaciół y:e:: °↓wypełnić tę pustkę rodziną↓°	Tu mówca przyspieszył i gubiłam się, bo zdania były ładne, składne, fajne, ale trochę się zasłuchałam i ciężko mi było to przetłumaczyć w taki ładny sposób, w jaki bym chciała to zrobić i:: często dużo pomijałam, skracałam, ale to też nie oddawało do końca znaczenia.
19.	11:34	So if you know someone who is heartbroken, have compassion, because social support has been found to be important for their recovery. And have patience, because it's going to take them longer to move on than you think it should. And if you're hurting, know this: it's difficult, it is a battle within your own mind, and you have to be diligent to win.	y:e: jeśli kogoś znacie ze złamanym sercem y:e:: miejcie empatię, pomóżcie im y:e: bądźcie cierpliwi y:e: ponieważ y:e: zajmie im to y:e: <o wiele dłużej niż y:e: myślicie> <to ciężkie, to jest bitwa> ze swoim:i myślami y:e: i wiecie cięż/ y:e: ciężko jest wam uwierzyć, że wygracie, ale macie y:e: zasoby i możecie y:e: i $uda się wam$	

		But you do have weapons. You can fight. And you will heal.		
20.	12:04	Thank you. a→	-	

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S2)	Student's retrospective verbal comment (S2)
1.	00:00	At some point in our lives, almost every one of us will have our heart broken.	F:: W jakimś punktu naszego życia na/ praktycznie każdy z nas będzie miał złamane (.hhh) serce.	
2.	00:06	My patient Kathy planned her wedding when she was in middle school. She would meet her future husband by age 27, get engaged a year later and get married a year after that. But when Kathy turned 27, she didn't find a husband. She found a lump in her breast. She went through many months of harsh chemotherapy and painful surgeries, and then just as she was ready to	Mój/ Moja pacjentka Kati (.hhh) planowała swoje wesele, kiedy była w y:e: w liceum (.hhh) poznałaby swojego męża w wieku dwudziestym siódmym w::: w wieku $dwudziestu sie/ siedmiu lat$ y:: oświadczyć się w rok później i w następnym roku y:: w następnym roku: y: wyjść za mąż (.) ale nie znalazła (mie)/ nie znalazła męża, niestety znalazła guz w swojej piersi (.hhh) przeszła	„W wieku dwudziestym siódmym" – to było takie tłumaczenie: on po angielsku powiedział „at the age of 27" i mi już od razu poszło wszystko i:: usłyszałem to tak i wypowiedziałem i chciałem to poprawić, ale poprawiłem się później, bo słyszałem, że to tłumaczenie źle

	00:53	jump back into the dating world, she found a lump in her other breast and had to do it all over again. Kathy recovered, though, and she was eager to resume her search for a husband as soon as her eyebrows grew back in. When you're going on first dates in New York City, you need to be able to express a wide range of emotions. ☺ {Audience's laughter}	przez wiele ciężkich chemioterapii oraz y: oraz y: wiele y: leczeń (.) potem jak wyk/ y: wydobrzała, znalazła guza w swojej drugiej piersi (.hhh) (xxx) prz/ musiała przejść przez to wszystko jeszcze raz (.) ale potem zaczęła szukać swojego męża oczywiście zaraz po tym, jak (.) jak jej brwi odło/ odrosły (.)	brzmi, nawet mnie to rozbawiło, co słychać na nagraniu. Bardzo po angielsku to zostawiłem i chciałem to poprawić. Mówca wymieniał te procesy medyczne, przez które ona przechodziła, zapamiętałem tylko chemioterapię i wybrnąłem z tego tak, że powiedziałem jedną czy dwie rzeczy i dodałem „i tym podobne" oraz wiele, wiele operacji. „musiała przejść przez to wszystko jeszcze raz" – on tam znowu wymienił dużo rzeczy, a ja w tym momencie (.) mówca był dużo dalej z tekstem niż ja w tym momencie z tłumaczeniem i chciałem to jak najbardziej skrócić, streścić. Tutaj w ogóle ominąłem ten żart (.) z brwiami (.) publiczność też się chyba roześmiała, a ja zupełnie nic z tego, bo musiałem gonić go dalej. Mówca przyspieszał, a ja nie nadążałem za nim. To był taki kompromis między tym, co koniecznie muszę przesłać, muszę przetłumaczyć, co jest istotne, a stwierdziłem, że żart mogę sobie zaoszczędzić, to nie wiem, sekundę-dwie i nadgonić go przez to, że nie opowiem żartu jakiegoś.

3.	00:55	Soon afterwards, she met Rich and fell in love. The relationship was everything she hoped it would be. Six months later, after a lovely weekend in New England, Rich made reservations at their favorite romantic restaurant. Kathy knew he was going to propose, and she could barely contain her excitement.	Zaraz po tym znal/ spotkała Ricza i zakochała się (.hhh) związek był wszystkim, o czym marzyła (.) pół roku później (.) pół roku później w cudownym po cudownym łikendzie w y: w Niu Ingland y:: Ricz zrobił rezerwację w ich ulubionej romantycznej restauracje i Kati sądziła, że wtedy Ricz się oświadczy (.)	„związek był wszystkim, o czym marzyła" – tu chyba nie o to chodziło? Bo ja zabrzmiałem tak, jak gdyby ona chciała jakiegokolwiek związku, a chodziło o to, wydaje mi się, że ten związek był tak cudowny, że po prostu był wymarzonym jej związkiem. Ale nie poprawiłem się. (refleksja po tłumaczeniu, nie to, co w trakcie tłumaczenia) „Niu Ingland" – tak usłyszałem, i tak powiedziałem, szybko w głowie było pytanie: Nowa Anglia? To jest tak?! Ale nie byłem pewny, że to jest takie tłumaczenie, więc zostawiłem w oryginale. „zrobił rezerwację" – dosłownie – powinno być „zarezerwował"
4.	01:16	But Rich did not propose to Kathy that night. He broke up with her. As deeply as he cared for Kathy -- and he did -- he simply wasn't in love.	lecz niestety Ricz nie oświadczył się (.) Kati, zerwał z nią (.) Ricz s::strasznie troszczył się o Kati, ale po prostu nie był zakochany (hhh)	
5.	01:27	Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery. But five months after the breakup, Kathy still couldn't stop thinking about Rich. Her heart was still very much broken. The question is: Why? Why was this incredibly strong and determined woman unable to marshal the same	Kati była: z::zdruzgotana, jej serce było naprawdę złamane i przed nią i s:stała kolejna kolejne kolejna przeprawa przez ciężki (.) okres życia i: jej serce było przez cały czas bardzo złamane (.) pytanie brzmi dlaczego (.) dlaczego dlaczego ta spsz::/ niesamowicie silna (.) kobieta nie mogła przeżyć nie mogła prze:jść przez e:: psychiczne psychiczne	To było tak, że nie mogłem znaleźć odpowiedniego słowa na „heartbreak recovery"

		emotional resources that got her through four years of cancer treatments? Why do so many of us flounder when we're trying to recover from heartbreak? Why do the same coping mechanisms that get us through all kinds of life challenges fail us so miserably when our heart gets broken?	odnowienie z a tak łatwo udało jej się udało jej się tak łatwo pokonać raka dwa razy (2) # kiedy nasze serce zostaje złamane te wszystkie mechanizmy, które pozwalają przejść nam przez medyczne (.) medyczne choroby zawo/ zawodzi nas	i ja to chciałem jakoś ładnie porównać z tym rakiem, tak jak on, ale no niestety mi to nie wyszło – zaplątałem się i musiałem jakoś z tego wybrnąć – a wybrnąłem najprościej jak się dało, czyli po prostu przetłumaczyłem to, co powiedział.
6.	02:13	In over 20 years of private practice, I have seen people of every age and background face every manner of heartbreak, and what I've learned is this: when your heart is broken, the same instincts you ordinarily rely on will time and again lead you down the wrong path. You simply cannot trust what your mind is telling you.	Przez pół roku bycia b: bycia y: lekarzem przez (hhh) (3) y: po prostu nie możesz ~ufać~ temu, co (.) twój (.) umysł (.) tobie (.) mówi	Na początku tekstu nie usłyszałem jak powiedział, że jest psychologiem i dlatego zostawiłem, że jest lekarzem. Ta przerwa tutaj wynika z tego, że kończyłem ten jego wątek, ostatni, w którym się zaplątałem i::: (hhh) po prostu przestałem na moment skupiać się na tym, na czym on mówi. Chciałem szybko dokończyć ten wątek, bo już wiedziałem, że jestem w plecy i: niestety nie usłyszałem początku zdania – nie chciałem zmyślać.
7.	02:39	For example, we know from studies of heartbroken people that having a clear understanding of why the relationship ended is really important for our ability to move on. Yet time and again, when we are offered a simple and honest explanation like the one Rich offered Kathy, we reject it. Heartbreak creates such dramatic emotional pain, our mind tells us the cause must be equally dramatic. And that gut instinct is so powerful, it can make even the	>na przykład< (.hhh) wiemy z:: y:: z: °nauko↑ dlaczego ich związek się skończył (.hhh) jest bardzo, bardzo istotne (.hhh) do tego, czy (.) możemy ruszyć naprzód (.hhh) (1.5) proste wytłumaczenie do tego jest (1.5) rozst/ złamanie serca stwarza tak wielki ból psychiczny, że że:: mózg mówi nam, że przyczyna jest tak samo dramatyczna, jak ten ból, który odczuwamy (.) i:: i nie/ i nieważne, jak s:: jak jesteśmy logiczni, ale to jest zbyt silne, żeby to przekonać (.) (.hhh) nasz umysł,	Tu zacząłem tłumaczyć go słowo po słowie. Nie wiem, dlaczego. Podczas tłumaczenia słyszałem, że już to jest w ogóle (.) no tragiczne, tego się źle słucha i nie powinno tak wyglądać. Chyba nie mogłem złapać wtedy, o czym on chciał powiedzieć, nie rozumiałem, o czym on mówi.

		most reasonable and measured of us come up with mysteries and conspiracy theories where none exist. Kathy became convinced something must have happened during her romantic getaway with Rich that soured him on the relationship, and she became obsessed with figuring out what that was. And so she spent countless hours going through every minute of that weekend in her mind, searching her memory for clues that were not there. Kathy's mind tricked her into initiating this wild goose chase. But what compelled her to commit to it for so many months?	że tak nie jest (2) Kejti stała się y:: popadła w obsesję popadła w obsesję prze/ śle/ śledziła wszystkie wydarzenia z (.) z poprzedniego związku, co mogło pójść nie tak, ale żadnych żadnych nie miała żadnych wskazówek (.) mó/ mózg Kati f:: (hhh) powiedział jej, że nie ma żadnego wytłumaczenia (.)	„was obsessed with figuring out" w oryginale – przetłumaczyłem to dosłownie nie:: poszła mi głowa w dobrą stronę, w tą w którą powinna, tylko właśnie y:e: poszło (.) dosłownie i to wyszło średnio. Tutaj chciałem poprawić ten „mózg" i zaciąłem się dwa razy przez to i koniec końców zostawiłem.
8.	03:47	Heartbreak is far more insidious than we realize. There is a reason we keep going down one rabbit hole after another, even when we know it's going to make us feel worse. Brain studies have shown that the withdrawal of romantic love activates the same mechanisms in our brain that get activated when addicts are withdrawing from substances like cocaine or opioids. Kathy was going through withdrawal. And since she could not have the heroin of actually being with Rich, her unconscious mind chose the methadone of her memories with him. Her instincts told her she was	jest powód, że że ciągle wpadamy w tę w tę dziurę, z której nie ma ucieczki Boż/ (1) studia pokazują, że złamanie serca a:: aktywuje te same te same:: substancje, gdy gdy::: narkomani odstawiają silne narkotyki jak kokainę czy opojdy (hhh) (1.5) i:: (xxx) (hhh) jej instynkt powiedział mówił jej, że stara się rozwiązać zagadkę, ale °co naprawdę się działo z/° jej mózg starał się ją (.) naprawić ↓ to to to to sprawia, że złamane serca są tak trudne do wyleczenia (.hhh) e: narkomani wiedzą, że nie dają sobie (.) w żyłę a: a: a:: serce Kati nie mózg Kati nie wie, że już tego nie ma (3) każde	Tu się trochę wahałem. Chodziło o to, że on porównał rozstanie z odstawieniem narkotyków i::: jakoś nie mogłem tego ładnie ująć w zdaniu (.) nie wyświetliło mi się w głowie żadne zdanie fajne i starałem się z tego jakoś wybrnąć. Chciałem to ładnie sfomułować i poprawić to moje tłumaczenie słowo po słowie – w tym momencie chciałem się z tego podnieść, ale nie udało się.

		trying to solve a mystery, but what she was actually doing was getting her fix. This is what makes heartbreak so difficult to heal. Addicts know they're addicted. They know when they're shooting up. But heartbroken people do not. But you do now. And if your heart is broken, you cannot ignore that. You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down memory lane, every text you send, every second you spend stalking your ex on social media, you are just feeding your addiction, deepening your emotional pain and complicating your recovery.	em:: (hhh) prześladow/ (xxx) jeżeli każdy tekst każdy esemes, który wysłałaś, czy stronę fejsbukową, którą odwiedziłaś, swojego eks, to jest napędzanie całe ciągle tego złamanego serca	„naprawić" jako „heal" – za bardzo się zacząłem starać, w tym momencie stwierdziłem, że używam cały czas „wyleczyć, wyleczyć, wyleczyć", podobnie jak „złamane serce" cały czas i chciałem jakiegoś synonimu użyć. Tutaj zacząłem mówić „nie dają" i już przepadłem, wiedziałem, że to będzie przesada, za duży kolokwializm – tam jest moment zawahania i to słychać. Przestraszyłem się, że to może być za bardzo kolokwialne. Tu zabłądziłem, bo on zaczął wymieniać dużo, że każdy esemes, przeglądanie socjal media i tak dalej, co sprawia, że jest ci coraz gorzej e:: w tym związku i tutaj starałem się go wysłuchać i dopiero przetłumaczyć, czy powiedzieć kilka dwie rzeczy, bo usłyszałem, że zaczął wymieniać, stąd te przerwy. „każdy tekst, każdy esemes" – usłyszałem „text" i już po angielsku poszło w tłumaczeniu na polski, ale od razu poprawiłem się gdy usłyszałem siebie.

9.	05:08	Getting over heartbreak is not a journey. It's a fight, and your reason is your strongest weapon. There is no breakup explanation that's going to feel satisfying. No rationale can take away the pain you feel. So don't search for one, don't wait for one, just accept the one you were offered or make up one yourself and then put the question to rest, because you need that closure to resist the addiction. And you need something else as well: you have to be willing to let go, to accept that it's over. Otherwise, your mind will feed on your hope and set you back. Hope can be incredibly destructive when your heart is broken.	i:: nie ma nie ma wytłumaczenia żadnego nie ma żadnego wytłumaczenia na na:: zerwanie, więc nie szukaj (po)/ jednego nie: czekaj na nie, po prostu zaakceptuj to, co masz (.) i wymyśl (hhh) i zostaw to w spokoju (.) potrzebujesz potrzebujesz tej siły, żeby żeby zwalczyć odrzucenie (.) musisz być musisz być (.) musisz być gotowy zaakcept/, żeby zaakceptować, że jest że to jest koniec (.) nadzieja↑ może być niesamowicie niesamowicie destruktywna, kiedy masz złamane serce (.)	Tutaj zacząłem zdanie i nie dokończyłem, zacząłem i przerwałem po pierwszym słówku, o którym on mówił, w połowie mówienia stwierdziłem, że to jest $nieistotne$ i po prostu poszedłem dalej.
10.	05:55	Heartbreak is a master manipulator. The ease with which it gets our mind to do the absolute opposite of what we need in order to recover is remarkable. One of the most common tendencies we have when our heart is broken is to idealize the person who broke it. We spend hours remembering their smile, how great they made us feel, that time we hiked up the mountain and made love under the stars. All that does is make our loss feel more painful. We know that. Yet we still allow our mind to cycle through one greatest hit after another, like	złamane serce jest: e: (1.5) mówi ci, co masz zrobić i twój mózg nie ma (.) szans się temu przeciwstawić (2) zazwyczaj dzieje się tak, kiedy mamy złamane serce idealizujemy osobę, która właśnie złamała nam to serce przypominamy sobie przypominaliśmy sobie jak jak: wszystkie nasze wspólne chwile w górach czy (.) gdziekolwiek, ale to tylko sprawia, że to jest bardziej bolesne zerw/ z::: złamane serce staje się coraz bardziej bolesne (hhh) (2) czy cz::: czy ma ☺ (hhh)	Nie miałem pojęcia jak przetłumaczyć „master manipulator” i to zupełnie mnie wygięło, po prostu nie wiedziałem i to zostawiłem zupełnie nieprzetłumaczone. Dopowiedziałem tylko „mówi ci, co masz zrobić” jako taka parafraza tego „master manipulator”. Tutaj się na chwilkę zaciąłem, usłyszałem, że zaczyna wymieniać i dałem sobie chwilkę, żeby usłyszeć jeszcze raz, co dalej powie.

	06:37	we were being held hostage by our own passive-aggressive Spotify playlist. ☺ {Audience's laughter}		Rozśmieszyła mnie ta pasywno-agresywna plejlista, ale nie potrafiłem tego w zdanie wpleść, nie wiedziałem, jak to ugryźć.
11.	06:42 07:13	Heartbreak will make those thoughts pop into your mind. And so to avoid idealizing, you have to balance them out by remembering their frown, not just their smile, how bad they made you feel, the fact that after the lovemaking, you got lost coming down the mountain, argued like crazy and didn't speak for two days. What I tell my patients is to compile an exhaustive list of all the ways the person was wrong for you, all the bad qualities, all the pet peeves, and then keep it on your phone. ☺ {Audience's laughter}	złamane serce przy(.)woła te emocje o idealizowaniu y:: byłego (.) albo byłej (1) ale przypomnij sobie spróbuj to zbalansować (.) przypomnij sobie któreś złe↑ niektóre złe↑ rzeczy (.) co ja mówię to, co mówię swoim paste/ pacjentom, żeby zrobić zrobić wszys/ listę wszystkich złych y:: listę wszystkich złych cech↑ i:: chwil spędzonych z poprzednią osobą i trzymać ją na telefonie cały czas przy sobie (.)	Słyszę to w swojej intonacji, kiedy nie wiem, o czym mówię. Słyszę to w swoim głowie, jak zupełnie zacząłem inaczej intonować słowa. Nie miałem pojęcia, o czym mówię, bo nie słyszałem początku zdania. To powtórzenie „przypomnij sobie" – chciałem to zdanie jakoś ułożyć. I stwierdziłem – jak już powiedziałem to, źle mi to zabrzmiało i chciałem to zmienić.
12.	07:15 07:26	And once you have your list, you have to use it. When I hear even a hint of idealizing or the faintest whiff of nostalgia in a session, I go, "Phone, please." ☺ {Audience's laughter}	i kiedykolwiek cię napadnie nostalgia albo będzie ci smutno to wyciągnij po prostu↑ telefon i spójrz na tę listę	

13.	07:29	Your mind will try to tell you they were perfect. But they were not, and neither was the relationship. And if you want to get over them, you have to remind yourself of that, frequently.	twój umysł postara ci się postara się będzie starał ci się mówić, że byli idealni, <ale tacy nie są>, więc musisz przypominać sobie (.hhh) (.) o tym, jacy byli, często, jak najczęściej	
14.	07:40 08:11	None of us is immune to heartbreak. My patient Miguel was a 56-year-old senior executive in a software company. Five years after his wife died, he finally felt ready to start dating again. He soon met Sharon, and a whirlwind romance ensued. They introduced each other to their adult children after one month, and they moved in together after two. When middle-aged people date, they don't mess around. It's like "Love, Actually" meets "The Fast and the Furious." ☺ {Audience's laughter}	Moi pacj/ mój pacjent Migel był pięćdziesięcio/ (.) sześcioletnim y:: prezesem firmy po w kilku latach po kilku latach zanim jego żona zmarła był gotowy znowu y:: się umawiać (.) przedstawi/ poznali si/ po/ poznał kobietę pozna/ zapoznali się ze swoimi dziećmi rok później i wprowadzili rok później (1) starsi pacj/	„po kilku latach" – on powiedział dokładnie, po ilu latach, ale nie usłyszałem tej piątki z przodu. że chodzi o pięć lat Tu się zawahałem, ponieważ nie usłyszałem imienia kobiety. Z przemowy wywnioskowałem, że coś się musiało stać, że chodziło o kobietę.
15.	08:14	Miguel was happier than he had been in years. But the night before their first anniversary, Sharon left him. She had decided to move to the West Coast to be closer to her children, and she didn't want a long-distance relationship. Miguel was totally blindsided and utterly devastated. He barely functioned at work for many, many months, and he almost lost his job as a result. Another consequence of	Migel był bardzo szczęśliwy↓ (.) ale↑ (.) noc przed (.) noc przed jego pierwszą ich pierwszą rocznicą rocznicą y:: Kati zostawiła go, bo chciała wrócić do swoich dzieci na drugim końcu kraju m:: Migel był zniszczo/ zdewastowany (.) praktycznie nie funkcjonował przez wiele miesięcy praktycznie stracił prawie stracił swoją pracę przez to (.hhh) konsekwencja złamanego sercia (hhh) (.) jest taka, że ból, który to sprawia za/	Miałem w głowie imię Kati z poprzedniej historyjki, nie usłyszałem ani za tym, ani za poprzednim razem jak się nazywała dziewczyna Migela i podstawiłem imię Kati – sama mi to głowa podsunęła. „zniszczony" – „zdewastowany": to pierwsze wydawało mi się, że bardziej to pasuje do rzeczy, gdy zacząłem to wymawiać, to usłyszałem, że

		heartbreak is that feeling alone and in pain can significantly impair our intellectual functioning, especially when performing complex tasks involving logic and reasoning. It temporarily lowers our IQ.	zaburza twoje możliwości >zaburza twoje możliwości funkcjonowania na innych szczeblach, na przykład w pracy< (hhh)	coś mi tu nie pasuje i poprawiłem się na „zdewastowany", co lepiej pasuje do kontekstu. To samo z „praktycznie" na „prawie".
16.	08:56	But it wasn't just the intensity of Miguel's grief that confused his employers; it was the duration. Miguel was confused by this as well and really quite embarrassed by it. "What's wrong with me?" he asked me in our session. "What adult spends almost a year getting over a one-year relationship?" Actually, many do.	nie to y:: (.) Migel był bardzo, bardzo długo zmagał z tym i to było to, co jego pracownicy najbardziej się bali (.) trwało to ponad rok onie było to intensywne, ale trwało bardzo długo↓o	
17.	09:19	Heartbreak shares all the hallmarks of traditional loss and grief: insomnia, intrusive thoughts, immune system dysfunction. Forty percent of people experience clinically measurable depression. Heartbreak is a complex psychological injury. It impacts us in a multitude of ways. For example, Sharon was both very social and very active. She had dinners at the house every week. She and Miguel went on camping trips with other couples. Although Miguel was not religious, he accompanied Sharon to church every Sunday, where he was	y::: m::: (2) dysfunkcje systemu odporności czterdzieści procent (.) czterdzieści procent y:: ludzi # okazuje (.) depresję (.) złamane serce na y:: wpływa na nas pod wiele wieloma wieloma sposobami nie tylko fizycznym (.) Kejti była bardzo socjalną osobą spę/ spotykali # spotykali się często z: ze:: znajomymi nawet (.) Migel nie tylko stracił swoją dziewczynę, ale stracił swoje całe socjalne życie stracił swoją iden/ stracił swoją osobowość (hhh) Migel zroz/ zrozumiał, że:: rozstanie zostawiło wielką pustą dziurę w jego życiu, (1) ale później z:: (.hhh) (2) to tłumaczy, dlaczego::: ↑ złamane serce jest tak destruktywne, ale	Tutaj za długo myślałem nad tym, jak ugryźć „heartbreak shares" i później on zaczął wymieniać „insomnia", „grief" i tak dalej i: przepadłem, po prostu za bardzo się skupiłem na tym, żeby to wiernie przekazać, nie tak jak wcześniej to zrobiłem – słowo w słowo – no i właśnie stąd to opóźnienie. Znowu padło imię kobiety i znowu wpadło mi do głowy Kejti z poprzedniej historii. Tu już wiedziałem, że jest coś nie tak, że to nie może być Kejti, bo spojrzałem na kartkę z materiałami do przygotowania do tłumaczenia.

		welcomed into the congregation. Miguel didn't just lose his girlfriend; he lost his entire social life, the supportive community of Sharon's church. He lost his identity as a couple. Now, Miguel recognized the breakup had left this huge void in his life, but what he failed to recognize is that it left far more than just one. And that is crucial, not just because it explains why heartbreak could be so devastating, but because it tells us how to heal. To fix your broken heart, you have to identify these voids in your life and fill them, and I mean all of them. The voids in your identity: you have to reestablish who you are and what your life is about. The voids in your social life, the missing activities, even the empty spaces on the wall where pictures used to hang. But none of that will do any good unless you prevent the mistakes that can set you back, the unnecessary searches for explanations, idealizing your ex instead of focusing on how they were wrong for you, indulging thoughts and behaviors that still give them a starring role in this next chapter of your life when they shouldn't be an extra.	(leczy) też nasz jak to uleczyć musisz uzupełnić, musisz wypełnić te pustki w swoim życiu pustki w swojej osobowości musisz na nowo ustal/ ustalić kim jesteś (hhh) wrócić (.) wrócić do:: czynności, które uprawiałeś w związku, ale to wszystko (.) to wszystko nie pomoże ci wyleczyć złamanego serca (hhh) jeżeli będziesz dalej idealizował swoją eks i:: i:: myśl/ myślał o swojej byłej cały czas musisz to (.) musisz tego się pozbyć musisz się pozbyć tych tych myśli	Tu była przerwa, ponieważ słuchałem historii. Chciałem usłyszeć historię i po prostu sparafrazować po swojemu. „stracił swoją iden/" – chciałem właśnie zostawić angielskie słowo „identity", usłyszałem to, przerwałem i powiedziałem tak, jak to jest tłumaczone, czyli „tożsamość". Tutaj ta przerwa: on tam zaczął mówić, że jest wielka „void", w każdym razie nie byłem pewien, czy on powiedział, że jest jedna dziura, czy jest ich wiele i tak się potem okazało w tekście, że jednak wiele. Starałem się wsłuchać w tekst i zrozumieć, co on chciał powiedzieć. „uzupełnić" – „wypełnić" – tutaj lepiej mi zabrzmiała stylistycznie ta druga wersja, powiedziałem to pierwsze i stwierdziłem, że nie, nie, nie, poprawiam to. Tutaj było dłuższe i::: bo powiedziałem „idealizował swoją eks", ale równie dobrze można było to przetłumaczyć z perspektywy obydwu płci, chciałem to jakoś poprawić, ale już zostawiłem to, jak jest, bo czas uciekał.

18.	11:10	Getting over heartbreak is hard, but if you refuse to be misled by your mind and you take steps to heal, you can significantly minimize your suffering. And it won't just be you who benefit from that. You'll be more present with your friends, more engaged with your family, not to mention the billions of dollars of compromised productivity in the workplace that could be avoided.	(.) tw/ (hhh) musisz (.) złamane serce >jedynym lekarstwem na złamane serce jest to< że:: musisz y: ignorować to, co ci mówi twój umysł (.) ja wiem, że to jest bardzo trudne, ale cz/ (.) twoi przyjaciele mogą ci w tym pomóc	
19.	11:34	So if you know someone who is heartbroken, have compassion, because social support has been found to be important for their recovery. And have patience, because it's going to take them longer to move on than you think it should. And if you're hurting, know this: it's difficult, it is a battle within your own mind, and you have to be diligent to win. But you do have weapons. You can fight. And you will heal.	więc jeśli wiesz kto/, że ktoś jest ma złamane serce miej (.) miej dla niego wsparcie >(miej) wsparcie<, bo to jest bardzo istotne i miej cierpliwość, bo to z::zajmie im bardzo (.hhh) długo dłużej niż myślałbyś, że powinno (.) a jeżeli cierpisz, wiedz to jest to jest trudno to walka w twoim własnym umyśle (.hhh) musisz być wytrwały, żeby wygrać, <ale masz bronie> możesz walczyć en i:: w: wyleczysz się z tego (.)	Tu mi wkradł się angielski, usłyszałem i od razu poprawiłem.
20.	12:04	Thank you. a→	dziękuję↓	

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S3)	Student's retrospective verbal comment (S3)
1.	00:00	At some point in our lives, almost every one of us will have our heart broken.	W którymś poi/ (.) punkcie naszego życia prawie każdy z nas ma złamane serce.	Tutaj zamiast powiedzieć „momencie", to chciałam, nie wiem czemu zrobiłam shadowing, że „point" i się z:: jak usłyszałam, że on powiedział „point", ja też zaczęłam na „p", więc od razu zmieniłam to na słówko zaczynające się też na „p".
2.	00:06	My patient Kathy planned her wedding when she was in middle school. She would meet her future husband by age 27, get engaged a year later and get married a year after that. But when Kathy turned 27, she didn't find a husband. She found a lump in her breast. She went through many months of harsh chemotherapy and painful surgeries, and then just as she was ready to jump back into the dating world, she found a lump in her other breast and had to do it all over again. Kathy recovered, though, and she was eager to resume her search for a husband as soon as her eyebrows grew back in. When you're going on first dates in New York City, you need to be able to express a wide range of emotions.	Moja pacjentka (.) Kejti planowała s::woje wesele, kiedy była w::: ch:: (.) kiedy była w: szkole (.) planowała to (.) poznała swojego męża, kiedy (.) była w szkole (1) kied/ kiedy miała dwadzieścia siedem lat nie spotkała swego ukochanego miała zmiany w pierwsi i przeszła przez bolesną chemioterapię i kiedy była gotowa ~z powrotem wrócić do randkowania~ (.hhh) znalazła zmianę w (.) nowotworowe w drugiej piersi i musiała przejść cały proces jeszcze raz (.) kiedy (1.5) (.hhh) odrosły jej brwi w Nowym Jorku↑ musisz być bardzo otwarty na nowe e: (xxx) znajomości (.)	Tutaj już mi uciekło za bardzo i nie za bardzo wiedziałam, jak z tego wybrnąć. Mówca zaczął następne zdanie, ja nie:: dokończyłam tego poprzedniego i już urwałam, bo mówca poleciał dalej i starałam się słuchać i: przestałam (.) zauważyłam u siebie, że jak zaczynam słuchać, to przestaję e:: woln/ zwalniam tempo mówienia albo w ogóle przestaję mówić. Tutaj też połączyłam zdania w jedno, ani nie dokończyłam jednego, ani drugiego to znaczy tempo mówcy było (.) w porządku, ale chyba chciałam (.) wysłuchałam pierwszego zdania (.hhh) i nie przetłumaczyłam od razu, tylko wysłuchałam drugie i próbowałam to sklecić.

	00:53	☺ {Audience's laughter}		
3.	00:55	Soon afterwards, she met Rich and fell in love. The relationship was everything she hoped it would be. Six months later, after a lovely weekend in New England, Rich made reservations at their favorite romantic restaurant. Kathy knew he was going to propose, and she could barely contain her excitement.	zaraz potem spotkała Ricza i zakochała się ~ich relacja była idealna, takie jakich jaką oczekiwała~ (.) po sześciu miesiącach Ricz zarezerwował miejsce w ich ulubione:j (1) restrauracji myślała, że Ricz się (.) oświadczy (xxx) nie mogła pomalować swoich emocji	
4.	01:16	But Rich did not propose to Kathy that night. He broke up with her. As deeply as he cared for Kathy -- and he did -- he simply wasn't in love.	ale Ricz nie oświadczył się (.) zamiast tego zerwał z nią (1) dla Kati (1.5) nie był on zakochana (hhh)	
5.	01:27	Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery. But five months after the breakup, Kathy still couldn't stop thinking about Rich. Her heart was still very much broken. The question is: Why? Why was this incredibly strong and determined woman unable to marshal the same emotional resources that got her through four years of cancer treatments? Why do so	Kati była rozdarta i jej serduszko było rozdarte i musiała zs:: podjąć (.) następną walkę pięć miesięcy (.hhh) po rozstaniu Kati wciąż nie mogła >wciąż< zapomnieć o Riczu ~i::: jej serce było wciąż poszarpane~ dla/ pytanie jest dlaczego (.) dlaczego mamy (.) taka zdeterminowana kobieta nie mogła zapomnieć o facecie, podczas gdy zwalczyła (.) raka (1.5) dlaczego tak wielu z nas nie może (.) pogo(.)dzić się z zerwaniem i (.) kiedy:: (.)	Tutaj długo zastanawiałam się, jak przetłumaczyć to „so miserably" – „żałośnie się

		many of us flounder when we're trying to recover from heartbreak? Why do the same coping mechanisms that get us through all kinds of life challenges fail us so miserably when our heart gets broken?	>dlaczego zawodzimy w tak wielu aspektach naszego życia, kiedy nasze serce jest złamane<	czujemy" i dlatego zrobiłam taką dłuższą przerwę.
6.	02:13	In over 20 years of private practice, I have seen people of every age and background face every manner of heartbreak, and what I've learned is this: when your heart is broken, the same instincts you ordinarily rely on will time and again lead you down the wrong path. You simply cannot trust what your mind is telling you.	(.hhh) podczas mojej długo(xxx)/ długoletniej praktyki widziałem ~różne::~ y: różnych ludzi z ze złamanym sercem (.) i:: kiedy twoje hart >serce< jest zła/ złamane (hhh) (1) <tylko> (.) czas może cię uleczyć (.) oczywiście (1) twój (.) umysł <podpowiada ci> (2) (hhh)	Po wypowiedzeniu usłyszałam, że to źle brzmi, niegramatycznie, dlatego się poprawiłam. A tu znowu – powiedziałam jak w shadowingu – „heart" i od razu po usłyszeniu tego, poprawiłam na „serce". Tutaj chyba czekałam, aż mówca powie do końca, ale zaczęłam tłumaczyć na początku i::: nie dałam mu skończyć.
7.	02:39	For example, we know from studies of heartbroken people that having a clear understanding of why the relationship ended is really important for our ability to move on. Yet time and again, when we are offered a simple and honest explanation like the one Rich offered Kathy, we reject it. Heartbreak creates such dramatic emotional pain, our mind tells us the cause must be equally dramatic. And that gut instinct is so powerful, it can make even the most reasonable and measured of us come up with mysteries and conspiracy theories where none exist. Kathy became convinced	badaliśmy parę ludzi dlatego:↑ (hhh) dlaczego::↑ y: czas jest tak wa::żny ~w y::~ ~powróceniu do styl/ normalnego styl/ <stanu mentalnego>~ złamane serce ~powoduje:: bardzo: bardzo::↑ poważne~ zm/ >ₒzmianyₒ< (.hhh) >nasz (.) instynkt jest tak bardzo:< (2) m:: tak bardzo zaangażowany w:: to wszystko, że >nie może się z tym pogodzić< >Kati była tak bardzo zaangażowana w relację z Riczem, że mi/ (hhh) (1) ~że nie mogła się w/~ zaplątała się w wyjaśnianie, dlaczego Ricz z nią ze/ zerwał (.) myślała o nim cały czas >nie mogła się uwolnić od niego< (.hhh) m: (1.5) Kati wpadła w: y:: >stan<↑ (2)	Chciałam skończyć już to zdanie, $obojętnie już, jak będzie brzmiało$ i polecieć do następnego.

		something must have happened during her romantic getaway with Rich that soured him on the relationship, and she became obsessed with figuring out what that was. And so she spent countless hours going through every minute of that weekend in her mind, searching her memory for clues that were not there. Kathy's mind tricked her into initiating this wild goose chase. But what compelled her to commit to it for so many months?		Tutaj też nie wiedziałam, jak skończyć to zdanie, nie skończyłam i poleciałam od razu do następnego.
8.	03:47	Heartbreak is far more insidious than we realize. There is a reason we keep going down one rabbit hole after another, even when we know it's going to make us feel worse. Brain studies have shown that the withdrawal of romantic love activates the same mechanisms in our brain that get activated when addicts are withdrawing from substances like cocaine or opioids. Kathy was going through withdrawal. And since she could not have the heroin of actually being with Rich, her unconscious mind chose the methadone of her memories with him. Her instincts told her she was trying to solve a mystery, but what she was actually doing was getting her fix. This is what makes heartbreak so difficult to heal.	zerwanie może (2) >kiedy nawet< kie/ (1) nawet kiedy wiemy, że przetwarzanie i rozmyślanie w:prowadza nas w: cięższe stany cały czas >nie możemy się tego pozbyć< (.hhh) <jesteś/> >nasz mózg jest uzależniony od (.) tej osoby< <tak samo jak (.hhh)> jak (.) <od kokainy czy od czy od opioidów (.) Kati ~będąc z Riczem~ podświadomie (1.5) próbowała rozwiązać zagadkę (.) dlaczego nie mogła y: naprawić tej relacji (2.5) dlatego (.) (.hhh) miłość jest uzależniająca tak samo, jak (xxx) (.) narkotyki, dlatego (.hhh) ~osoby~ ze złamanym sercem nie mogą się pogodzić ze stratą (.)	Chyba wysłuchałam do końca, co on chciał powiedzieć i jak zaczęłam mówić, to nie kleiło mi się to gramatycznie i zmieniłam konstrukcję.

		Addicts know they're addicted. They know when they're shooting up. But heartbroken people do not. But you do now. And if your heart is broken, you cannot ignore that. You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down memory lane, every text you send, every second you spend stalking your ex on social media, you are just feeding your addiction, deepening your emotional pain and complicating your recovery.	musisz rozpoznać, że (.hhh) że każdy tekst (.) >~każdy esemes<, który wysłałaś do swojego eks i::: każd/ czytając każdą wiadomość~ cały czas karmisz swój głód	„Tekst" – „esemes" – chyba usłyszałam, jak powiedział „text", „text message" i w momencie, gdy usłyszałam „text", to przetłumaczyłam to dosłownie jako „tekst", a kiedy „text message", to zmieniłam to na esemes.
9.	05:08	Getting over heartbreak is not a journey. It's a fight, and your reason is your strongest weapon. There is no breakup explanation that's going to feel satisfying. No rationale can take away the pain you feel. So don't search for one, don't wait for one, just accept the one you were offered or make up one yourself and then put the question to rest, because you need that closure to resist the addiction. And you need something else as well: you have to be willing to let go, to accept that it's over. Otherwise, your mind will feed on your hope and set you back. Hope can be incredibly destructive when your heart is broken.	(xxx)/ (1) powracanie do normalnego staniu/ stanu po rozstaniu nie jest krótką drogą to jest walka (.) nie szukaj <jednego rozwiązania> i odpowiedz sobie na pytanie dla/ na pytanie co ci jest potrzebne do wyleczenia (.) musisz chcieć >pogodzić się z tym, że ~to już już jest po wszystkim~< w przeciwnym razie (.hhh) <karmisz swoje nadzieje> (1) które: e: (1)	Tutaj mówca chyba dał kilka przykładów i mam wrażenie, że ominęłam przynajmniej jedno zdanie, stąd takie wahanie tu było.

10.	05:55 06:37	Heartbreak is a master manipulator. The ease with which it gets our mind to do the absolute opposite of what we need in order to recover is remarkable. One of the most common tendencies we have when our heart is broken is to idealize the person who broke it. We spend hours remembering their smile, how great they made us feel, that time we hiked up the mountain and made love under the stars. All that does is make our loss feel more painful. We know that. Yet we still allow our mind to cycle through one greatest hit after another, like we were being held hostage by our own passive-aggressive Spotify playlist. ☺ {Audience's laughter}	kiedy poro/ pogo(.)dzisz::: (.) znaczące dla nas jest (.) <pogodzenie się z tym> że już jest po wszystkim (xxx) najczęściej idealizujemy osoby, z którymi zerwaliśmy (.hhh) myślimy godzinami, jak pięknie się <uśmie:chały> (.) przywołujemy <wspom(.)nie:nia> to <wszys(.)tko> >wszystko to sprawia, że: jeszcze bardziej się pogrążamy w naszej dep/ w naszej w naszym rozmyślaniu i rozpaczy (.hhh) $zapętlasz się słuchając$ smutnej muzyki i to tyl/ <i to tylko> sprawia, że czujesz się jeszcze gorzej	Tu nie wiedziałam, jak ładnie przetłumaczyć „master manipulator", więc zaczęłam tłumaczyć, że serce coś tam, przerwałam i poleciałam do następnego zdania. Tutaj „depresja" była za mocna, więc zmieniłam na „rozmyślanie", ale dodałam jeszcze „rozpacz" jako doprecyzowanie, bo czułam, że lepiej brzmi i mam zdążę jeszcze go tam wcisnąć.
11.	06:42	Heartbreak will make those thoughts pop into your mind. And so to avoid idealizing, you have to balance them out by remembering their frown, not just their smile, how bad they made you feel, the fact that after the lovemaking, you got lost coming down the mountain, argued like crazy and didn't speak for two days. What I tell my patients is to compile an exhaustive list of all the ways the person was wrong	musisz znaleźć (.) °balans° w tym, co robisz (2) nie pamiętasz o tym, że po:: cudownym wypadzie w góry twój chłopak nie odzywał się do ciebie dwa dni (.) (xxx) ~zrób sobie listę~ rzeczy dobrych i złych, które ta osoba zrobiła (1) i miej (.) je w swoim telefonie	

	07:13	for you, all the bad qualities, all the pet peeves, and then keep it on your phone. ☺ {Audience's laughter}		
12.	07:15 07:26	And once you have your list, you have to use it. When I hear even a hint of idealizing or the faintest whiff of nostalgia in a session, I go, "Phone, please." ☺ {Audience's laughter}	kiedy (.) będziesz znowu rozmyślać o tym, jak ~wspaniały jest twój eks~, po prostu spójrz w telefon, spójrz na tą listę	
13.	07:29	Your mind will try to tell you they were perfect. But they were not, and neither was the relationship. And if you want to get over them, you have to remind yourself of that, frequently.	(.) i kiedy jesteś e: pozbyć swojej frustracji przyp/ patrz na tą listę często	

14.	07:40 08:11	None of us is immune to heartbreak. My patient Miguel was a 56-year-old senior executive in a software company. Five years after his wife died, he finally felt ready to start dating again. He soon met Sharon, and a whirlwind romance ensued. They introduced each other to their adult children after one month, and they moved in together after two. When middle-aged people date, they don't mess around. It's like "Love, Actually" meets "The Fast and the Furious." ☺ {Audience's laughter}	moi pacjenci (.) mój pacjent był sześć sześćdziesięciolatek (.hhh) który:: który:: był po rozstaniu (.hhh) ze swoją (.) żoną i w końcu był gotowy do z::: do zaczęcia randkowania jeszcze raz (.hhh) (1) kiedy:: wyje/ kiedy ludzie w podeszłym (.) w pewnym wieku zaczynają randkować nie o(w)ijają w bawełnę >to jest jest to< jak w filmie Szybcy i wściekli i To właśnie miłość	Tutaj nie zapamiętałam liczby, tam było sześciesięciokilkulatek chyba i jeszcze uciekło mi imię i skupiłam się na samej dacie, żeby powiedzieć coś konkretnego, to co usłyszałam. Tutaj nie usłyszałam dokładnie, ile miał lat, i chciałam powiedzieć y:e:: że nie jest już taki młody i powiedziałam „w podeszłym wieku", ale potem stwierdziłam, że to może być odebrane jako $troszeczkę obraźliwe$, więc zmieniłam to na „w pewnym wieku".
15.	08:14	Miguel was happier than he had been in years. But the night before their first anniversary, Sharon left him. She had decided to move to the West Coast to be closer to her children, and she didn't want a long-distance relationship. Miguel was totally blindsided and utterly devastated. He barely functioned at work for many, many months, and he almost lost his job as a result. Another consequence of heartbreak is that feeling alone and in pain can significantly impair our intellectual functioning, especially when performing complex tasks involving logic and reasoning. It temporarily lowers our IQ.	Szaron zostawiła tego faceta i::: zostawiła go (.) wyprowadziła się # razem z dziećmi (.) Migel był z::/ w okropnym stanie psychicznym (.hhh) prawie stracił swoją pracę w konsekwencji i na/ innym inną konsekwencją jego zerwania ~była zaburzenie w postrzeganiu <świata>~ nie mógł (k) lodżik::/ lodżikl/ nie mógł logicznie myśleć (.hhh)	☺ Tutaj chciałam powiedzieć, że ta relacja się skończyła po prostu, ale teraz słyszę, że się powtórzyłam. Może chciałam skończyć zdanie i dlatego się powtórzyłam. Tak bardzo skupiłam się na słuchaniu, tego co mówi, że zaczęłam go y::: zrobiłam shadowing po prostu, czyli powtórzyłam to, co on mówi po angielsku z angielską wymową, zamiast to przetłumaczyć na polski.

16.	08:56	But it wasn't just the intensity of Miguel's grief that confused his employers; it was the duration. Miguel was confused by this as well and really quite embarrassed by it. "What's wrong with me?" he asked me in our session. "What adult spends almost a year getting over a one-year relationship?" Actually, many do.	ale nie chodziło tylko o to o:: natężenie wszystkich emocji, ale chodziło <o::> >czas, w którym to trwało< był zażenowa::::ny >tym< i zadawał sobie pytanie, co jest co ze mną jest nie tak↑ dlaczego zerwała ze mną po roku↑ właściwie (.) zrobił (.) °dużo rzeczy°	Tutaj bardzo się skupiłam na słuchaniu i dlatego zawiesiłam się na tym słowie „zażenowany", bo chciałam usłyszeć i powiedzieć jednocześnie.
17.	09:19	Heartbreak shares all the hallmarks of traditional loss and grief: insomnia, intrusive thoughts, immune system dysfunction. Forty percent of people experience clinically measurable depression. Heartbreak is a complex psychological injury. It impacts us in a multitude of ways. For example, Sharon was both very social and very active. She had dinners at the house every week. She and Miguel went on camping trips with other couples. Although Miguel was not religious, he accompanied Sharon to church every Sunday, where he was welcomed into the congregation. Miguel didn't just lose his girlfriend; he lost his entire social life, the supportive community of Sharon's church. He lost his identity as a couple. Now, Miguel recognized the breakup had left this huge void in his life,	e:: złamane serce wykazuje wiele↑ takich samych objawów jak e:: jak zatrucie pokarmowe czy: żal w po stracie kogoś >żałoba< (.) >Szaron na przykład Szaron była bardzo< <towarzyska> (.hhh) >w każdym tygodniu organizowała (.) obiady w swoim domu, ale< Mig/ Migel był (.) zaangażowany w życie religijne (.) Migel nie tylko z(w)róci/ stracił swoją dziewczynę, ale stracił również swoją <toż(.)samość> jako osoba >nie uczestniczył już w życiu religijnym swojego Kościoła> (.) Migel (5) to wyjaśnia dlaczego złamanie złamane serce tak bardzo niszczy nas, ale:: pokazuje, (.hhh) jak to wszystko (naprawić) musisz zidentyfikować wszystkie swoje potrzeby (.) wewnętrzne potrzeby i wypełnić (luk/) i wypełnić je (.) odpowiedz sobie na pytanie kim <jesteś> nawet w::: musisz zapełnić wszystkie sw/ wolne miejsca na::: ścianie z::: w::: kt::órych były zdjęcia	Tutaj było „grief" – chciałam powiedzieć, że „grief" to jest „żałoba", ale dopiero powiedziałam to za drugim razem, najpierw powiedziałam żal, a potem zmieniłam na tą żałobę, tutaj też zmieniłam kolejność stosunku do oryginału, poprawiłam się, bo żałoba wydawała mi się takim silniejszym słowem. Tutaj też zgubiłam się gdzieś w środku i nie chciałam urywać zdania i usłyszałam jakiś tam kawałek z tymi zdjęciami tych byłych osób i tak wcisnęłam to.

		but what he failed to recognize is that it left far more than just one. And that is crucial, not just because it explains why heartbreak could be so devastating, but because it tells us how to heal. To fix your broken heart, you have to identify these voids in your life and fill them, and I mean all of them. The voids in your identity: you have to reestablish who you are and what your life is about. The voids in your social life, the missing activities, even the empty spaces on the wall where pictures used to hang. But none of that will do any good unless you prevent the mistakes that can set you back, the unnecessary searches for explanations, idealizing your ex instead of focusing on how they were wrong for you, indulging thoughts and behaviors that still give them a starring role in this next chapter of your life when they shouldn't be an extra.	twojego byłego (.) twoje <zachowa::nie> (1.5) i wszystko, co robisz (.hhh) buduje to ~i buduje to, jak się zachowujesz~ i jak szybko będziesz ule/ uleczony i wyjdziesz z tego stanu	

18.	11:10	Getting over heartbreak is hard, but if you refuse to be misled by your mind and you take steps to heal, you can significantly minimize your suffering. And it won't just be you who benefit from that. You'll be more present with your friends, more engaged with your family, not to mention the billions of dollars of compromised productivity in the workplace that could be avoided.	(.) ~musisz zminimalizować swoje cierpienie i tylko e: (1) musisz być bardziej zaangażowany w życie rodzinne i towarzyskie (.hhh) nie mówiąc jest (.) nie mówiąc już o milionach (.) zł/ złotych↑, które możesz zarobić w tym czasie wsp/	
19.	11:34	So if you know someone who is heartbroken, have compassion, because social support has been found to be important for their recovery. And have patience, because it's going to take them longer to move on than you think it should. And if you're hurting, know this: it's difficult, it is a battle within your own mind, and you have to be diligent to win. But you do have weapons. You can fight. And you will heal.	(.hhh) y:: to mo/ to <może zają::ć> (.) osob(y) po zerwaniu może zająć to wiele czasu, ale (.) s::: wspacie jest bardzo im potrzebne (.) ~masz bro::ń możesz walczyć i (.) będziesz w końcu uleczony~	Chyba nie wiedziałam, jak rozpocząć to zdanie, żeby było poprawnie.
20.	12:04	Thank you. a→	(.hhh) dziękuję	

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S4)	Student's retrospective verbal comment (S4)
1.	00:00	At some point in our lives, almost every one of us will have our heart broken.	(.hhh) W pewnym życiu nasz::/ (.) w pewnym momencie naszego życia↑ każdy z nas (.hhh) ma złamane serce (.)	Nie wiem, o co mi chodziło w tym „pewnym życiu" (.) chyba źle mi to zabrzmiało, więc wycofałam się z tego i poprawiłam na wersję taką, jak w oryginale. W ogóle na początku chyba przez jakieś pięć minut strasznie mi dudniło jakoś w uszach, miałam tak głośno, że nie słyszałam samej siebie, nie mogłam w ogóle się skupić, dopiero później sobie ściszyłam.
2.	00:06	My patient Kathy planned her wedding when she was in middle school. She would meet her future husband by age 27, get engaged a year later and get married a year after that. But when Kathy turned 27, she didn't find a husband. She found a lump in her breast. She went through many months of harsh chemotherapy and painful surgeries, and then just as she was ready to jump back into the dating world, she found a lump in her other breast and had to do it all over again. Kathy recovered, though, and she was eager to resume her search for a husband as soon as her eyebrows grew back in. When you're going on first dates in	Moja pacjentka KATI planowała swój ślub, kiedy była (.hhh) w szkole średniej (.) chciała poznać swojego męża >w wieku dwudziestu siedem lat< (.) >wtedy< am::: >zaręczyć się< i:: rok później wziąć e: ślub (.) (.hhh) jednak nie znalazła ma::: męża z: (xxx) (.hhh) odnalazła guzka (.hhh) w swojej (.) piersi (.) przeszła przez (.) długi czas m::: (1) swojej e:: le/ >leczenia< e:: lecz później↑ (.) ZNOWU ZNALAZŁA guzek (.hhh) jednak wyzdrowiała i była już gotowa, aby na nowo poszukać swojego męża (hhh)	Tutaj pamiętam, że bardzo szybko próbowałam strasznie szybko nadrobić tekst, bo ten pan był już o kilka zdań przede mną. Słyszałam, że źle brzmi „odnalazła" w tym kontekście, ale nie poprawiłam, bo chciałam nadgonić szybko. Tutaj było o leczeniu, chemioterapii, bolesnych operacjach no i ja tego y::: no po prostu to wszystko dla mnie za szybko było.

	00:53	New York City, you need to be able to express a wide range of emotions. ☺ {Audience's laughter}		Omijałam dużo rzeczy i nie zdążyłam powiedzieć, na przykład, że to tak albo tak, bo:: y::: no nie wiem, w ogóle ten mówca jakoś tak bardzo emocjonalnie mówił i ciężko mi było, bo on (.hhh) >tak artykułował bardzo mocno niektóre rzeczy< i:: jeszcze ciężko mi było się wczuć w to tłumaczenie.
3.	00:55	Soon afterwards, she met Rich and fell in love. The relationship was everything she hoped it would be. Six months later, after a lovely weekend in New England, Rich made reservations at their favorite romantic restaurant. Kathy knew he was going to propose, and she could barely contain her excitement.	(2) wkrótce później spotkała Ricza i: zakochała się myślała, że ten związek będzie wszystkim (.hhh) po sześciu miesiąca:ch po wspaniałym łikendzie spędzonym w <Nowej Anglii> Ricz zarezerwował stolik w restrauracji (.) ich ulubionej restauracji (.) ona wiedziała, że on się jej oświadczy (1)	Tutaj właśnie przypomniałam sobie, że to była ich ulubiona restauracja, więc to dopowiedziałam po prostu.
4.	01:16	But Rich did not propose to Kathy that night. He broke up with her. As deeply as he cared for Kathy -- and he did -- he simply wasn't in love.	>jednak< nie oświadczył się zerwał z nią, choć bardzo mu na niej zależało i bardzo wiele dla niego z(xxx)/ znaczyła m:: nie nie kochał jej (hhh)	Po angielsku wszystko wydaje się proste i ładnie brzmi, a po polsku nie wiedziałam za bardzo jak to przetłumaczyć „As deeply as he cared for Kathy". Byłam przytłoczona tym, żeby to jakoś ładnie ująć, żeby wszystko było szybko dalej do przodu i to było takie trudne dla mnie.
5.	01:27	Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery. But five months after the breakup, Kathy still couldn't stop thinking about Rich. Her heart was still very much	°ona była <zrujnowana>° jednak później (.) po pięciu miesiącach (.hhh) (.) jej serce było tak złamane, że nie potrafiła przestać myśleć o Riczu (.) pytanie brzmi dlaczego↑ dlaczego taka bardzo silna i zdeterminowana kobieta	Tutaj chyba miałam mówić „zdruzgotana", ale nie poprawiłam tego. Słyszałam, że "zrujnowana" źle brzmi, ale w tamtym momencie "zdruzgotana" chyba mi umknęło

		broken. The question is: Why? Why was this incredibly strong and determined woman unable to marshal the same emotional resources that got her through four years of cancer treatments? Why do so many of us flounder when we're trying to recover from heartbreak? Why do the same coping mechanisms that get us through all kinds of life challenges fail us so miserably when our heart gets broken?	(.hhh) potrafi (.) potrafi tak cierpieć (3) dlaczego (4) >dlaczego tak wiele (.) rzeczy (.) (.hhh) zawodzi, kiedy nasze serce jest złamane↓	zupełnie, a i nie miałam czasu, żeby znaleźć lepsze. A tutaj to chyba nawet nie zrozumiałam, czy może nie usłyszałam oryginału, bo się tak skupiłam na tych wcześniejszych zdaniach i::: tutaj chyba trochę popłynęłam i sama sobie dopowiadałam niektóre rzeczy. Dalej już chyba całość ominęłam. Bo już nie mogłam. To było tak, że zacięłam się, skupiłam się, zaczęłam myśleć, jak to inaczej powiedzieć, a tutaj to już poszło do przodu i już nie mogłam.
6.	02:13	In over 20 years of private practice, I have seen people of every age and background face every manner of heartbreak, and what I've learned is this: when your heart is broken, the same instincts you ordinarily rely on will time and again lead you down the wrong path. You simply cannot trust what your mind is telling you.	(1.5) em: spotykam ludzi <w różnym wieku różnych ludzi, którzy mają złamane serce> kiedy złamane se/ kiedy masz <złamane serce> wszystkie (.) instynkty <będą> a:: o<ciągnęły cię (.) w dół>o nie możesz zaufać temu, co twój umysł ci mówi↓	Nie słyszałam, że chodziło o dwadzieścia lat, bo bym to powiedziała w tłumaczeniu. Miałam duże opóźnienie, próbowałam cały czas nadgonić i tak naprawdę piąte przez dziesiąte wyłapywałam sens tego kolejnego zdania i:: przez to dopowiadałam sobie dużo. Nie mogłam się skupić. Jak już zaczynałam słuchać i tłumaczyć, to później nie mogłam się skupić na tym, co jest dalej.

7.	02:39	For example, we know from studies of heartbroken people that having a clear understanding of why the relationship ended is really important for our ability to move on. Yet time and again, when we are offered a simple and honest explanation like the one Rich offered Kathy, we reject it. Heartbreak creates such dramatic emotional pain, our mind tells us the cause must be equally dramatic. And that gut instinct is so powerful, it can make even the most reasonable and measured of us come up with mysteries and conspiracy theories where none exist. Kathy became convinced something must have happened during her romantic getaway with Rich that soured him on the relationship, and she became obsessed with figuring out what that was. And so she spent countless hours going through every minute of that weekend in her mind, searching her memory for clues that were not there. Kathy's mind tricked her into initiating this wild goose chase. But what compelled her to commit to it for so many months?	(.) bardzo ważne jest zadać sobie pytanie i odpowiedzieć na to (.hhh) y: dlaczego nasza związek się am:: >skończył< (.) wtedy będzie nam łatwiej (.) dlaczego Ricz # zerwał z Kati (.) to powo::du:je wielki e:: ból (.) ten instynkt jest tak bardzo e: mocny, że (.hhh) że jest wiele °tajemnico°↓ (.) em: teorii (6) sz::: ona spędziła miesiące na myśleniu o tej (.hhh) y:: relacji >dlaczego ona się< <skończyła> m: (1.5) szukała przeszukiwała umysł, żeby odnaleźć jakieś (.hhh) wytłumaczenie (.hhh) (.) dlaczego (.) co się stało (1) dla/ dlaczego >co sprawiło< że przez tyle miesięcy <tak cierpiała> (2)	„Nasza związek” – chyba tego nie usłyszałam wtedy. Ten „instynkt” mi tu jakoś nie pasował. Szukałam innego słowa, które lepiej by brzmiało po polsku, a też nie mogłam go znaleźć, też chwilę się zatrzymywałam myślami i wtedy gubiłam kolejne jakieś tam wątki. „tajemnic”-„teorii” tutaj też no nie wiem, jakoś nie mogłam sobie tego przetłumaczyć, tak samo jak „conspiracy theories”, nie mogłam znaleźć polskiego odpowiednika, dlatego to w ogóle pominęłam. m: Tutaj też, no, dopowiadałam sobie dużo, żeby skończyć zdanie, zachować sens. Dużo pominęłam, bo dużo nie słyszałam.

8.	03:47	Heartbreak is far more insidious than we realize. There is a reason we keep going down one rabbit hole after another, even when we know it's going to make us feel worse. Brain studies have shown that the withdrawal of romantic love activates the same mechanisms in our brain that get activated when addicts are withdrawing from substances like cocaine or opioids. Kathy was going through withdrawal. And since she could not have the heroin of actually being with Rich, her unconscious mind chose the methadone of her memories with him. Her instincts told her she was trying to solve a mystery, but what she was actually doing was getting her fix. This is what makes heartbreak so difficult to heal. Addicts know they're addicted. They know when they're shooting up. But heartbroken people do not. But you do now. And if your heart is broken, you cannot ignore that. You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down memory lane, every text you send, every second you spend stalking your ex on social media, you are just feeding your addiction, deepening your emotional pain and complicating your recovery.	(.) złamane serce jest powodem, dlaczego my::: (2) nie potrafimy iść dalej (4.5) e:: kiedy mamy złamane serce y: w naszym mózgu aktywują się te same em::: te same m:: # czynności, które e: (.hhh) zachodzą w naszym organ/ y: w naszym mózgu (.hhh) kiedy jesteśmy uzależnieni od (.) narkotyków (3.5) ona tak naprawdę szukała jakiegoś rozwiązania e:: jakiegoś m:: wytłumaczenia (.hhh) ale (.) ale próbowała się y:: >naprawić swoje serce< (6) kiedy two::je: serce jest złamane musisz (4.5) >złamane serce jest tak jak e:: odczuwanie tego (.hhh) uzależnienia< jest <ₒbardzo trudneₒ>↓ (1.5)	„czynności” to było rozwiązanie awaryjne, szukałam właściwego słowa wcześniej, to było jedyne, co mi wtedy przyszło do głowy, nie mogłam nic innego znaleźć, teraz mam pomysł, że to bardziej chodziło o „procesy”. „fix one’s heart” tu nie mogłam po polsku tego powiedzieć, chociaż rozumiałam, o co chodzi po angielsku, nie wiedziałam, jak to po polsku ładnie ująć, więc zrobiłam kalkę. Jeśli chodzi o te substancje, to słyszałam je, ale nie zdążyłam o tym powiedzieć, uogólniłam i streściłam to w tłumaczeniu. Mówca był cały czas jakieś dwa zdania przede mną i nawet jak robiłam sobie pauzę, odczekałam chwilę, ominęłam jakieś zdanie i już próbowałam go nadgonić, to on cały czas mi uciekał do przodu.

9.	05:08	Getting over heartbreak is not a journey. It's a fight, and your reason is your strongest weapon. There is no breakup explanation that's going to feel satisfying. No rationale can take away the pain you feel. So don't search for one, don't wait for one, just accept the one you were offered or make up one yourself and then put the question to rest, because you need that closure to resist the addiction. And you need something else as well: you have to be willing to let go, to accept that it's over. Otherwise, your mind will feed on your hope and set you back. Hope can be incredibly destructive when your heart is broken.	a:: wychodzenie z tego złamanego serca radzenie sobie z tym nie jest m::: nie jest proste to jest walka (.) nie jest ciężko y:: nie jest łatwo m: z tym walczyć (5) potrzebujesz czegoś innego ~rów(.)nież~ musisz chciedzieć y: musisz chcieć żeby (.hhh) em: iść dalej, żeby zaakceptować fakt, że to już jest oskończoneo, żeby móc iść dalej (2) (.hhh) ta nadzieja może być bardzo, bardzo m:::: (4.5)	„getting over heartbreak" – nie wiedziałam, jak to powiedzieć i znowu przetłumaczyłam dosłownie, nie podobało mi się to, jak już to usłyszałam, ale nie miałam czasu na poprawienie się. „nie jest ciężko" – od razu usłyszałam, że jest na odwrót, więc od razu się poprawiłam na „nie jest łatwo" Zdawałam sobie sprawę, że dużo ominęłam, jednak miałam nadzieję, że jednak zachowałam sens. „nadzieja bardzo, bardzo" tu nie mogłam wymyślić polskiego tłumaczenia.
10.	05:55	Heartbreak is a master manipulator. The ease with which it gets our mind to do the absolute opposite of what we need in order to recover is remarkable. One of the most common tendencies we have when our heart is broken is to idealize the person who broke it. We spend hours remembering their smile, how great they made us feel, that time we hiked up the mountain and made love under the stars. All that does is make our loss feel more painful. We know that. Yet we still allow our mind to cycle through one greatest hit after another, like	to, co my robimy, żeby wyzdrowieć wyleczyć się jest bardzo ważne (3) spędzamy godziny a:: rozmyślając o jego uśmiechu y:: ile (.) miłych chwil spędziliśmy razem to wszystko sprawia, że my tak naprawdę czujemy się dużo, dużo gorzej, dużo bardziej skrzywdzeni (5) (hhh) (4)	Nie do końca zrozumiałam ten fragment o Spotify, słyszałam, że publiczność się zaśmiała i pomyślałam sobie, kurczę, mogłam to jakoś powiedzieć, ale znowu nie słyszałam tego jakby do końca całego. Słyszałam tylko fragment.

	06:37	we were being held hostage by our own passive-aggressive Spotify playlist. ☺ {Audience's laughter}		
11.	06:42 07:13	Heartbreak will make those thoughts pop into your mind. And so to avoid idealizing, you have to balance them out by remembering their frown, not just their smile, how bad they made you feel, the fact that after the lovemaking, you got lost coming down the mountain, argued like crazy and didn't speak for two days. What I tell my patients is to compile an exhaustive list of all the ways the person was wrong for you, all the bad qualities, all the pet peeves, and then keep it on your phone. ☺ {Audience's laughter}	złamane serce sprawi, że te wszystkie myśli niepożądane będą wskakiwać nam do naszego umysłu >będziemy się źle czuli< e: i będzie (.) nam (.) ciężko m:: (5)	Zrobiłam kalkę i byłam tego świadoma, ale nie mogłam znaleźć niczego lepszego. Słyszałam te wszystkie słowa, na przykład „avoid idealizing", ale tempo tego nie pozwalało mi tego powiedzieć po polsku, żeby to powiedzieć wszystko. Mówił też bardzo ekspresyjnie i mam wrażenie, że to też na mnie wpłynęło i też przez to ciężko mi było.
12.	07:15 07:26	And once you have your list, you have to use it. When I hear even a hint of idealizing or the faintest whiff of nostalgia in a session, I go, "Phone, please." ☺ {Audience's laughter}	kiedy już zrobicie tą listę:: musicie jej użyć (8)	Wiedziałam, że wcześniej nic o tej liście nie powiedziałam, i że to dziwnie brzmi. I znowu też słyszałam wszystko, ale nie powiedziałam tego, nie mogłam tego jakoś sklecić po polsku. Miałam w głowie sens, ale nie mogłam tego przekazać. Poszłam dalej, a tutaj już było odwołanie do tego poprzedniego zdania i wtedy też się zawahałam, że mogłam coś jednak tutaj powiedzieć. I stąd ta cisza.

13.	07:29	Your mind will try to tell you they were perfect. But they were not, and neither was the relationship. And if you want to get over them, you have to remind yourself of that, frequently.	twój umysł będzie mówił, >że że że jest że są świetni<, a tak naprawdę <nie są> i:: >bardzo< (2)	
14.	07:40 08:11	None of us is immune to heartbreak. My patient Miguel was a 56-year-old senior executive in a software company. Five years after his wife died, he finally felt ready to start dating again. He soon met Sharon, and a whirlwind romance ensued. They introduced each other to their adult children after one month, and they moved in together after two. When middle-aged people date, they don't mess around. It's like "Love, Actually" meets "The Fast and the Furious." ☺ {Audience's laughter}	nikt z nas nie jest odporny na <złamane serce> (.) mój frend (.) mój przyjaciel (.) pacjent (1.5) y:: szyb/ zaczął e: na nowo (.) randkować zna/ y: poznał Szaron (8.5) to jest >tak jak y:: To właśnie miłość i Szybcy i wściekli<	Usłyszałam, że to nie ten język, że mam tłumaczyć na polski, więc od razu powiedziałam polski odpowiednik. A tak naprawdę miał być pacjent, nie wiem, skąd mi się wziął przyjaciel w ogóle, ale tu też się od razu zorientowałam i poprawiłam po wypowiedzeniu. W każdym razie, jak to usłyszałam, to się chwilę zastanawiałam, czy chodziło o przyjaciela czy pacjenta. Przez chwilę sama nie wiedziałam, co usłyszałam w oryginale.. Wiedziałam, że dużo opuściłam i że to, co mówię nie ma jakby sensu i związku ze sobą, ale wiedziałam, że nie miałam już czasu, żeby to powiedzieć.
15.	08:14	Miguel was happier than he had been in years. But the night before their first anniversary, Sharon left him. She had decided to move to the West Coast to be closer to her children, and she didn't want a long-distance relationship. Miguel was totally blindsided and utterly devastated. He barely functioned at work for many, many months, and he almost lost his job as	ea::: p:po nocy y:: w:::wtedy p:po tej pierwszej y:: rocznicy Szaron ₒgo zostawiłaₒ (.hhh) wyjechała (.) i:: (2) on >nie mógł funkcjonować był< (.hhh) był totalnie rozbity emocjonalnie (.hhh) (.) kolejnym kon/ konsekwencją jest to, że czujemy się samotni I to: ma wielki wpływ na nasze funkcjonowanie	Usłyszałam „West Coast", ale nie powiedziałam tego, nie wiem po prostu, maksymalnie to streściłam. Nie zrozumiałam dobrze tego fragmentu („complex tasks involving logic and reasoning")

		a result. Another consequence of heartbreak is that feeling alone and in pain can significantly impair our intellectual functioning, especially when performing complex tasks involving logic and reasoning. It temporarily lowers our IQ.	intelektualne↑ m:: próbujemy to jakoś y:: (xxx) tłumaczyć (.)	i dlatego coś sama chciałam dodać, żeby skończyć ten wątek.
16.	08:56	But it wasn't just the intensity of Miguel's grief that confused his employers; it was the duration. Miguel was confused by this as well and really quite embarrassed by it. "What's wrong with me?" he asked me in our session. "What adult spends almost a year getting over a one-year relationship?" Actually, many do.	to jest nie tylko ta: y:: (1) >intensywność< tego żalu i rozpaczy, ale (.hhh) ale czas trwania tego (.) co jest złego ze mną, że że po prostu spędzam tyle czasu myśląc o o takiej krótkiej relacji (4)	Wtedy nie słyszałam, że chodzi o żal tego Migela. Słyszałam, że to było „one-year", ale powiedziałam „krótkiej", ale nie wiem, dlaczego.
17.	09:19	Heartbreak shares all the hallmarks of traditional loss and grief: insomnia, intrusive thoughts, immune system dysfunction. Forty percent of people experience clinically measurable depression. Heartbreak is a complex psychological injury. It impacts us in a multitude of ways. For example, Sharon was both very social and very active. She had dinners at the house every week. She and Miguel went on camping trips with other couples. Although Miguel was not religious, he accompanied Sharon to church every Sunday, where he was	m: złamane serce może wpływać na m:: na wiele funkcji życiowych na różne (.hhh) niepożądane myśli (.) funkcje układu odpornościowego bezsenność (.hhh) i tak dalej (.) Szaron↑ była bardzo <aktywna> była (3) była bardzo energicz(.)na robiła wiele rzeczy nie była am:: religijna, ale (.) (.hhh) należała do społeczności religijnej (3) on rozbił c:/ ona straciła swoją a:: m:: ## (5) a::	Popłynęłam i dużo sobie tu dopowiadałam („funkcje życiowe"). Nie zrozumiałam tutaj oryginału, nie słyszałam tego przekazu, bo tutaj jakby chodziło o co innego, że on jej towarzyszył właśnie i tego nie zrozumiałam w ogóle albo nie wyłapałam. Wyłapywałam pojedyncze słowa i starałam się złożyć z nich całość – teraz widzę, że ta całość nie jest spójna z tekstem oryginału. (5) uciekł i tu wątek i nie wiedziałam, co powiedzieć

		welcomed into the congregation. Miguel didn't just lose his girlfriend; he lost his entire social life, the supportive community of Sharon's church. He lost his identity as a couple. Now, Miguel recognized the breakup had left this huge void in his life, but what he failed to recognize is that it left far more than just one. And that is crucial, not just because it explains why heartbreak could be so devastating, but because it tells us how to heal. To fix your broken heart, you have to identify these voids in your life and fill them, and I mean all of them. The voids in your identity: you have to reestablish who you are and what your life is about. The voids in your social life, the missing activities, even the empty spaces on the wall where pictures used to hang. But none of that will do any good unless you prevent the mistakes that can set you back, the unnecessary searches for explanations, idealizing your ex instead of focusing on how they were wrong for you, indulging thoughts and behaviors that still give them a starring role in this next chapter of your life when they shouldn't be an extra.	czego on nie rozpoznał (.) jest (2) (.hhh) (hhh) # m:: złamane serce jest czymś destruktywnym, strasznym i (3) musimy am: >aby się z tego wyleczyć< <musimy> >ustalić, kim jesteśmy (.hhh) co robimy> m: (2) a::le musimy a:: unikać błędów e:: żeby powrócić od tego (.) <omusimyo> sobie tłumaczyć >dlaczego to jest złe dla nas< (1) żeby >ow następnym rozdziale naszego życia< nie było to czymś (.) czymś powtórzonymo	„devastating” było problematyczne, „destruktywne” nie za bardzo mi się podobało, chociaż cieszyłam się, że nie jest dosłowne, było akceptowalne, ale zmieniłam na „straszne”, w każdym razie nie chciałam powiedzieć „zdewastowany”, bo to byłoby dosłowne i tego nie chciałam. Tutaj ściszałam głos, bo byłam bardzo niepewna tego, co mówię.

18.	11:10	Getting over heartbreak is hard, but if you refuse to be misled by your mind and you take steps to heal, you can significantly minimize your suffering. And it won't just be you who benefit from that. You'll be more present with your friends, more engaged with your family, not to mention the billions of dollars of compromised productivity in the workplace that could be avoided.	(.) jeśli podejmiemy jakieś kroki >mając złamane serce< aby wyzdrowieć wyleczyć się (.hhh) (2) damy radę m:: (4.5)	„you can significantly minimize your suffering” – ja powiedziałam “damy radę” ☺ no, popłynęłam totalnie i bardzo to uprościłam, po wypowiedzeniu zastanawiałam się, czy to dobrze powiedziałam i przez to zgubiłam kolejny wątek
19.	11:34	So if you know someone who is heartbroken, have compassion, because social support has been found to be important for their recovery. And have patience, because it's going to take them longer to move on than you think it should. And if you're hurting, know this: it's difficult, it is a battle within your own mind, and you have to be diligent to win. But you do have weapons. You can fight. And you will heal.	>jeśli znasz kogoś, kto ma złamane serce< e:: <znajdź> e:: <współczucie>, bo:: to:: y:: zajmuje bardzo dużo czasu (.hhh) aby ow jakiś sposóbo DOJŚĆ DO SIEBIE (.) a:: to jest walka z: TWOIM WŁASNYM UMYSŁEM m:: ale pamiętaj, że masz y: >masz broń< możesz walczyć i to cię wyleczy	Zastanawiałam się chwilę, jak powiedzieć po polsku „compassion” i wpadłam nawet w panikę, jak to się mówi? Znalazłam to słowo, ale to zastanowienie znowu przedłużyło ten czas i gubiłam kolejne wątki.
20.	12:04	Thank you. a→		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S5)	Student's retrospective verbal comment (S5)
1.	00:00	At some point in our lives, almost every one of us will have our heart broken.	(.hhh) w pewnym momencie w naszym <życiu> niemal <każdy z nas> będzie miał złamane serce↓	
2.	00:06

			gotowy, żeby przedstawić wiele, wiele emocji (.)	(.) Uświadomiłem sobie, że nie zdążę powiedzieć o tych brwiach.
3.	00:55	Soon afterwards, she met Rich and fell in love. The relationship was everything she hoped it would be. Six months later, after a lovely weekend in New England, Rich made reservations at their favorite romantic restaurant. Kathy knew he was going to propose, and she could barely contain her excitement.	wkrótce↑ po:: Kejti poznała Ricza (.hhh) i zakochała się w nim (.hhh) w sześć miesięcy później po (xxx) wspaniałym łikendzie w Anglii, Ricz zarezerwował św:/ miejsce w restauracji w Anglii (.hhh) Kejti wiedziała, że Ricz będzie chciał za: za:: zaproponować jej (.) >OŚWIADCZYĆ SIĘ<	Mam problemy z nazwami własnymi, imionami, liczbami. Jak ktoś powie liczbę większą niż sto, to ja w mózgu mam pustkę po prostu. „zaproponować" – „propose" – to było pierwsze, co mi przyszło do głowy, wyplułem słowo, a potem się zastanowiłem, jak to wypowiedziałem, że w tym kontekście chodzi przecież o oświadczyny i się poprawiłem od razu.
4.	01:16	But Rich did not propose to Kathy that night. He broke up with her. As deeply as he cared for Kathy -- and he did -- he simply wasn't in love.	niestety Ricz nie oświadczył się tej nocy (.) mało tego zerwał z nią (.) tak bardzo dbał o Kej(.)ti aczkolwiek nie był w niej zakochany	
5.	01:27	Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery. But five months after the breakup, Kathy still couldn't stop thinking about Rich. Her heart was still very much broken. The question is: Why? Why was this incredibly strong and determined woman unable to marshal the same emotional resources that got her through four years of cancer treatments? Why do so	Kejti była <roztrzas:kana> jej serce było złamane musiała przejść jeszcze raz oprzez kolejną rekonwalescencjęo↓ (.) Kejti nie mogła przestać o Riczu po wielu, wielu miesiącach po tym, gdy z nią zerwał (.) jej serce było złamane (.) pytanie jest dlaczego↑ (1) dlaczego tak <si:lna> kobieta i zdeterminowa:na m: która przeszła przez ty:le tyle złych rzeczy w jej życiu tylko po to, by dalej wstać (.hhh) dlaczego↑ >mimo wszystko< nie mogła (.) się	To słowo „shattered" – zawsze mam z nim problem, bo ogólnie to znaczy „roztrzaskana", ale nie do końca w tym kontekście, teraz sobie myślę, że na przykład „zdruzgotana", „rozbita". Gdy usłyszałem „shattered", to mój mózg się na chwilę zawiesił, postanowiłem COKOLWIEK powiedzieć i wyszło dosłownie. „rekonwalescencję" – nie mogłem sobie przypomnieć słowa „rehabilitację" które

		many of us flounder when we're trying to recover from heartbreak? Why do the same coping mechanisms that get us through all kinds of life challenges fail us so miserably when our heart gets broken?	pozbierać po złamanym sercu >dlaczego< ludzie, którzy są w stanie przejść tyle rzeczy nie są w stanie pozbierać się <po złamanym sercu>↓	powiedziałem wcześniej, czasem jak mam słowo na końcu języka, a nie mogę go powiedzieć, to staram się powiedzieć cokolwiek zbliżonego i tutaj tak było. „determined" – na początku chciałem po prostu powiedzieć tylko „silna" i to ukrócić, ale potem pomyślałem, że silna to może być, $jak podniesie sto kilo w przysiadzie$, więc coś chciałem dodać, żeby było wiadomo, że jest silna, ale EMOCJONALNIE, żeby doprecyzować. Jak powiedziałem „silna", to właśnie chciałem coś jeszcze dodać, żeby to uściślić, o co chodziło mówcy. „tyle, tyle złych rzeczy" – tego chyba nie słyszałem, czasami w ogóle nie słyszałem, że mówiłem jakieś głupoty, bo się nie słyszałem w słuchawkach.
6.	02:13	In over 20 years of private practice, I have seen people of every age and background face every manner of heartbreak, and what I've learned is this: when your heart is broken, the same instincts you ordinarily rely on will time and again lead you down the wrong path. You simply cannot trust what your mind is telling you.	# przez dwadzieścia lat praktyk widziałem ludzi (.hhh) w każdym wieku z każd::/ pochodzących z różnych części świata i to co się nauczyłem, to jest to <kiedy twoje serce jest złamane (.) te s::ame instynkty> <te same instynkty> będą cię sprowadzać na złą (.) drogę nie można ufać temu, co mówi nam nasz umysł (.)	Tutaj zrobiłem długą przerwę i zaczęło mi się nakładać wiele informacji w mojej głowie. Jak już powiedziałem „różnych części świata", to sobie uświadomiłem, że on miał na myśli ludzi z różnych środowisk, ale już miałem dużo myśli w głowie i nie próbowałem nawet się poprawić.

				Te „instynkty” chyba później poprawiłem na coś innego.
7.	02:39	For example, we know from studies of heartbroken people that having a clear understanding of why the relationship ended is really important for our ability to move on. Yet time and again, when we are offered a simple and honest explanation like the one Rich offered Kathy, we reject it. Heartbreak creates such dramatic emotional pain, our mind tells us the cause must be equally dramatic. And that gut instinct is so powerful, it can make even the most reasonable and measured of us come up with mysteries and conspiracy theories where none exist. Kathy became convinced something must have happened during her romantic getaway with Rich that soured him on the relationship, and she became obsessed with figuring out what that was. And so she spent countless hours going through every minute of that weekend in	przykładowo znamy badania (.) ludzi ze złamanymi sercami, którzy wiedzą doskonale, dlaczego zs::: (dlatego zerwana) ze sobą aczkolwiek >ma< dalej ma ten problem (.hhh) (hhh) złamane s::e::rce wywołuje tak wielki (.hhh) (.) ból (hhh) # (5) Kejti była przekonana, że coś musiało się stać podczas jej wypadu z Rikiem, co sprawiło, że z nią zerwał i s:: to stało się jej obsesją (.) (.hhh) spędzała wiele, wiele godzin # próbując analizować każdą minutę <tego łikendu> (.hhh) by sz:ukać wskazówek (.) >aczkolwiek nie znalazła nic< (.) mózg Kejti oszukiwał ją #	„zerwana ze sobą” – usłyszałem to, doszło do mnie, jak to dziwnie brzmi, ale podjąłem decyzję o niepoprawianiu, bo mówca był już dalej. Brnąłem dalej. Tutaj byłem zawiedziony sobą, chyba chciałem coś innego powiedzieć, a słyszałem, że się nie udało i czekałem na kolejny wątek, bo tego się już nie dało uratować. Nie potrafię się wbić w połowie zdania, często czekam jedno albo dwa zdania, które tracę, kiedy sobie mówca spokojnie powie i dopiero wtedy wchodzę. W głowie miałem myśl, żeby dopowiedzieć, „wypadu” – gdzie dokładnie, ale nie wiem w sumie, czemu tego nie powiedziałem.

		her mind, searching her memory for clues that were not there. Kathy's mind tricked her into initiating this wild goose chase. But what compelled her to commit to it for so many months?	(2) ale co sprawiało,↑ że robiła to przez tak wiele miesięcy↑ (.)	
8.	03:47	Heartbreak is far more insidious than we realize. There is a reason we keep going down one rabbit hole after another, even when we know it's going to make us feel worse. Brain studies have shown that the withdrawal of romantic love activates the same mechanisms in our brain that get activated when addicts are withdrawing from substances like cocaine or opioids. Kathy was going through withdrawal. And since she could not have the heroin of actually being with Rich, her unconscious mind chose the methadone of her memories with him. Her instincts told her she was trying to solve a mystery, but what she was actually doing was getting her fix. This is what makes heartbreak so difficult to heal. Addicts know they're addicted. They know when they're shooting up. But heartbroken people do not. But you do now. And if your heart is broken, you cannot ignore that. You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down	<złamane serc(.)ce> jest bardziej poważne niż myślimy (.hhh) to jest <powód>, dla którego przycho/ przycho/ ~dla którego~ °przechodzimy° od jednego złego stanu do kolejnego (.hhh) <badania pokazują>, że koniec mie/ e::: zerwane serce produkuje te same >substancje w naszym mózgu, które są produkowane< kiedy <odstawiamy narkotyki↓> i kiedy nie mogła mieć tej swojej <heroiny> jej mó:zg pokazywał (.) pokazywał jej wspomnienia z Rikiem (.) jej mó:zg mówił jej, że # mówił jej, że >przypominał jej< o wspólnych chwilach z Rikiem, a tak naprawdę serwował jej (.) serwował jej te same m: te te same enzymy, które są produkowane podczas brania narkotyków (.hhh) (.) jeśli twoje serce jest złamane <nie można tego ignorować> (.hhh) musisz rozpo::znać to (.) musisz rozpo::znać, że wszystko <co robisz> (.) co byś (.) nie robił (.) związanego ze swoim byłym byłą (.) tak naprawdę jest złe (1)	Tutaj szukałem lepszego słowa, ale nie znalazłem i poddałem się. $Tu byłem znowu zawiedziony$ i zrobiłem przerwę. „Substancje” – kompletnie zapomniałem, co tam było produkowane w oryginale – substancje, enzymy, hormony, nie wiem, i zdecydowałem się powiedzieć COŚ. Powiedziałem najogólniej neutralne słowo – substancje. „pokazywał” – no, nie chciałem powiedzieć „pokazywał”, ale nie przyszło mi do głowy bardziej odpowiednie słowo, więc powtórzyłem to samo zamiast się poprawić „mówił” – „przypominał” – słychać, że powtarzam słowa, a w głowie szukam lepszego, bardziej odpowiedniego – i znalazłem, więc od razu się poprawiam i mówię to lepsze.

		memory lane, every text you send, every second you spend stalking your ex on social media, you are just feeding your addiction, deepening your emotional pain and complicating your recovery.		Tu zdecydowałem się na poprawkę na „enzymy”, chociaż nadal nie byłem pewny, o czym on właściwie mówił, więc to była poprawka, ale nie byłem przekonany, czy dobra. Końcówka – tu już robił mi się natłok informacji i nie wiedziałem, co powiedzieć, a co nie. I to kilkukrotnie się zdarzało.
9.	05:08	Getting over heartbreak is not a journey. It's a fight, and your reason is your strongest weapon. There is no breakup explanation that's going to feel satisfying. No rationale can take away the pain you feel. So don't search for one, don't wait for one, just accept the one you were offered or make up one yourself and then put the question to rest, because you need that closure to resist the addiction. And you need something else as well: you have to be willing to let go, to accept that it's over. Otherwise, your mind will feed on your hope and set you back.	<złamane serce > to nie jest (.) podróż (.) to jest walka a twój # twój rozum twój rozsądek jest twoją najsilniejszą bronią (.) <ni::c nie może> (.) ci ukoić twego bólu tak szybko (.hhh) nie czekaj (1) na jakiś cud (.hhh) zaakceptuj <swój lo::s> i idź dalej <s:taraj się nie wspominać o byłym> (.) >potrzeba czegoś innego< (.) innych emocji (.) musisz napr::awdę chcieć tego, (.hhh) by zaakceptować koniec związku (.hhh) ina::czej twój mózg będzie żywił się twoją nadzieją (.) i przywoływał wspomnienia (.) nadzieja jest napr:awdę niebezpieczna kiedy >(xxx)< twoje serce jest złamane (.)	Miałem problem z „reason” – w sumie nie wiem czemu, ale najpierw przyszedł mi do głowy „rozum”, a zaraz potem „rozsądek”. Nie wiem, czemu miałem z tym wielki problem. Nie wiedziałem, co zrobić z tym „ex” – „byłym, byłą”, w połowie tekstu zdecydowałem się za każdym razem chyba mówić „byłym”, a raz nawet „byłym partnerem” y:: miałem problem, jak to jakoś ujednolicić, polski jest pod tym względem skomplikowany.

		Hope can be incredibly destructive when your heart is broken.		
10.	05:55

				połowie i nie byłem w stanie tego przetłumaczyć.
11.	06:42 07:13	Heartbreak will make those thoughts pop into your mind. And so to avoid idealizing, you have to balance them out by remembering their frown, not just their smile, how bad they made you feel, the fact that after the lovemaking, you got lost coming down the mountain, argued like crazy and didn't speak for two days. What I tell my patients is to compile an exhaustive list of all the ways the person was wrong for you, all the bad qualities, all the pet peeves, and then keep it on your phone. ☺ {Audience's laughter}	(.) <złamane serce> z: sprawi, że te myśli (.hhh) zakleszczą się w twoim mózgu (.hhh) musisz naprawdę je (.) pozbyć się ich (.) nie pamiętaj ś::: nie pamiętaj ś:: uśmiechu tego byłego (1) spróbuj sobie przypomnieć wr/ wręcz odwrotne rzeczy (.hhh) (2) to, co mówię swoim pacjentom to jest to, (.hhh) żeby z:: w:: wypisać wy/ wy/ wypisać listę rzeczy, z którą się nie zgadzałeś ze swoim byłym (.) >rzeczy, które cię w nim< irytowały denerwowały i TRZYMAĆ JE blisko siebie	Tu już zacząłem mówić „nim" – ten „ex" to był u mnie „on" od tego momentu. „irytowały denerwowały" – po prostu czasami czuję potrzebę powiedzenia więcej niż jedno słowo, to jakoś lepiej brzmi według mnie, żeby doprecyzować
12.	07:15 07:26	And once you have your list, you have to use it. When I hear even a hint of idealizing or the faintest whiff of nostalgia in a session, I go, "Phone, please." ☺ {Audience's laughter}	kiedy masz tę listę, używaj jej (.) <nie wolno> idealizować sw/ swego <byłego partnera> >wtedy<, <kiedy poczujemy właśnie taką potrz:ebę>	Tutaj wpadłem na „byłego partnera" i pomyślałem, że dobrze byłoby sobie ustalić z góry, jak go nazwać. W sumie już wcześniej mogłem się domyślić, że ten „ex" będzie w kółko powtarzany, więc mogłem sobie to na szybkości ustalić. Czy było to dobrze, czy źle, to wtedy nie wiedziałem, ale przynajmniej nie musiałbym za każdym razem marnować czasu,

				żeby go się zastanawiać, czy nazwać go, na przykład „partner, partnerka” i tak dalej.
13.	07:29	Your mind will try to tell you they were perfect. But they were not, and neither was the relationship. And if you want to get over them, you have to remind yourself of that, frequently.	nasz mózg będzie nam mówił, że >te osoby były idealne<, ale >nie nie było< żadna żaden związek nie idealny >i dlatego też< (.hhh) >to jest bardzo ważne właśnie< mieć <taką listę>	Nie jestem pewien, czy mówca tak to ujął, wydaje mi się, że tutaj sobie dopowiadałem trochę. Chyba nie usłyszałem całości.
14.	07:40 08:11	None of us is immune to heartbreak. My patient Miguel was a 56-year-old senior executive in a software company. Five years after his wife died, he finally felt ready to start dating again. He soon met Sharon, and a whirlwind romance ensued. They introduced each other to their adult children after one month, and they moved in together after two. When middle-aged people date, they don't mess around. It's like "Love, Actually" meets "The Fast and the Furious." ☺ {Audience’s laughter}	(.) nikt z nas (.) <nie jest odporny na złamane serce> (.) >miałem pacjenta, który miał pięćdziesiąt siedem lat< na wysokim stanowisku pięć lat po śmierci (.hhh) swojej żony znalazł w końcu odwagę, by pójść na rankę >poznał< <Szaron> (1.5) <poznali się> (.) >gdy poznali się po miesiącu już< (.) >gdy poznali się, to wszystko poszło bardzo szybko już po dwóch miesiącach< <zamieszkali ze sobą>↓ #	Z tym wiekiem – w głowie od razu sobie uświadomiłem tę cyfrę, ale już powiedzieć – to był problem. Usłyszałem pięćdziesiąt siedem i tak przetłumaczyłem. Wiem, że był powiedziany jego zawód, ale tego nie dosłyszałem, więc uogólniłem, że miał wysokie stanowisko. Jak powiedziałem imię kobiety, to sobie uświadomiłem, że nie powiedziałem jego imienia, bo go nie usłyszałem i pomyślałem, że na pewno musiało paść wcześniej w tekście i nie wiedziałem, co zrobić. Dodałem je gdzieś później, jak już je usłyszałem. Nie potrafiłem sobie przetworzyć tych dwóch rzeczy, że po miesiącu to chyba poznali się ze

				swoimi dziećmi, a po dwóch chyba zamieszkali razem, to mi się wszystko zlało w jedno.
15.	08:14	Miguel was happier than he had been in years. But the night before their first anniversary, Sharon left him. She had decided to move to the West Coast to be closer to her children, and she didn't want a long-distance relationship. Miguel was totally blindsided and utterly devastated. He barely functioned at work for many, many months, and he almost lost his job as a result. Another consequence of heartbreak is that feeling alone and in pain can significantly impair our intellectual functioning, especially when performing complex tasks involving logic and reasoning. It temporarily lowers our IQ.	Migel był bardzo, bardzo szczęśliwy >nie był tak szczęśliwy od wielu lat, (.hhh) ale dzień< <przed pierwszą rocznicą oSzaron zostawiła goo> zdecydowała przeprowadzić się do Zachodniego:: Wybrzeża U ES A (.hhh) po to, by być bliżej swoich dzieci↓ (3) Migel był <z:dewastowany> ledwie, ledwie był w stanie funkcjonować przez wiele, wiele miesięcy (.hhh) >i o mało nie stracił swojej pracy< kolejną konsekwencją było (.hhh) poczucie pustki, poczucie <samotności> (.hhh) <nie był w s::tanie> funkcjonować, jeśli chodzi o:: f:: psychikę (.) nie mógł myśleć (.hhh) logicznie (.) myślał o wiele go:rzej	Tu już usłyszałem imię tego faceta i postanowiłem je mówić konsekwentnie. Dopowiedziałem, że chodzi o USA, bo stwierdziłem, że dla kogoś, kto nie jest z USA, dla tego kogoś to może nie być oczywiste. „zdewastowany” – dużo czasu straciłem na zastanawianie, czy to po polsku dobrze brzmi, bo nie mówi się o ludziach, że są „zdewastowani”, ale czasem za dużo myślę, czy powinienem użyć to słowo czy tamto i potem się okazuje, że mówca jest już dwa zdania dalej

16.	08:56	But it wasn't just the intensity of Miguel's grief that confused his employers; it was the duration. Miguel was confused by this as well and really quite embarrassed by it. "What's wrong with me?" he asked me in our session. "What adult spends almost a year getting over a one-year relationship?" Actually, many do.	ale nie tylko <intensywność> tego żalu ₒbyło↓ₒ nie tylko nie tylko to sprawiało, że to było takie niebezpieczne, również długość tego (.) <↑c:o się ze mną dzieje↑> pytał mnie się podczas naszych wspólnych sesji <↑cze:mu po ponad roku nie mogę o tym zapomnieć> (.)	Tutaj dwa razy blisko siebie mówię „się" – jak to powiedziałem, to uświadomiłem sobie, że to nie brzmi dobrze, trochę mnie to rozproszyło. Tu już sam siebie podirytowałem. Wcześniej jak popełniłem błąd to miałem przerwy albo było westchnięcie, ale myślałem sobie trudno – słucham dalej.
17.	09:19	Heartbreak shares all the hallmarks of traditional loss and grief: insomnia, intrusive thoughts, immune system dysfunction. Forty percent of people experience clinically measurable depression. Heartbreak is a complex psychological injury. It impacts us in a multitude of ways. For example, Sharon was both very social and very active. She had dinners at the house every week. She and Miguel went on camping trips with other couples. Although Miguel was not religious, he accompanied Sharon to church every Sunday, where he was welcomed into the congregation. Miguel didn't just lose his girlfriend; he lost his entire social life, the supportive community of Sharon's church. He lost his identity as a couple. Now, Miguel recognized the breakup had left this huge void in his life,	<złamane s::e::rce> dzieli e:: dzieli swoje emocje razem z żalem (.hhh) # >sprawia< (hhh) >sprawia<, że ludz/ czterdzieści procent ludzi <ma depresję>, o::bniżoną sprawność układu↑ immunologicznego↓ (.) przykładowo Szaron była bardzo (.) towarzyską osobą i bardzo aktywną osobą # robiła obia:dy co miesiąc zabierała Migela na na różne podróże (.) Migel nie był religijny, ale szli do kościoła w niedzielę co niedzielę # (1) Migel nie tylko stracił swoją dziewczynę, stracił swoje całe życie towarzyskie (.) stracił jedność z Kościołem Szaron (.) stracił wszystko (.) Migel dowie/ uświadomił sobie, że po:: >po tym, jak Szaron go zostawiła< w jego sercu nastała pustka (.) bardzo <wa::żne jest to>, by >wypełnić tą pustkę< (.hhh) >to nie tylko (xxx) mówi nam, jak< (.) jak na/ jak nasze serce zaczęło cierpieć (.hhh) >mówi nam też<, <jak to naprawić> (.) chodzi o to, żeby	Mówię dwa razy „złamane serce coś" „złamane serce coś" i się już zamotałem. Przed „depresją" podał jeszcze inną informację, ale już jej nie wychwyciłem, więc przeskoczyłem po prostu do tej „depresji", chciałem się wybronić, żeby tu jakakolwiek pewna rzecz była. Z tym „układem immunologicznym" – to na szybkości jakoś powiedziałem, jak to omawialiśmy przed tłumaczeniem, to nie zrobiłem sobie w głowie tłumaczenia, że to tak się mówi, dopiero jak powiedziałem, to sobie to uświadomiłem. Teraz już bym inaczej powiedział (układ odpornościowy). Nie poprawiałem, bo wiedziałem, że to ma ręce i nogi i że chyba też tak można powiedzieć, więc to zostawiłem, bo to też długa fraza była i szkoda mi było czasu na kombinacje.

		but what he failed to recognize is that it left far more than just one. And that is crucial, not just because it explains why heartbreak could be so devastating, but because it tells us how to heal. To fix your broken heart, you have to identify these voids in your life and fill them, and I mean all of them. The voids in your identity: you have to reestablish who you are and what your life is about. The voids in your social life, the missing activities, even the empty spaces on the wall where pictures used to hang. But none of that will do any good unless you prevent the mistakes that can set you back, the unnecessary searches for explanations, idealizing your ex instead of focusing on how they were wrong for you, indulging thoughts and behaviors that still give them a starring role in this next chapter of your life when they shouldn't be an extra.	<wy(.)pełnić> tą pustkę (.hhh) tą pustkę >(naszej) osobowości< uświadomić sobie, kim jesteśmy i <o czym jest nasze ży::cie> (1) najnowsze e:: (hhh) nic z tego nie zrobi nic dobrego (.hhh) jeżeli przestaniemy popełniać (.) błędy błędy z z przeszłości (1) skup się na tym, jak twój były partner był (.) zły dla ciebie, czemu cię denerwował (2)	Miałem problem z tym słowem „social” – nie chciałem powiedzieć „socjalna” – zrobiłem z tego „towarzyską”. „w niedzielę, co niedzielę” – jakoś tak wypaliłem z tym, bo mi lepiej brzmiało to drugie, ale jak to usłyszałem w całości, to trochę śmiesznie mi to zabrzmiało. Gdy mówiłem o „Kościele”, to uświadomiłem sobie, że tłumaczę z jakąś dziwną składnią. Często mam problemy z takimi niby oczywistymi słowami, które jak je przyjdzie tłumaczyć na polski, to ojejku. Biorę wiele rzeczy za pewnik, a potem mam to powiedzieć po polsku i nie czuję się komfortowo. Każdy zna takie słowo, wie o co chodzi, ale przetłumaczyć trudno, na przykład „social”, czy tutaj „recognize”. (1) Cała końcówka tej sekwencji była zdecydowanie bardziej moja interpretacja, on to chyba trochę inaczej mówił, tutaj na pewno nie było słowo w słowo i trochę się tu już pogubiłem i starałem się jakoś wybrnąć z tego. Wiem też, że trochę pominąłem tutaj. (2) Tutaj ogarnąłem, że chodziło raczej o to, „co cię denerwowało”.

18.	11:10	Getting over heartbreak is hard, but if you refuse to be misled by your mind and you take steps to heal, you can significantly minimize your suffering. And it won't just be you who benefit from that. You'll be more present with your friends, more engaged with your family, not to mention the billions of dollars of compromised productivity in the workplace that could be avoided.	przejście (.) w złamaniu serca to jest to, by nie słuchać się swojego serca (.) chodzi o to, żeby minimalizować swój cier/ swoje cierpienie (.) nie w/ (.) jeżeli uda ci się ~oprzezwyciężyćo~ nie tylko ty będz/ >skorzystasz na tym< (.) >skorzysta twoja rodzina, twoi znajomi< (.hhh) (1) i oczywiście skorzysta gospodarka, nie tracąc <miliardów> na mało efektywnych pracownikach (.)	Tutaj sparafrazowałem ten fragment o pieniądzach, po swojemu to powiedziałem i zadowolony z tego jestem. O to chodziło, a powiedziałem po swojemu.
19.	11:34	So if you know someone who is heartbroken, have compassion, because social support has been found to be important for their recovery. And have patience, because it's going to take them longer to move on than you think it should. And if you're hurting, know this: it's difficult, it is a battle within your own mind, and you have to be diligent to win. But you do have weapons. You can fight. And you will heal.	>także jeżeli twoje serce jest złamane< (.) miej wsparcie, zrozumienie (.) dla takiej osoby↓ (4.5) >takiej osobie ze złamanym sercem może zająć o wiele więcej< (.) by przejść przez to niż ci się wydaje # jest to jest <bardzo trudne> to jest bitwa ze <swoim własnym umysłem> >musisz napr:awdę być zdeterminowany, żeby wygrać< (.hhh) >musisz (.) uświadomić sobie, że możesz w:: walczyć< (.) <oi wygraszo↓>	Tutaj miałem natłok informacji i chciałem dogonić i jakoś przejść przez to. „walczyć” i „wygrać” – wtedy, jak już to dokończyłem, to zamieszałem się, no miałem trochę problem z tym ostatnim zdaniem. I tak to już cicho powiedziałem, bo nie byłem tego pewny, czy ta druga wersja jest dobra.
20.	12:04	Thank you. a→		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S6)	Student's retrospective verbal comment (S6)
1.	00:00	At some point in our lives, almost every one of us will have our heart broken.	W pewnym momencie w naszym życiu↑ (.) prawie każdy z nas (.) spotka się ze złamanym sercem↓	„spotka się ze złamanym sercem" – wtedy już mi to zazgrzytało, jak to powiedziałem, ale stwierdziłem, że y:: to jest zrozumiałe, więc nie ma potrzeby wtrącać tu kolejnych słów; niemniej jednak nie podobała mi się ta kolokacja – „spotkać się z przeznaczeniem" pasuje już prędzej, spotkać się można z człowiekiem.
2.	00:06	My patient Kathy planned her wedding when she was in middle school. She would meet her future husband by age 27, get engaged a year later and get married a year after that. But when Kathy turned 27, she didn't find a husband. She found a lump in her breast. She went through many months of harsh chemotherapy and painful surgeries, and then just as she was ready to jump back into the dating world, she found a lump in her other breast and had to do it all over again. Kathy recovered, though, and she was eager to resume her search for a husband as soon as her eyebrows grew back in. When you're going on first dates in New York City, you need to be able to express a wide range of emotions.	(.hhh) moja pacjentka Kaθi planowała swoje ś/ wesele już w szkole (.) w gimnazjum i chciała(m) wyjść za mąż za/ w:: wieku dwudziestu siedem lat, (.) jednak (.) nie udało się jej spełnić tych marzeń, kiedy (.) kiedy miała dwadzieścia siedem lat (.hhh) zamiast męża, znalazła guzek w swojej piersi i:: to oznaczało dla niej <miesiące leczenia, miesięcy operacji> (.hhh) i kiedy już była gotowa, żeby znów wznowić wznowić życie (.) y: towarzyskie znalazła drugi guzek (hhh) Kaθi (1) się wyleczyła↑ i już chciała powrócić do (.) umawiania się z ludźmi, jak tyl/ $tak szyb$ (1) jednak # (.hhh)	„ślub" – „wesele", no właśnie, „wedding", tu było ciekawie, bo jak się poprawiłem na „wesele", to doszedłem do wniosku, że „ślub" byłoby jednak lepsze, ale w zasadzie „wedding ceremony" to jest ślub, a samo „wedding" to wesele, aczkolwiek oni tego nie dzielą Tutaj był proces myślowy z tym „gimnazjum", bo:: „middle school", chciałem powiedzieć „w szkole średniej", ale to jest błąd, to nie jest szkoła średnia, tylko gimnazjum, obecnie podstawówka, ale gimnazjum przyszło mi do głowy, bo sam do niego chodziłem, a szkoła średnia w Polsce to „high school", dlatego się zawahałem przez chwilę.

	00:53	☺ {Audience's laughter}		
3.	00:55	Soon afterwards, she met Rich and fell in love. The relationship was everything she hoped it would be. Six months later, after a lovely weekend in New England, Rich made reservations at their favorite romantic restaurant. Kathy knew he was going to propose, and she could barely contain her excitement.	(2) i: szybko, szybko po powrocie do umawiania się z ludźmi znalazła Ricza (.hhh) (.) sześć miesięcy później↑ (.) po wspaniałym (.) łikendzie w N/ (.) $Nowej Anglii$ (.) Ricz zaprosił ją do (.) restauracji do wspaniałej restrauracji (.) Kaθi wiedziała, że już wtedy Ricz się jej oświadczy (.)	Nie byłem pewny, czy „Nowa Anglia" jest okej, stąd to zawahanie, ale stwierdziłem, że to jest nazwa własna i jest pewnie na tyle często odwiedzanym miejscem, że ta nazwa funkcjonuje.
4.	01:16	But Rich did not propose to Kathy that night. He broke up with her. As deeply as he cared for Kathy -- and he did -- he simply wasn't in love.	jednak Ricz nie przy:/ nie przyprowadził jej do restrauracji, by się z nią (.) ożenić, (.) jednak by (.) się z nią rozstać (.) Ricz po prostu nie był zakochany	Tu może jedyny triumf w tym całym tłumaczeniu to to, że powiedziałem „ożenić się", ja mam bardzo duży z tym problem, ponieważ dla mnie „ożenić się" i „wyjść za mąż" to jest to samo, bo chodzi o „wedding", więc nawet po polsku potrafię powiedzieć „ona się ożeniła", czy „on wyszedł za mąż" ☺
5.	01:27	Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery. But five months after the breakup, Kathy still couldn't stop thinking	(.) Kaθi była (.) zdruzgotana jej serce było naprawdę złamane i potrzebowało jeszcze jednego leczenia (1) pięć miesięcy po rozstaniu się (.) Kaθi nie mogła przestać myśleć o tym	Pamiętam, że odnotowałem w głowie słowo „zdruzgotana", w oryginale było zdaje się „devastated" i pamiętam, że nie powiedziałem wtedy „zdewastowana", ale nie chciałem

		about Rich. Her heart was still very much broken. The question is: Why? Why was this incredibly strong and determined woman unable to marshal the same emotional resources that got her through four years of cancer treatments? Why do so many of us flounder when we're trying to recover from heartbreak? Why do the same coping mechanisms that get us through all kinds of life challenges fail us so miserably when our heart gets broken?	<jak jej serce zostało złamane> i pytanie było dlaczego↑ (.) <dlaczego> dla/ dlaczego tak zdeterminowana kobieta (.) <nie mogła> znaleźć sobie mężczyzny, kiedy musiała przejść przez cztery lata leczenia się z raka (1) dlaczego przeszła przez raka, a nie mogła przejść przez złamane serce?↑ (3) dlaczego (.hhh) (.) wszystkie nasze (.) y: ~systemy odpornościowe~ nie dają radę (.) rady poradzić sobie ze złamanym sercem?↑	powiedzieć „zdewastowana", szukałem w głowie innego słowa i znalazłem „zdruzgotana", więc to kolejny taki mały triumf. Nie usłyszałem wtedy, że chodziło o rozstanie a nie „znalezienie sobie mężczyzny", bo mówiłem i zacząłem zmyślać trochę. Poprawiłem się potem na „przejść przez złamane serce", bo się zorientowałem, o co chodziło mówcy, ale przez to, że się poprawiałem, następne zdanie „poszło w void" uciekło. „dlaczego" się powtórzyło, bo starałem się wyłapać, co mówi mówca.
6.	02:13	In over 20 years of private practice, I have seen people of every age and background face every manner of heartbreak, and what I've learned is this: when your heart is broken, the same instincts you ordinarily rely on will time and again lead you down the wrong path. You simply cannot trust what your mind is telling you.	(.hhh) poprzez swoje lata pracy znalazłem bardzo wielu ludzi, którzy mieli złamane serce i to (xxx) czego się nauczyłem (.) to to, że kiedy twoje serce jest >zostaje< złamane↑ (.) wszystkie (instukty), na których (.) >instynkty< na których polegasz (3) przestajesz (.) ufać swojemu (.) mózgowi	Odnotowałem tę poprawkę "instukty" na "instynkty", źle odmieniłem i źle powiedziałem. Tutaj pamiętam, że jak powiedziałem „mózgowi", to to jest takie biologiczne podejście, a „mind" to powinno być raczej „świadomość", „umysł", wtedy już słyszałem, że źle powiedziałem, ale stwierdziłem, że nie będę tracił czasu na poprawkę, że niech już będzie ten „mózg".

7.	02:39	For example, we know from studies of heartbroken people that having a clear understanding of why the relationship ended is really important for our ability to move on. Yet time and again, when we are offered a simple and honest explanation like the one Rich offered Kathy, we reject it. Heartbreak creates such dramatic emotional pain, our mind tells us the cause must be equally dramatic. And that gut instinct is so powerful, it can make even the most reasonable and measured of us come up with mysteries and conspiracy theories where none exist. Kathy became convinced something must have happened during her romantic getaway with Rich that soured him on the relationship, and she became obsessed with figuring out what that was. And so she spent countless hours going through every minute of that weekend in her mind, searching her memory for clues that were not there. Kathy's mind tricked her into initiating this wild goose chase. But what compelled her to commit to it for so many months?	p/ dla przykładu↑ (5.5) ale (.) kiedy jest/ kiedy jesteśmy (.) kiedy (.) proste wytłumaczenie jest nam dane, jak na przykład (1) Ricz, który: zrywa z Kaθi (.) ból, który został spowodowany rozstaniem jest dla nas strasznie dramatyczny i dlatego ten instynkt jest (7) (hhh) (1) Kaθi się przekonała, że coś musiało <się stać> podczas jej (.) wycieczki do Nowej Anglii i została↑ i: (.) miała obsesję z: w: wyjaśnieniem sobie, <co się stało> podczas tego łikendu w Nowej Anglii (.) (xxx) zaczęła szukać (.) >zaczęła szukać< <poszlak>, których <nie było> jej umysł ją oszukiwał (2.5) zaczęła się zastanawiać, co ją skłoniło, by:: (.) poddać się temu związkowi przez tyle miesięcy (1.5)	Czułem się sfrustrowany, dokończenie tego i kolejnego zdania to była farsa, mówca był już mocno przede mną, leciał z tekstem, ja czułem, że nie nadążam, a czasami gubiłem się, gdzie on kończy jedną anegdotę, a gdzie zaczyna nową myśl, dlatego zaczynam, słucham, ale to coś to tak naprawdę zwieńczenie poprzedniej myśli, a nie zaczęcie nowej i dlatego nie dokańczałem pewnych zdań. Próbowałem, walczyłem, chciałem kończyć zdania, ale czasem mi się nie udawało. Pamiętam to słowo „clues”, ja nawet po polsku tak mówię, strasznie się cieszyłem, że wpadłem na słowo „poszlak” w głowie.

8.	03:47	Heartbreak is far more insidious than we realize. There is a reason we keep going down one rabbit hole after another, even when we know it's going to make us feel worse. Brain studies have shown that the withdrawal of romantic love activates the same mechanisms in our brain that get activated when addicts are withdrawing from substances like cocaine or opioids. Kathy was going through withdrawal. And since she could not have the heroin of actually being with Rich, her unconscious mind chose the methadone of her memories with him. Her instincts told her she was trying to solve a mystery, but what she was actually doing was getting her fix. This is what makes heartbreak so difficult to heal. Addicts know they're addicted. They know when they're shooting up. But heartbroken people do not. But you do now. And if your heart is broken, you cannot ignore that. You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down memory lane, every text you send, every second you spend stalking your ex on social media, you are just feeding your addiction, deepening your emotional pain and complicating your recovery.	(.hhh) jest powód, <dla którego wciąż> (.) powtarzamy (1) >wciąż powtarzamy< w: (.) okropne wydarzenia >pomimo tego, że to sprawia, że czujemy się gorzej< (8) Kaθi (.) Kaθi przechodziła przez okropny okres (1) Kaθi (.) nie mogła ☺ (3) jej instynkty (pom)/ mówiły jej, że (.) chciała (.) chciała (.) chciała rozwiązać jakąś (.) jakąś zagadkę, lecz tak naprawdę (.) chciała się z tego wyleczyć (.) to to właśnie to sprawia, że (.) złamane serce jest tak trudne do wyleczenia (.) ludzie uzależnieni wiedzą, że muszą się wyleczyć a ludzie ze złamanym sercem niestety nie: (.) jeżeli twoje serce jest złamane, nie możesz tego (.) puścić płazem (.) musisz (.) musisz (xxx) (.) musisz dojść do wniosku, że twoje złamane serce jest naprawdę ważne i każda sekunda spędzona na (.) mediach społecznościowych (.) tylko (.) wzmacnia poczucie złamanego serca↓	W ogóle to zacząłem myśleć w trakcie tłumaczenia, czy dobrze wymawiam jej imię, mówiłem z angielskim zestawem dźwięków – nie „Kati", tylko „Kaθi" i zastanawiałem się, czy to tak dobrze i czy tak może być. Trochę mnie to rozproszyło w tłumaczeniu. Nad tym myślałem w trakcie tłumaczenia – słowo „recovery" – „wyleczenie". On używał tego słowa wielokrotnie i w jednym kontekście ono nie oznaczało wyleczenia, tylko raczej (.) no właśnie „recovery", dla mnie to jest właśnie to słowo. Wielokrotnie go używał i przynajmniej raz powinienem zmienić polskie tłumaczenie z „wyleczenia" na m::: „powrót do zdrowia" może? Bo bardziej chodziło o ten powrót niż leczenie. A nie powiedziałem tego, za każdym razem mówiłem „wyleczenie". O tym myślałem wtedy, ale stwierdziłem, że „play it safe", że lepiej powiedzieć „wyleczenia", zamiast gdybać nad jednym słowem. Bo ja lubię gdybać. „musisz" wiele razy – wtedy tego nie słyszałem, byłem zajęty słuchaniem jego i tak sobie po prostu mówiłem pod nosem. Mówił coś o ludziach uzależnionych. Moje gadanie i zmyślanie tego tekstu sprawiło, że go już nie usłyszałem nawet. Mówił o uzależnieniu od

				opioidów, kokainy i tak dalej, teraz jestem sobie w stanie to przypomnieć, ale wtedy nie, i że jest to podobieństwo między ludźmi ze złamanym sercem a uzależnionymi, że ci ostatni są świadomi uzależnienia i konieczności leczenia, a tamci nie. Wtedy to pominąłem i wiedziałem, że to jest porażka, bo nie wymieniłem nazw narkotyków i nie powiedziałem o tych uzależnionych, ale stwierdziłem, że gdybym w następnym zdaniu coś takiego wtrącił, to byłoby bez sensu, bo skąd one by się wzięły?
9.	05:08	Getting over heartbreak is not a journey. It's a fight, and your reason is your strongest weapon. There is no breakup explanation that's going to feel satisfying. No rationale can take away the pain you feel. So don't search for one, don't wait for one, just accept the one you were offered or make up one yourself and then put the question to rest, because you need that closure to resist the addiction. And you need something else as well: you have to be willing to let go, to accept that it's over. Otherwise, your mind will feed on your hope and set you back. Hope can be incredibly destructive when your heart is broken.	(1.5) złamane serce to nie (.) przygoda <to walka> a twój rozsądek to najw/ najważniejsza broń (3) żaden ro/ żadne rozs/ żaden rozsądek nie może (.) nie może wyleczyć złamanego serca musisz po prostu zaakceptować to, (.) co się stało i potrzebujesz tego momentu, który pozwoli wyjść ci z tego uzależnienia (2) potrzebujesz jeszcze jednej rzeczy (.) musisz jeszcze chcieć zaakceptować, że to już jest koniec (.) inaczej↑ (.) twój umysł będzie wciąż powracał do tych okropnych wspomnień (.) nadzieja potrafi być naprawdę (.) przeszkadzająca, kiedy przychodzi do (.) złamanego serca	Pomyślałem wtedy, że słowo „rozsądek” to ładne słowo. „momentu, który pozwoli ci wyjść” – on tam powiedział „clozure”, usłyszałem to, jak on to powiedział i::: ja perfekcyjnie rozumiem znaczenie słowa „clozure”, ale nie wiem, jak je przetłumaczyć na język polski, nawet teraz, gdy siedzę i myślę nad tym. Może „chwila dla siebie”, „refleksja”. Wtedy nie wiedziałem, stąd wtedy taki ciąg słów powiedziałem. „przeszkadzająca” – on chyba powiedział „disturbing” – ta moja wersja jest bardzo dosłowna, teraz myślę, że może „problematyczna” byłaby lepsza, ale wtedy nie miałem takich pomysłów.

10.	05:55

11.	06:42 07:13	Heartbreak will make those thoughts pop into your mind. And so to avoid idealizing, you have to balance them out by remembering their frown, not just their smile, how bad they made you feel, the fact that after the lovemaking, you got lost coming down the mountain, argued like crazy and didn't speak for two days. What I tell my patients is to compile an exhaustive list of all the ways the person was wrong for you, all the bad qualities, all the pet peeves, and then keep it on your phone. ☺ {Audience's laughter}	(3) by ominąć by ☺ uniknąć idealizacji musimy↓ myśleć o tym, jakie (.) jak te osoby źle wpłynęły na nasze życie (.) musimy to wybalansować (.) na przykład jak podczas tej wyciecz/ (2) to, co mówię swoim pacjentom (1.5) >to to, by< sp:/ przygotować (2) (hhh) ☺ to to, by przygotować listę złych, złych cech swoich byłych partnerów	„ominąć" – „uniknąć" – tu była poprawka i zdałem sobie wtedy z tego sprawę, a chodziło o słowo „avoid" – w tym kontekście to nie jako „skid" – „ominąć", tylko że właśnie „uniknąć", tylko że tamto mi przyszło do głowy jako pierwsze, więc je powiedziałem, to mi zazgrzytało jeśli chodzi o sens, jak usłyszałem, to zmieniłem na bardziej pasujące. „wybalansować" – on powiedział, że nie możemy tych ludzi w stu procentach antagonizować, tylko właśnie znaleźć w nich rzeczy nie tylko dobre, ale też i te niedobre rzeczy. Ale u mnie w tłumaczeniu będzie takie brzmienie, że musimy tych ludzi po prostu znienawidzić, a to było błędem i sobie wtedy zdałem z tego sprawę, po prostu nie byłem w stanie dołączyć tego „balansu" do tłumaczenia samego. Wtedy już tak myślałem.
12.	07:15 07:26	And once you have your list, you have to use it. When I hear even a hint of idealizing or the faintest whiff of nostalgia in a session, I go, "Phone, please." ☺ {Audience's laughter}	>i gdy przychodzi odpowiedni moment, wyciągnąć telefon i przeczytać tą< (.) i przeczytać tę listę z:łych cech↑	

13.	07:29	Your mind will try to tell you they were perfect. But they were not, and neither was the relationship. And if you want to get over them, you have to remind yourself of that, frequently.	(5) (.hhh) twój umysł będzie próbował ci <wmówić>, że te osoby były <wspaniałe> i musisz przypominać sobie co/ cały czas (.), że nie były idealne↓ (4)	
14.	07:40 08:11	None of us is immune to heartbreak. My patient Miguel was a 56-year-old senior executive in a software company. Five years after his wife died, he finally felt ready to start dating again. He soon met Sharon, and a whirlwind romance ensued. They introduced each other to their adult children after one month, and they moved in together after two. When middle-aged people date, they don't mess around. It's like "Love, Actually" meets "The Fast and the Furious." ☺ {Audience's laughter}	mój pacjent Migel (3) był miał dwadzieścia sześć lat i pięć lat po (.) znaj/ ☺ i pięć lat po (.) śmierci jej żony poznał Szaron (2) zapoznali się ze swoimi dziećmi (1) °po dwóch latach↓° kiedy ludzie w średnim wieku się poznają, oni się ☺ oni się nie patyczkują (.) nie wygłupiają (2)	Wyłapałem, że miał ileś-sześć lat. Zaryzykowałem, powiedziałem, że dwadzieścia sześć, bo sobie myślę – kto może mieć złamane serce? Pewnie jakiś młody chłopak. Ale chyba nie szesnaście. A potem, jak powiedział "middle-aged", no to wiedziałem, że źle przewidziałem, że jednak miał trochę więcej lat. Wiedziałem, że strzelam i szybko okazało się, że był to strzał nietrafiony. Myślałem, że może czterdzieści, a tu okazuje się, że pięćdziesiąt sześć. To całkiem dużo jak na złamane serce ☺ Zaśmiałem się, bo zrozumiałem jego przesłanie, a powiedziałem po swojemu.

15.	08:14	Miguel was happier than he had been in years. But the night before their first anniversary, Sharon left him. She had decided to move to the West Coast to be closer to her children, and she didn't want a long-distance relationship. Miguel was totally blindsided and utterly devastated. He barely functioned at work for many, many months, and he almost lost his job as a result. Another consequence of heartbreak is that feeling alone and in pain can significantly impair our intellectual functioning, especially when performing complex tasks involving logic and reasoning. It temporarily lowers our IQ.	Mig/ Migel bardzo się cieszył być (ć)/ był bardziej szczęśliwy niż kiedykolwiek przez lata, ale już (.) kiedy przyszło do rocznicy Szaron go zostawiła↓ (4) M:igel był <zupełnie ślepia ślepo zniszczony> (.) ledwo udało mu się (ud)/ w::yjść z tej trudnej sytuacji (.) prawie stracił pracę (.) i konsekwencją tego zachowania jest (.) uczucie (.) samotności szczególnie kiedy (2) kiedy logika i umysł uzma/ uzmysławia ci, jak nisko się czujesz (6)	„go zostawiła" – usłyszałem piąte przez dziesiąte, zastanawiałem się, on coś innego powiedział, potem mówił o powodzie, że nie chciała zrywać ze swoim poprzednim życiem dla niego, potem go zostawiła, ale już tego nie przetłumaczyłem stąd ta pauza zaraz po tym (4) „ślepia ślepo" – zauważyłem i poprawiłem gramatycznie żeby pasowało „nisko się czujesz" – słyszałem, że źle to brzmi, ale już tego nie poprawiałem
16.	08:56	But it wasn't just the intensity of Miguel's grief that confused his employers; it was the duration. Miguel was confused by this as well and really quite embarrassed by it. "What's wrong with me?" he asked me in our session. "What adult spends almost a year getting over a one-year relationship?" Actually, many do.	i tu nie chodziło o <intensywność> <żałoby umysłu> Migela, a jednak dług/ >czas, jak długo< to trwało (1) jaka dorosła osoba spędza (.) prawie że (.) rok↑ (.) w związku↑ ☺	

17.	09:19	Heartbreak shares all the hallmarks of traditional loss and grief: insomnia, intrusive thoughts, immune system dysfunction. Forty percent of people experience clinically measurable depression. Heartbreak is a complex psychological injury. It impacts us in a multitude of ways. For example, Sharon was both very social and very active. She had dinners at the house every week. She and Miguel went on camping trips with other couples. Although Miguel was not religious, he accompanied Sharon to church every Sunday, where he was welcomed into the congregation. Miguel didn't just lose his girlfriend; he lost his entire social life, the supportive community of Sharon's church. He lost his identity as a couple. Now, Miguel recognized the breakup had left this huge void in his life, but what he failed to recognize is that it left far more than just one. And that is crucial, not just because it explains why heartbreak could be so devastating, but because it tells us how to heal. To fix your broken heart, you have to identify these voids in your life and fill them, and I mean all of them. The voids in your identity: you have to reestablish who	(2) złamane serce↑ (2) insomnia↓ e:: (hhh) (5) (.hhh) złamane serce jest <złożonym (1) psychologicznym zjawiskiem> na przykład <Szaron> była bardzo społeczna, bardzo aktywna (.) jadła obiady w domu każdego tygodnia za/ wychodzili na wychodzili na obozowiska e::: Migel po prostu nie stracił dziewczyny (.) <stracił swoje całe s/ życie społeczne> wsparcie (.) wsparcie od od Szaron (2.5) Migel (.) Migel nie zdał sobie sprawy, że: nie: stracił eh:: (hhh) (10) by wyleczyć złamane serce (.) musisz znaleźć te: czarne dziury w twoim życiu i musisz (.) od nowa do/ wpaść na to, kim jesteś (.) czarne dziury jak ż:: życie społeczne, które zostało od ciebie wyrwane, musisz do niego powrócić, (.) ale nic z tego (.) nic, nic to nie da, jeżeli, jeżeli wciąż będziesz powracał do <wytłumaczenia sobie>, jak/ jakie były to osoby, idealizowania tych osób (10)	„psychological” – tu się zastanawiałem, pomyślałem, że to akurat jest ważne i warto to dodać, więc wyszło potem dziwnie z szykiem „złożonym (1) psychologicznym zjawiskiem”, ale jest ten element, słychać ten moment zastanowienia. Chciałem powiedzieć „camping” jak w oryginale, ale w ostatniej sekundzie powiedziałem „obozowiska”, chociaż to też nie jest idealny wybór, nie do końca dobre tłumaczenie. Wtedy zdałem sobie sprawę, że ja tekst rozumiem, dlaczego ja nie mogę po prostu powiedzieć, co słyszę?! Problem z tym code-switching. Jak to powiedzieć ładnie. Nie mogłem tego przejść. Jeszcze gorzej niż gdybym nie rozumiał tekstu. Wtedy powiedziałbym sobie, że nie wiem, o czym on mówi, no to nie mogę tego przetłumaczyć, a tu człowiek się czuje taki <bezsilny>. Ja go rozumiem, ale jak przychodzi do powiedzenia, to co mówi, no mówi, ale co on mówi? (hhh) (10) Tu mówca poleciał do przodu. Tu już miałem dosyć. Stwierdziłem, gadaj se gadaj, to już koniec. Wiedziałem, że to jest już końcówka. On mówił „voids” – dla mnie to słowo istnieje tylko po angielsku, nie wiedziałem nawet, jak to na polski przetłumaczyć, dlatego jedyne, co mi przyszło do głowy, to powiedziałem i były to

		you are and what your life is about. The voids in your social life, the missing activities, even the empty spaces on the wall where pictures used to hang. But none of that will do any good unless you prevent the mistakes that can set you back, the unnecessary searches for explanations, idealizing your ex instead of focusing on how they were wrong for you, indulging thoughts and behaviors that still give them a starring role in this next chapter of your life when they shouldn't be an extra.		„czarne dziury". Bo to właściwie oddaje ideę słowa „void", to nie jest do końca tłumaczenie, ale według mnie wtedy pasowało. Może „pustka, nicość"? Chciałem też powiedzieć „limbo", ale nie mogłem tego powiedzieć, bo nawet jeśli to funkcjonuje w języku polskim, to to jest zbyt dziwne, literackie, żeby go użyć w tłumaczeniu.
18.	11:10	Getting over heartbreak is hard, but if you refuse to be misled by your mind and you take steps to heal, you can significantly minimize your suffering. And it won't just be you who benefit from that. You'll be more present with your friends, more engaged with your family, not to mention the billions of dollars of compromised productivity in the workplace that could be avoided.	leczenie się ze złamanego serca jest trudne (.) jeśli (.) jeśli o::d/ odmawiasz sobie leczenia poprzez (przestawaniem) sobie (11)	
19.	11:34	So if you know someone who is heartbroken, have compassion, because social support has been found to be important for their recovery. And have patience, because it's going to take them	jeśli znasz kogoś, kogo serce zostało złamane m: >bądź< ws/ nie:: ☺ miej współczucie (.) musisz wiedzieć, że to bar/ (.) że to zajmuje bardzo dużo czasu, by wyleczyć się z tego (.) bólu (.) jeżeli oich ranisz↑o wiedz, ż:/ (3) jeżeli	On tak śmiesznie powiedział „if you're hurting" – ja powiedziałem „jeżeli ich ranisz", bo to jest pierwsze dosłowne tłumaczenie, ale potem zdałem sobie sprawę, jeżeli to chodzi o to „jeżeli to TY cierpisz", czyli „if you're hurt" – nie

		longer to move on than you think it should. And if you're hurting, know this: it's difficult, it is a battle within your own mind, and you have to be diligent to win. But you do have weapons. You can fight. And you will heal.	twoje serce cię boli, musisz wiedzieć, że musisz, (.hhh) musisz walczyć i masz do tego ☺ (.) pełne prawo i:: coś tam coś tam (.) ja nie mogę	zmieniłem tej wersji od razu, ale jak zdałem sobie sprawę z tego, że to jest zmiana perspektywy i potem sparafrazowałem „jeżeli twoje serce cię boli", a generalnie wiedziałem, że to już jest końcówka i się męczyłem
20.	12:04	Thank you. a→		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S7)	Student's retrospective verbal comment (S7)
1.	00:00	At some point in our lives, almost every one of us will have our heart broken.	W pewnym (.) punkcie naszego życia prawie każdy z nas ma złamane serce↓	

2.	00:06

3.	00:55	Soon afterwards, she met Rich and fell in love. The relationship was everything she hoped it would be. Six months later, after a lovely weekend in New England, Rich made reservations at their favorite romantic restaurant. Kathy knew he was going to propose, and she could barely contain her excitement.	później po całej (.) trudnej walce o zdrowie (hhh) spotkała w końcu <mężczyznę::>, z którym było jej naprawdę dobrze (1) (.hhh) i w sześć lat później w trakcie (.) uroczego łikendu w Nowej Anglii ~>w:: jej ulubionej restauracji<~ Kejti <wiedziała, że> ~Ricz zamierza jej się oświadczyć (.) i nie mogła °poha(mować)° pohamować swojego podniecenia~ (.)	Tutaj się poprawiłam, bo najpierw źle wymówiłam słowo „pohamować". Było tu takie zawahanie, zastanawiałam się, jak dobrać słowa, bo:: nie wiedziałam, czy $„podniecenie" będzie dobrym słowem tutaj$ (.) w tym kontekście, no ale zostawiłam.
4.	01:16	But Rich did not propose to Kathy that night. He broke up with her. As deeply as he cared for Kathy -- and he did -- he simply wasn't in love.	$jednak Ricz$ zamiast się jej oświadczył, zerwał z nią (.hhh) (1.5) po prostu był w niej zakochany↓	
5.	01:27	Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery. But five months after the breakup, Kathy still couldn't stop thinking about Rich. Her heart was still very much broken. The question is: Why? Why was this incredibly strong and determined woman unable to marshal the same emotional resources that got her through four years of cancer treatments? Why do so many of us flounder when we're trying to recover from heartbreak? Why do the same coping mechanisms that get us through all	(.) Kejti była załamana, jej serce było NAPRAWDĘ (1) s(.)trasznie złamane (2) jednak pięć miesięcy po zerwaniu↑ (.) Kejti nadal nie mogła przestać °myśleć o tym°, jak jej serce jest bardzo złamane↓ (.) (.hhh) a pytanie brzmi dlaczego↑ (.) <dlaczego::> (.) si::lna i zdeterminowana k::obieta przez: tak długi czas (1) >°pomimo wcześniejszych°< ~czterech lat (.) leczenia guza↑ i:: (.) zwycięstwa z rakiem~ nie mogła przestać myśleć o zerwaniu z mężczyzną, którego kochała↑ (.hhh) (2)	

		kinds of life challenges fail us so miserably when our heart gets broken?	tak właśnie życie ma dla nas <wiele> (.) niespodzianek, <wiele> (1) wyzwań (1) ~jednak nie da się uniknąć~ >rozczarowań związanych z:e: związkiem i z miłością<	Tu się poprawiłam, bo najpierw pomyślałam o tych „niespodziankach", ale to jednak chodziło o to, że w oryginale było „challenges" i żeby to było wiernie przetłumaczone, bo to chodziło raczej o trudne sytuacje, nie za dobrze mi to zabrzmiało po wypowiedzeniu, więc dopowiedziałam „wyzwania"
6.	02:13	In over 20 years of private practice, I have seen people of every age and background face every manner of heartbreak, and what I've learned is this: when your heart is broken, the same instincts you ordinarily rely on will time and again lead you down the wrong path. You simply cannot trust what your mind is telling you.	(.) to, czego się nauczyłem jest to:↑, że kiedy twoje serce jest złamane↑ (4) jesteś zależny od (1) <instynktu> (2) ~nie możesz ufać instynktowi, gdy~ >twoje serce jest złamane<, jest ci trudno wrócić na s::: na stałą swobodną ścieżkę (.hhh) którą podążałeś przed zakochaniem↓ # (hhh)	„instynktu" – „instynktowi" – Tutaj się poprawiłam gramatycznie, bo jak dalej słuchałam, to zdałam sobie sprawę, że muszę zmienić konstrukcję zdania, że mówca mówi trochę o czymś innym w stosunku do tego, co ja zaczęłam mówić.
7.	02:39	For example, we know from studies of heartbroken people that having a clear understanding of why the relationship ended is really important for our ability to move on. Yet time and again, when we are offered a simple and honest explanation like the one Rich offered Kathy, we reject it. Heartbreak creates such dramatic emotional pain, our mind tells us the cause must be equally dramatic. And that gut	(.) °kied/° (1.5) zastanawiamy się, dlaczego Kejti została odrzucona przez Ricza (4) i dlaczego tak długo cierpiała po tym (.hhh) (6) Kejti myślała o p:/ przeróżnych (1) (hhh) historiach, >przeróżnych powodach<, dlaczego Ricz przestał ją kochać s::: to stało się jej <obs::esją> myślenie (.hhh) co zrobiłaś <źle::>↑ (.hhh) (1.5) i::: przez >wiele, wiele godzin< próbowała przeanalizować każdą minutę ich związku (.) i doszukać się:: błędu,	Tutaj NIE poprawiłam, w tekście było, że to ONA się zastanawiała, a nie MY, jako słuchacze. Wtedy się skupiłam DOKŁADNIE na tym, co usłyszałam, nie analizując tego. Nie poprawiłam się, bo::: mówił dalej i nie chciałam robić zbyt długiej przerwy. W tej sekwencji zaczęłam mówić trochę od siebie, niekoniecznie skupiając się na tym, co mówi mówca, interpretując to, co słyszę. Mówca podawał wtedy zbyt szybko zbyt dużo

		instinct is so powerful, it can make even the most reasonable and measured of us come up with mysteries and conspiracy theories where none exist. Kathy became convinced something must have happened during her romantic getaway with Rich that soured him on the relationship, and she became obsessed with figuring out what that was. And so she spent countless hours going through every minute of that weekend in her mind, searching her memory for clues that were not there. Kathy's mind tricked her into initiating this wild goose chase. But what compelled her to commit to it for so many months?	który mogła popełnić↑ i przez który:: (.) Ricz z nią zerwał↓ # (3.5)	informacji i::: e:: nie byłam w stanie ich wszystkich szybko przetworzyć a:: nie chciałam też milczeć, dlatego powiedziałam trochę od siebie, niekoniecznie tłumacząc to, co on mówi, ale jednak trzymając się kontekstu. Niemniej jednak cały czas starałam się go słuchać i nadążać właśnie ze słuchaniem mówcy.
8.	03:47	Heartbreak is far more insidious than we realize. There is a reason we keep going down one rabbit hole after another, even when we know it's going to make us feel worse. Brain studies have shown that the withdrawal of romantic love activates the same mechanisms in our brain that get activated when addicts are withdrawing from substances like cocaine or opioids. Kathy was going through withdrawal. And since she could not have the heroin of actually being with Rich, her unconscious mind chose the methadone of her memories	~złamane serce jest~ (2) powodem, dla którego wskakujemy (2) z: z: deszczu pod rynnę # (2.5) poszukujemy <romantycznej> (1) miłości↑ (2) i:: gdy ją doświadczymy >staje się ona dla naszego ~mózgu:↑~< tak samo uzależniająca jak kokaina (1) czy:: inne opioidy↓ (1) również: (.) wspomnienia związane z Riczem (.hhh) (.) były dla niej jak heroina czy metadon (.) >po prostu czuła się od nich uzależniona↑< i:: $nie mogła się od nich uwolnić$ i: <dla:tego> (.hhh) złamane serce >boli nas tak bardzo i tak długo po nim rozpamiętujemy,	„z deszczu pod rynnę” – tutaj miałam problem, bo po angielsku:: „one rabbit hole after another” i tak najpierw myślałam najpierw o przetłumaczeniu tego z „króliczą dziurą”, ale to byłoby dosłownie i może trochę dziwnie by brzmiało, może nie byłoby zrozumiałe, a potem uświadomiłam sobie, że po polsku mamy właśnie „z deszczu pod rynnę” i dla polskiego odbiory będzie to e::: po prostu jasne, o co chodzi.

		with him. Her instincts told her she was trying to solve a mystery, but what she was actually doing was getting her fix. This is what makes heartbreak so difficult to heal. Addicts know they're addicted. They know when they're shooting up. But heartbroken people do not. But you do now. And if your heart is broken, you cannot ignore that. You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down memory lane, every text you send, every second you spend stalking your ex on social media, you are just feeding your addiction, deepening your emotional pain and complicating your recovery.	ponieważ< (.) ~m(.)miłość działa na nas jak narkotyk~ (1.5) jeżeli twoje serce jest złamane, nie możesz (.) <tego> z(.)ig(.)norować (.hhh) musisz (8) musisz się tym porządnie <zająć>, bo jeśli (.hhh) (.) obserwujesz (.) swojego byłego czy swoją byłą w socjal mediach (.hhh) cały czas próbujesz się spotkać, porozmawiać (.) (.hhh) tylko karmisz swoje (.) uzależnienie (.) nie ma:: (.) opcji, żeby w ten sposób z tego wyjść (.) <najlepszym> (.) wyjściem jest po prostu zerwanie wszystkiego, zerwanie kontaktu i::	Tutaj się zacinałam często, starałam się zanalizować, czy to co wcześniej powiedziałam, ma sens, czy to się klei, o tych narkotykach i o tym uzależnieniu, czy:: to powiedziałam z sensem, czy niekoniecznie. Pamiętam, że byłam z tyłu za mówcą i próbowałam nadgonić. „socjal media” – jak to powiedziałam, zazgrzytało mi to bardzo, spolszczyłam to, zdałam sobie sprawę z tego, że to ani po polsku, ani po angielsku, taki zlepek wyszedł, ale nie miałam pomysłu na poprawkę ani takiego zamiaru, żeby się poprawić.
9.	05:08	Getting over heartbreak is not a journey. It's a fight, and your reason is your strongest weapon. There is no breakup explanation that's going to feel satisfying. No rationale can take away the pain you feel. So don't search for one, don't wait for one, just accept the one you were offered or make up one yourself and then put the question to rest, because you need that closure to resist the addiction. And you need something else as well: you have to be willing to let go, to accept that it's over.	nie szukaj w sobie winy, nie szukaj idealnego wyjścia °po prostu musisz (.) odpuścić° zaakceptować, że to koniec (1) i przestać cierpieć, zaakceptować to, co się stało (1) i pomimo, że nadzieja może być naprawdę (.) destrukcyjna, gdy twoje serce jest złamane↑ (7)	Najpierw mówię do wszystkich, później do bezpośrednio jednej osoby, bo on po angielsku mówi po prostu „you”, a po polsku to może być albo „ty”, albo „wy”, starałam się, jak akurat w danej sytuacji dobrze by to brzmiało do publiczności, niekoniecznie zwracałam uwagę, że praktycznie w tym samym zdaniu powiedziałam „wy” i „ty”, wtedy o tym nie myślałam i nie słyszałam, że może to dziwnie brzmieć.

		Otherwise, your mind will feed on your hope and set you back. Hope can be incredibly destructive when your heart is broken.		„destrukcyjna” przyszło mi do głowy automatycznie i nie zastanawiałam się nad tym, ale zaraz po wypowiedzeniu tego zdania z nadzieją straciłam wątek.
10.	05:55

11.	06:42 07:13	Heartbreak will make those thoughts pop into your mind. And so to avoid idealizing, you have to balance them out by remembering their frown, not just their smile, how bad they made you feel, the fact that after the lovemaking, you got lost coming down the mountain, argued like crazy and didn't speak for two days. What I tell my patients is to compile an exhaustive list of all the ways the person was wrong for you, all the bad qualities, all the pet peeves, and then keep it on your phone. ☺ {Audience's laughter}	(.) musimy pamiętać, że to, co (.) jest dla nas złe:: (1) jak na przykład (.) smutek i załamanie opo złamanym sercuo (2) musimy jak najszybciej usunąć z naszego życia, tak jak usuwamy nowotwór z naszego ciała (6) musimy (.) dobrym sposobem jest spisanie listy wszystkich <Z::ŁYCH rzeczy> złych cech (.) ~i trzymanie jej w telefonie,~ (.hhh) (.) żeby móc w każdej chwili do niej zajrzeć (.)	(2) Tu sporo dopowiadałam, chyba się rozproszyłam, może przez ten żart z plejlistą, który chciałam przetłumaczyć, straciłam wątek w tym, co on mówił. Zinterpretowałam to, co on mówi i powiedziałam po swojemu, nie chciałam milczeć, ale starałam się mówić w miarę na temat, a w międzyczasie starałam się ogarnąć, co mówi mówca, żeby wrócić na dobre tory.
12.	07:15 07:26	And once you have your list, you have to use it. When I hear even a hint of idealizing or the faintest whiff of nostalgia in a session, I go, "Phone, please." ☺ {Audience's laughter}	gdy tylko poczujemy, że >tęsknimy albo chcemy mieć kontakt z drugą osobą<, to sobie przypomnieć tę (.) listę (.) spojrzeć na nią	
13.	07:29	Your mind will try to tell you they were perfect. But they were not, and neither was the relationship. And if you want to get over them, you have to remind yourself of that, frequently.	i uświadomić sobie te wszystkie złe cechy, które:: (.) sprawiały, że jesteśmy nieszczęśliwi i które:: (.) odsuwały nas od tej drugiej osoby, wtedy (.) nasze samopoczucie na pewno się poprawi (.)	

14.	07:40 08:11	None of us is immune to heartbreak. My patient Miguel was a 56-year-old senior executive in a software company. Five years after his wife died, he finally felt ready to start dating again. He soon met Sharon, and a whirlwind romance ensued. They introduced each other to their adult children after one month, and they moved in together after two. When middle-aged people date, they don't mess around. It's like "Love, Actually" meets "The Fast and the Furious." ☺ {Audience's laughter}	powiem o (.) jeszcze jednym moim pacjencie↑, który się nazywa Miguel po (.) śmierci jego żony (.) poznał Szaron (2) byli bardzo zakochani (.) ~po dwóch miesiącach~ (.) zamieszkali ze sobą i:: $ich historia była$ jak w filmie To właśnie miłość↑/	Pamiętam, że w oryginale było więcej szczegółów o tym pacjencie, usłyszałam je, ale mówca leciał dalej, a ja nie chciałam znowu stracić wątku, dlatego to pominęłam, na przykład też potem to, jak się poznali, ile to trwało, a zaczęłam od tego, po jakim czasie zamieszkali razem. Bałam się, że jak zacznę więcej tłumaczyć, podawać więcej szczegółów, to nie usłyszę też, czy:: nie zdążę zrozumieć, co on mówi dalej. „To właśnie miłość" – wyłapałam, jak o tym mówił, tego drugiego nie usłyszałam, uciekło mi to i nie zrozumiałam trochę tego wątku, ale ten tytuł, co powiedziałam, miałam na kartce i zapisałam sobie to w zeszycie, więc być może dlatego na tym się skupiłam i to usłyszałam, więc chciałam też to przetłumaczyć.
15.	08:14	Miguel was happier than he had been in years. But the night before their first anniversary, Sharon left him. She had decided to move to the West Coast to be closer to her children, and she didn't want a long-distance relationship. Miguel was totally blindsided and utterly devastated. He barely functioned at work for many, many months, and he almost lost his job as a result. Another consequence of heartbreak is that feeling alone and in pain can significantly impair our intellectual	(.) byli (.) tak szczęśliwi, jak jeszcze nigdy w pierwszym roku (.hhh) (.) ~jednak~ po tym, jak byli (.) jak zamieszkali razem >jak byli razem< (.) (.hhh) Szaron po prostu go zostawiła↓ a Migel↑ (.) był↑ (.) ~<całkowicie (.) totalnie (.) zniszczony>~ jego mózg (.) ledwo pracował przez wiele miesięcy (.) prawie stracił pracę (.) # a w konsekwencji czuł się (.) bardzo samotny (.hhh) i niemal nie potrafił samotnie funkcjonować (3) °i miał/↑° (2) ~miałem	Jak usłyszałam „devastated", to w głowie pojawiło mi się od razu „zdewastowany", ale nie pasowało mi to do człowieka, drugą opcją było „zniszczony", który też mi nie pasował, ale już bardziej niż to pierwsze, tak więc poprawiłam się

		functioning, especially when performing complex tasks involving logic and reasoning. It temporarily lowers our IQ.	wrażenie, że to (.) wręcz nieodwracalnie obniżyło jego aj kju (.)	w głowie, chociaż nadal nie byłam zadowolona z brzmienia. „nie potrafił samotnie funkcjonować” – miałam powiedzieć „samodzielnie”. Powiedziałam „aj kju” i od razu pomyślałam, że może powinnam była powiedzieć „iloraz inteligencji”, ale to by za długo trwało, a „aj kju” też się w polskim używa, więc zostawiłam.
16.	08:56	But it wasn't just the intensity of Miguel's grief that confused his employers; it was the duration. Miguel was confused by this as well and really quite embarrassed by it. "What's wrong with me?" he asked me in our session. "What adult spends almost a year getting over a one-year relationship?" Actually, many do.	~Migel↑~ (3) czuł się↑ (1) zaniepokojony i::: i zawstydzony, zastanawiał się co jest z nim nie tak↑, dlaczego Szaron go zostawiła↑ (.hhh) (2) a:::	Tu miałam problem ze słówkiem „embarrassed”, nie mogłam sobie przypomnieć, jak to się mówi po polsku i cały czas szukałam tego słówka, więc najpierw powiedziałam „zaniepokojony”, bo cały czas szukałam tego bardziej odpowiedniego słówka.

17.	09:19	Heartbreak shares all the hallmarks of traditional loss and grief: insomnia, intrusive thoughts, immune system dysfunction. Forty percent of people experience clinically measurable depression. Heartbreak is a complex psychological injury. It impacts us in a multitude of ways. For example, Sharon was both very social and very active. She had dinners at the house every week. She and Miguel went on camping trips with other couples. Although Miguel was not religious, he accompanied Sharon to church every Sunday, where he was welcomed into the congregation. Miguel didn't just lose his girlfriend; he lost his entire social life, the supportive community of Sharon's church. He lost his identity as a couple. Now, Miguel recognized the breakup had left this huge void in his life, but what he failed to recognize is that it left far more than just one. And that is crucial, not just because it explains why heartbreak could be so devastating, but because it tells us how to heal. To fix your broken heart, you have to identify these voids in your life and fill them, and I mean all of them. The voids in your identity: you have to reestablish who	(2) przykładami tego, co się dzieje <z naszym organizmem> po zerwaniu↓ (.) kiedy mamy złamane serce są ~<na przykład>~ (.) dysfunkcje układu im/ autoimmunologicznego↓ lu::b (.) natarczywe m::yśli, które:: nas (.) dobijają (.hhh) codziennie myślimy o tym, że nie jesteśmy tacy, jacy powinniśmy być (2) chodził/ m:: mój pacjent Migel chodził (.) do kościoła↑, bo $tam czuł się lubiany$, jednak po tym, kiedy z:: Szaron z nim zerwała (.hhh) przestał (.) cho:/ przestał wychodzić (.) przestał spotykać się z ludźmi (.hhh) czuł się↑ (.) niepotrzebny czuł, (.) że zawiódł (.) przede wszystkim sam siebie, ale także i innych (4) żeby z::: zrozumieć↑ (1) dlaczego y:: >złamane serce jest tak bardzo niszczące dla nas< musimy się nauczyć, jak je leczyć (.) jak sobie radzić po zerwaniu↓ (.hhh) # musimy zrozumieć, (.) że należy od(.)tru/ odseparować życie związku↑ (.hhh) od swojego życia:: (.) społecznego, publicznego↑ (.hhh) od swoich znajomości <z przyjaciółmi> nie s::tarać się robić z tego jedności (.hhh) a:: móc później możliwość całkowicie odseparować (.hhh) to, co się robiło z ukochaną osobą z:: od tego, co się chce zrobić z przyjaciółmi, żeby nie było to dla nas trudne doświadczenie (3)	Tu powiedziałam „autoimmunologiczny”, bo wczoraj byłam u siostry w szpitalu i często używałam tego słówka, więc chyba mi zostało w głowie. Dotarło do mnie, że to nie o to chodziło, ale nie poprawiłam, bo to długie słowo, szkoda mi było czasu, rozproszyłabym się. (1) Tutaj wiedziałam, że dużo pomijam, było tam też znowu to słówko „devastated” i nie wchodziłam w to już, żeby znowu nie mieć dylematu „zdewastowany – zniszczony”, to był długi fragment, który pominęłam świadomie, głównie skupiając się na tym problematycznym słówku Tutaj on bardziej to opisywał, podawał inne przykłady, ja skupiłam się na tym, żeby było szybciej, bo już wiedziałam, że jest końcówka – przetłumaczyłam tylko wybrane przykłady, żeby zaoszczędzić czas. Podał więcej przykładów. „móc później możliwość” – zamiast „mieć później możliwość” – tutaj się nie poprawiłam,

		you are and what your life is about. The voids in your social life, the missing activities, even the empty spaces on the wall where pictures used to hang. But none of that will do any good unless you prevent the mistakes that can set you back, the unnecessary searches for explanations, idealizing your ex instead of focusing on how they were wrong for you, indulging thoughts and behaviors that still give them a starring role in this next chapter of your life when they shouldn't be an extra.		bo znowu goniłam mówcę, *możliwe, że wtedy nie zwróciłam na to uwagi.*
18.	11:10	Getting over heartbreak is hard, but if you refuse to be misled by your mind and you take steps to heal, you can significantly minimize your suffering. And it won't just be you who benefit from that. You'll be more present with your friends, more engaged with your family, not to mention the billions of dollars of compromised productivity in the workplace that could be avoided.	możesz zminimalować (.) zminimalizować swoje cierpienie↑ (3) sp:: s:/ spędzając czas z rodziną↓, z przyjaciółmi↓, zarabiając <mnóstwo pieniędzy>↑ (.) w pracy↑ (.)	Usłyszałam, że język mi się poplątał i od razu poprawiłam się.
19.	11:34	So if you know someone who is heartbroken, have compassion, because social support has been found to be important for their recovery. And have patience, because it's going to take them	a kiedy widzicie kogoś ze złamanym sercem (.) okażcie mu współczucie (.) okażcie mu cierpliwość (.) <a: jeżeli::> to wy jesteście smutni, skrzywdzeni (.hhh) wiedzcie, że w:::alka o powrót do normalności jest bardzo	

		longer to move on than you think it should. And if you're hurting, know this: it's difficult, it is a battle within your own mind, and you have to be diligent to win. But you do have weapons. You can fight. And you will heal.	trudna, ale warto (.) macie do tego (.) <broń>, >macie możliwości i możecie z tym wygrać (.) możecie to wyleczyć↓<	„broń" – w oryginale powiedział „weapon", więc zrobiłam dosłownie, potem przyszło mi do głowy „narzędzie", byłoby tu lepsze, ale to już była końcówka i nie było kiedy się poprawić.
20.	12:04	Thank you. a→		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S8)	Student's retrospective verbal comment (S8)
1.	00:00	At some point in our lives, almost every one of us will have our heart broken.	W pewnym momencie w naszym życiu::↑ prawie każdy z nas y:: ma y:: °rozstanie°↑	„rozstanie" – wiem, o co chodzi, ale nie mogłam po prostu znaleźć tego odpowiedniego TEGO JEDNEGO słówka, które by opisało to i::: wtedy już się zaczęłam rozpraszać i się zdenerwowałam, bo to sam początek, a ja już mam taki problem. Chciałam to zrobić ładnie, płynnie, a nie wyszło tak, jak chciałam. To mi pierwsze przyszło do głowy.

2.	00:06

				fajnie powiedzieć, w sumie rozumiałam tego pana, ale:: to wszystko tak leciało, że zaczęłam się gubić, zapominać, co on powiedział i ciężko mi się było później odnaleźć. On zażartował z tymi brwiami, jak usłyszałam całość, to zdałam sobie sprawę, że nie do końca chodziło o to, tak jak ja to przekazałam w tłumaczeniu i::: nie byłam pewna, czy to będzie zrozumiałe dla takiego zwykłego słuchacza, czy on też by się zaśmiał? Nie byłam wtedy z tego zadowolona, ale cieszyłam się, że jakiś tam sens jest, że oddałam przynajmniej część tego żartu. Starałam się nadążyć za mówcą i byłam zestresowana, nawet nie myślałam nad tym, żeby ten żart jakoś rozbudować.
3.	00:55	Soon afterwards, she met Rich and fell in love. The relationship was everything she hoped it would be. Six months later, after a lovely weekend in New England, Rich made reservations at their favorite romantic restaurant. Kathy knew he was going to propose, and she could barely contain her excitement.	(.) później↑ (.) zakochała się w (.) Ryszardzie było to dla niej wszystkim, o czym marzyła (.) sześć miesięcy później po:: wspaniałym łikendzie w (.) (.hhh) ~ₒAngliiₒ~ w:: myślała, że:: Ryszard planuje (.) oświadczyć się jej i była bardzo podekscytowana↑	Tutaj też – konsekwentnie – wybrałam polskie imię, skoro Katarzyna, to i Ryszard. Pamiętałam o tym, żeby mówić Ryszard, bo miałam kiedyś takiego sąsiada Ryszarda ☺ Był też, zdaje się, dłuższy opis tego, jak oni się poznali i tu się pogubiłam.

4.	01:16	But Rich did not propose to Kathy that night. He broke up with her. As deeply as he cared for Kathy -- and he did -- he simply wasn't in love.	lecz niestety Ryszard >post(.)<anowił z nią >zerwać wtedy< (1) niestety nie był w niej (.) zakochany, dlatego z nią zerwał↓	Tutaj słyszę sama u siebie taką niepewność w głosie, pamiętam, że mówca był już dalej, dalej, a ja chciałam DOKOŃCZYĆ to zdanie. Ta niepewność była spowodowana tym, że starałam się bardziej skupić na tym, co on mówi dalej, żeby zapamiętać, ale jednak chciałam $dokończyć to zdanie$. I dlatego byłam spięta.
5.	01:27	Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery. But five months after the breakup, Kathy still couldn't stop thinking about Rich. Her heart was still very much broken. The question is: Why? Why was this incredibly strong and determined woman unable to marshal the same emotional resources that got her through four years of cancer treatments? Why do so many of us flounder when we're trying to recover from heartbreak? Why do the same coping mechanisms that get us through all kinds of life challenges fail us so miserably when our heart gets broken?	(.) Katarzyna była (1) <roztrzęsiona> miała (.) serce było złamane i musiała na nowo (.) przejść (.) terapię (.hhh) (hhh) jednak pięć miesięcy po rozstaniu nadal nie mogła przestać am::: o (.) Ryszardzie jej serce było nadal (.) roztrzęsione i rozdarte, więc:: jak to jest możliwe, że:: ta sama kobieta (.) przeszła przez (.) cztery lata leczenia raka piersi↑ (.) a (.) nie może wyz::drowieć po:: po:::: zerwaniu z męże/ ze °swoim narzeczonym°	„rozstrzęsiona” – tu nie mogłam znaleźć odpowiedniego przymiotnika, żeby ją opisać, ale pomyślałam sobie, jak się czuje człowiek po rozstaniu? No roztrzęsiony jest. Wydaje mi się, że chciałam też powiedzieć „zdruzgotana”, nie wiedziałam, który by tak to najlepiej opisał, ostatecznie wybrałam „roztrzęsiona”. Tutaj zabrakło czasownika „myśleć”, wyszła elipsa. Wtedy tego nie usłyszałam. Prawdopodobnie starałam się nadążać za mówcą, dlatego tak urywałam te zdania albo nieodpowiedniego słowa użyłam, albo w ogóle pomijałam jakieś słowo. Końcówka tej sekwencji – tutaj nie byłam w ogóle pewna tego, co mówię, bo:: wydaje mi się, że wiedziałam, o co chodzi mówcy, że poradziła sobie z rakiem i była silna, ale jak przyszło do rozstania, to niestety nie udało się, nie wiem, dlaczego nie mogłam opisać tego dokładniej. Wtedy nie byłam pewna, czy dobrze mówię, czy na pewno dobrze zrozumiałam, mimo że w

				głowie byłam w zasadzie pewna, że tak, zrozumiałam. Ta niepewność tu była, czy na pewno tłumaczę zgodnie z oryginałem, dlatego ten głos jest taki cichy i niepewny – mówić, czy nie mówić? Czy to jest śmieszne to, co mówię, czy to ma w ogóle sens? Zamiast się skupić na tłumaczeniu, słuchaniu, to ja też skupiałam się na tym myśleniu, czy na pewno jest okej. Tu chyba mam większy problem.
6.	02:13	In over 20 years of private practice, I have seen people of every age and background face every manner of heartbreak, and what I've learned is this: when your heart is broken, the same instincts you ordinarily rely on will time and again lead you down the wrong path. You simply cannot trust what your mind is telling you.	(.hhh) przez dwadzieścia lat mojej praktyki widziałem ludzi w różnym wieku i w (.) różnych przypadkach załamania y: rozst/ po rozstaniach (.) >z partnerem< (.hhh) (6) nie możesz ufać swojemu wtedy:: y:: rozumowi::↑	Tu jest cisza, bo się zgubiłam i w ogóle nie wiedziałam, jak mam <wskoczyć> dalej w ten ciąg tej wypowiedzi. No i znowu nerwy, jeszcze większe nerwy. I im bardziej się tym denerwowałam, tym trudniej było mi znowu zacząć tłumaczyć.

7.	02:39	For example, we know from studies of heartbroken people that having a clear understanding of why the relationship ended is really important for our ability to move on. Yet time and again, when we are offered a simple and honest explanation like the one Rich offered Kathy, we reject it. Heartbreak creates such dramatic emotional pain, our mind tells us the cause must be equally dramatic. And that gut instinct is so powerful, it can make even the most reasonable and measured of us come up with mysteries and conspiracy theories where none exist. Kathy became convinced something must have happened during her romantic getaway with Rich that soured him on the relationship, and she became obsessed with figuring out what that was. And so she spent countless hours going through every minute of that weekend in her mind, searching her memory for clues that were not there. Kathy's mind tricked her into initiating this wild goose chase. But what compelled her to commit to it for so many months?	(pw: tw: xxx) na przypa/ y: p: na przykład (1) ☺ (5) tajm (.) jeśli:: (5) roz/ (1) zo/ (1) powo/ (.) rozstanie prowoduje bardzo (.hhh) emocjonalne roz/ (xxx) (2) i: (11) (.hhh) Katarzyna była::: przekonana, że coś musiało:: się stać, że::: >coś się musiało stać, że::< Ryczard z nią zerwał i rozmyślała cały czas (.hhh) przypominając sobie wszystkie minuty momenty z Riczardem i::: myśląc, co się stało↑ (5) >(jeżeli) nie wiadomo dlaczego< (.) <rozmyślała tyle czasu nad tym>	Tutaj byłam daleko z tyłu za mówcą, w głowie tylko SZYBCIEJ, SZYBCIEJ, SZYBCIEJ. Coś tu na początku tej sekwencji próbowałam powiedzieć, ale nie wiedziałam w sumie, CO i JAK mam powiedzieć i:: starałam się, ale nic mi nie wychodziło, bo wtedy się słuchałam. Przez te nerwy wychodziło tylko gorzej i nie mogłam zacząć. Z nerwów zaczęłam się śmiać sama do siebie. (1) tutaj nie wiedziałam nawet, o czym on mówi, bo się tak zdenerwowałam, że nie mogłam odnaleźć tego kontekstu całego. Poza tym czasem patrzyłam na dziewczyny, widziałam, jak tłumaczą, a ja milczę, i to też mnie dekoncentrowało. Moja koncentracja nie była na wypowiedzi mówcy, zamiast na tym się skupić, to mnie wszystko rozpraszało. „Ryczard" – tu chciałam jak najszybciej nadgonić i zapomniałam, że przecież wcześniej był Ryszard. „minuty" – mówca mówił o minutach, że ona sobie przypominała przeszłość z tym Ryszardem, więc to z automatu powiedziałam jako pierwsze. (5) Zgubiłam się i zapominałam, o czym on powiedział wcześniej. Ta wypowiedź zaczynała się robić coraz dłużej, dłużej, zaczęło to być może takie bardziej męczące dla mnie.

				Wiedziałam, że to idzie coraz szybciej, a ja się zgubiłam i zwalniam albo stoję w miejscu.
8.	03:47	Heartbreak is far more insidious than we realize. There is a reason we keep going down one rabbit hole after another, even when we know it's going to make us feel worse. Brain studies have shown that the withdrawal of romantic love activates the same mechanisms in our brain that get activated when addicts are withdrawing from substances like cocaine or opioids. Kathy was going through withdrawal. And since she could not have the heroin of actually being with Rich, her unconscious mind chose the methadone of her memories with him. Her instincts told her she was trying to solve a mystery, but what she was actually doing was getting her fix. This is what makes heartbreak so difficult to heal. Addicts know they're addicted. They know when they're shooting up. But heartbroken people do not. But you do now. And if your heart is broken, you cannot ignore that.	(5) nie wiemy, dlaczego tak robimy, mimo że wiemy, że sprawia to, że czujemy się gorzej (6) m::: zachowywała się jak osoba (.) >Katarzyna zachowywała się jak osoba< osoba uzależniona od heroiny (.hhh) e::: ciągle o tym myślała (9) to właśnie sprawia, że::: m:: tak trudno e::: wyleczyć się z złamanego serca, ponieważ jest to >uzależnienie< >jest to pewnego rodzaju uzależNIENIE< >ₒmiłość jest (pewnego rodzaju) uzależnieniemₒ< (4) e:: (9) komplikujemy sobie:: e:m:: (8)	Wydaje mi się, że to pierwsze zdanie, to że tu próbowałam je jakoś poprawić, tylko nie zaczynając od początku, tylko wciskałam te słowa, żeby niby to lepiej brzmiało. Potem słuchałam go i nie wiedziałam, gdzie zacząć. Potem porównał uzależnienie od narkotyków do rozstania, wiedziałam, o czym on mówi, tylko (.) nie potrafiłam się wypowiedzieć na ten temat. W głowie niby wiedziałam, jak to powiedzieć, ale nie mogłam tego w sensowne zdania ułożyć. Może dlatego, że tempo było duże i nie miałam kiedy tego wszystkiego zrobić. Próbowałam go słuchać i wciąć się w dobrym miejscu, żeby to jakoś połączyć z tym, co wcześniej mówiłam. „ₒmiłość jest (pewnego rodzaju) uzależnieniem” – dopowiedziałam, żeby było jasne, że mówię

		You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down memory lane, every text you send, every second you spend stalking your ex on social media, you are just feeding your addiction, deepening your emotional pain and complicating your recovery.		teraz o tej nieszczęśliwej miłości, to było zdanie, które chciałam powiedzieć wcześniej i stwierdziłam, że to był dobry moment, żeby je wcisnąć, żeby nadrobić te zaległe słowa. Dalej mówca się bardzo rozkręcił i to kompletnie mnie zbiło z tropu i nie mogłam się odnaleźć w tym.
9.	05:08	Getting over heartbreak is not a journey. It's a fight, and your reason is your strongest weapon. There is no breakup explanation that's going to feel satisfying. No rationale can take away the pain you feel. So don't search for one, don't wait for one, just accept the one you were offered or make up one yourself and then put the question to rest, because you need that closure to resist the addiction. And you need something else as well: you have to be willing to let go, to accept that it's over. Otherwise, your mind will feed on your hope and set you back. Hope can be incredibly destructive when your heart is broken.	nie ma żadnego (.hhh) uzasadnienia racjonalnego, aby się lepiej czuć po rozstaniu:: (6) jednak trzeba znaleźć tę odpowiedź, aby (.) przetrwać to (1) <to rozstanie↑> i:: trzeba jednak zaakceptować, że coś <się skończyło> i:: pogodzić się z tym (3.5) jednak nadzieja może być bardzo::: (.) myląca↑, kiedy: (.) jesteśmy po rozstaniu (4)	Rozumiałam, co on mówi, ale nie potrafiłam tego ładnie przekazać po polsku, plus ta presja i ten stres hamował mnie strasznie i nie pozwalał mi też (.) mówić swobodnie. Ciężko to było wszystko skoordynować. Nie wiem, czy ja to dobrze zrozumiałam z tą nadzieją.

10.	05:55 06:37	Heartbreak is a master manipulator. The ease with which it gets our mind to do the absolute opposite of what we need in order to recover is remarkable. One of the most common tendencies we have when our heart is broken is to idealize the person who broke it. We spend hours remembering their smile, how great they made us feel, that time we hiked up the mountain and made love under the stars. All that does is make our loss feel more painful. We know that. Yet we still allow our mind to cycle through one greatest hit after another, like we were being held hostage by our own passive-aggressive Spotify playlist. ☺ {Audience's laughter}	jednak robimy (.) wszystko na odwrót oniż powinniśmy po rozstaniu::o (7) po rozstaniu::↑ idealizujemy osob(y), która z nami (.) zerwała (1) opisujemy ją w samych superlatywach (.) i::: sprawia to, że:: (.) rozstanie jest bardziej bolesne (10)	Skupiłam się na tej liście cech, nie wyłapałam tego wątku z muzyką w ogóle. Myślałam, czy mam coś dodać do tamtego wątku i tego pod koniec w ogóle nie zauważyłam.
11.	06:42	Heartbreak will make those thoughts pop into your mind. And so to avoid idealizing, you have to balance them out by remembering their frown, not just their smile, how bad they made you feel, the fact that after the lovemaking, you got lost coming down the mountain, argued like crazy and didn't speak for two days. What I tell my patients is to compile an exhaustive list of all the ways the person was wrong for you, all the bad qualities, all the pet peeves, and then keep it on your phone.	rozstanie (13) kiedy mówię moim pacjentom (.hhh) y::: żeby s::stworzyć listę e::: złych rzeczy, które:: e:: >osoba< (.) nam robiła (.hhh)	Słyszę strach, wielką niepewność w głosie, cicho, niewyraźnie, jakbym się bała cokolwiek powiedzieć. Dłużyło mi się bardzo, kiedy to się skończy, dużo wahań, coś mi nie idzie, mogłoby być lepiej, samokrytyka. Nie podobało mi się to. I to słychać w głosie. (13) zgubiłam się znowu

	07:13	☺ {Audience's laughter}		
12.	07:15 07:26	And once you have your list, you have to use it. When I hear even a hint of idealizing or the faintest whiff of nostalgia in a session, I go, "Phone, please." ☺ {Audience's laughter}	i więc wtedy, kiedy (my) tą listę powinniśmy jej uży::ć↑ (.) nie możemy idealizować e:: osoby, z którą <byliśmy>, że: >tak(że) powinniśmy zauważać jej (.) wady↑<	Mówił o tym samym, ale trochę inaczej, ja nie nadążałam i powtarzałam się, parafrazując to, co wcześniej już mówiłam o tej liście.
13.	07:29	Your mind will try to tell you they were perfect. But they were not, and neither was the relationship. And if you want to get over them, you have to remind yourself of that, frequently.	(.hhh) e:: nasz umysł mówi, że były to idealne osoby >(jeśli tak) jednak< nie jest zazwyczaj	
14.	07:40 08:11	None of us is immune to heartbreak. My patient Miguel was a 56-year-old senior executive in a software company. Five years after his wife died, he finally felt ready to start dating again. He soon met Sharon, and a whirlwind romance ensued. They introduced each other to their adult children after one month, and they moved in together after two. When middle-aged people date, they don't mess around. It's like "Love, Actually" meets "The Fast and the Furious." ☺ {Audience's laughter}	(3) nikt z nas (.) nie jest od/(.) odporny na:: (.) y::: rozstanie (4) m:: (5) Migel (1) kolejny przykład (xxx) to Migel, który spotkał (.) Szaron, (3) kt/ którzy (2) y:: zaczęli mieszkać (.) razem po::: ₒdwóch miesiącach↑ₒ (4)	„odporny na rozstanie" – źle mi to zabrzmiało, zdanie brzmi okropnie, wiedziałam, że można by to poprawić, potem się właśnie wahałam, co z tym zrobić (4), ale ostatecznie nie poprawiłam. Wolałam skupić się na nowym wątku, bo pojawiły się nowe imiona. Potem mówił o liczbach – jeden miesiąc, dwa – i mnie to zmyliło bardzo. Nie usłyszałam dokładnie, o co chodziło i stąd nie wiedziałam, co się kiedy i w jakiej kolejności działo.

15.	08:14	Miguel was happier than he had been in years. But the night before their first anniversary, Sharon left him. She had decided to move to the West Coast to be closer to her children, and she didn't want a long-distance relationship. Miguel was totally blindsided and utterly devastated. He barely functioned at work for many, many months, and he almost lost his job as a result. Another consequence of heartbreak is that feeling alone and in pain can significantly impair our intellectual functioning, especially when performing complex tasks involving logic and reasoning. It temporarily lowers our IQ.	y:: Migel był szczęśliwy e:: (3) jednak rok po:: y:: ₒspotkaniu Szaronₒ (się) z nim em: rozstała powiedziała, że nie chciała długodystansowego y: związku::↑ (.hhh) e: i Migel był (2) <po prostu (.) zdruzgotany> (.) praktycznie stracił swoją (.) pracę przez (.) załamanie (.) emocjonalne↑ czuł się:: ciągle::↑ samotny # nie był w stanie normalnie funkcjonować↑ (8)	„long-distance relationship” – tłumaczenie dosłowne przyszło mi naturalnie i pomyślałam, że dobrze to brzmi, nie miałam potrzeby poprawki.
16.	08:56	But it wasn't just the intensity of Miguel's grief that confused his employers; it was the duration. Miguel was confused by this as well and really quite embarrassed by it. "What's wrong with me?" he asked me in our session. "What adult spends almost a year getting over a one-year relationship?" Actually, many do.	jednak nie ty/ (9) Migel był bardzo z::: zdruzgotany i:: ciągle się zastanawiał, co jest z nim nie tak (.) dlaczego tak się (1) stało↑ (5)	

17.	09:19	Heartbreak shares all the hallmarks of traditional loss and grief: insomnia, intrusive thoughts, immune system dysfunction. Forty percent of people experience clinically measurable depression. Heartbreak is a complex psychological injury. It impacts us in a multitude of ways. For example, Sharon was both very social and very active. She had dinners at the house every week. She and Miguel went on camping trips with other couples. Although Miguel was not religious, he accompanied Sharon to church every Sunday, where he was welcomed into the congregation. Miguel didn't just lose his girlfriend; he lost his entire social life, the supportive community of Sharon's church. He lost his identity as a couple. Now, Miguel recognized the breakup had left this huge void in his life, but what he failed to recognize is that it left far more than just one. And that is crucial, not just because it explains why heartbreak could be so devastating, but because it tells us how to heal. To fix your broken heart, you have to identify these voids in your life and fill them, and I mean all of them. The voids in your identity: you have to reestablish who	(.hhh) m::: ża::l, bezsenność y:: jakieś (.) nawracające myśli i:: dysfunkcje systemu:: °odpornościowego° (1) są:::↑ (1) niszczone poprzez (2) ☺ rozstanie (6) Migel nie tylko stracił swoją ży/ y:: swoją dziewczynę (.) stracił <całe swoje życie społeczne> stracił swoją (1) (hhh) >stracił swoją osobowość< (10) e:: (9) musi/ (5) musimy w życiu:: wiedzieć, kim jesteśmy e::: co °(chcemy) osiągnąć° musimy mieć (9) (hhh) (7)	Chciałam coś mówić, aczkolwiek pogubiłam się i byłam prawie pewna, że źle mówię, nawet zaczęłam się z tego śmiać.

		you are and what your life is about. The voids in your social life, the missing activities, even the empty spaces on the wall where pictures used to hang. But none of that will do any good unless you prevent the mistakes that can set you back, the unnecessary searches for explanations, idealizing your ex instead of focusing on how they were wrong for you, indulging thoughts and behaviors that still give them a starring role in this next chapter of your life when they shouldn't be an extra.		
18.	11:10	Getting over heartbreak is hard, but if you refuse to be misled by your mind and you take steps to heal, you can significantly minimize your suffering. And it won't just be you who benefit from that. You'll be more present with your friends, more engaged with your family, not to mention the billions of dollars of compromised productivity in the workplace that could be avoided.	ciężko jest podnieść się po rozstaniu, (.) ale trzeba robić małe s::: >kroki<, aby:: (.hhh) a(.)by::: się::: y::: aby (6)	
19.	11:34	So if you know someone who is heartbroken, have compassion, because social support has been found to be important for their recovery. And have patience, because it's going to take them	więc jeśli znasz kogoś, kto ma (.) kto:: jest po rozstaniu (3) więc (.) >jeden z najważniejszych czynników< jest wsparcie oraz cierpliwość, (.) ponieważ m::: ponieważ dużo:: y:: ponieważ	Tu się zacięłam, bo było bardzo dużo informacji i miałam trudności, żeby to wszystko wyłapać, powtórzyć.

		longer to move on than you think it should. And if you're hurting, know this: it's difficult, it is a battle within your own mind, and you have to be diligent to win. But you do have weapons. You can fight. And you will heal.	długo e::: >trwa proces< (2) powrotu do::: (1) ₒpowrotu do (.) emocjiₒ ☺	
20.	12:04	Thank you. a→		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S9)	Student's retrospective verbal comment (S9)
1.	00:00	At some point in our lives, almost every one of us will have our heart broken.	Jakiś (.) w sensie↑ m::y w: naszym życiu będziem/ byliśmy/ mieliśmy złamane y: serce (.)	
2.	00:06	My patient Kathy planned her wedding when she was in middle school. She would meet her future husband by age 27, get engaged a year later and get married a year after that. But when Kathy turned 27, she didn't find a husband. She found a lump in	(.hhh) y: przytoczę przykład y: Kejti y: która została::↑ (.) miała chłopaka ₒw wieku dwudziestu siedmiuₒ i p/ rok później, e:::: w którym (.) ₒpóźniej wzięła ślubₒ i się z nim zaręczyła ah: jak skończyła dwadzieścia siedem lat y: w:: jej życiu e: y: spadło	

	00:53	her breast. She went through many months of harsh chemotherapy and painful surgeries, and then just as she was ready to jump back into the dating world, she found a lump in her other breast and had to do it all over again. Kathy recovered, though, and she was eager to resume her search for a husband as soon as her eyebrows grew back in. When you're going on first dates in New York City, you need to be able to express a wide range of emotions. ☺ {Audience's laughter}	nieszczęście, ponieważ y: znalazła jej e::: z:: zna/ # wzięła y:: była (hhh) znalazła (.) guzik w jej (.) piersi niestety (hhh) drugi raz na drugi rok <znowu> (.) znalazła w drugiej piersi guzik (.hhh)	Nie zrozumiałam do końca, z czego się śmieją, o co chodzi w żarcie, więc tym bardziej nic nie mówiłam.
3.	00:55	Soon afterwards, she met Rich and fell in love. The relationship was everything she hoped it would be. Six months later, after a lovely weekend in New England, Rich made reservations at their favorite romantic restaurant. Kathy knew he was going to propose, and she could barely contain her excitement.	i:::: jej (.) małżeństwo było # (1) małżeństwo czy też związek był bardzo::: >udanym związkiem< była bardzo (szczęśliwa w tym xxx) (2) w: (wiek) jak e:::	
4.	01:16	But Rich did not propose to Kathy that night. He broke up with her. As deeply as he cared for Kathy -- and he did -- he simply wasn't in love.	przypominając sobie dzień, w którym mia(.)ła y::: się zaręczyć z:::: y:::: ze swoim narzeczonym (1) <w tym dniu on> y::: on w tym momencie właśnie z nią zerwał	

5.	01:27	Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery. But five months after the breakup, Kathy still couldn't stop thinking about Rich. Her heart was still very much broken. The question is: Why? Why was this incredibly strong and determined woman unable to marshal the same emotional resources that got her through four years of cancer treatments? Why do so many of us flounder when we're trying to recover from heartbreak? Why do the same coping mechanisms that get us through all kinds of life challenges fail us so miserably when our heart gets broken?	i:: >ten punkt w jej życiu stanowił nie/ nieszczęsnym przypadkiem w jej życiu< (.hhh) ponieważ (.) bardzo była (.) załamana i musiała się znowu podnieść z tego nieszczęścia (4) y:: dlaczego::↑ tak długo (.) wielu z nas musi się podnieść ze złamanego serca↑ y::: kiedy właśnie nasze serce zostanie ~złamane~	
6.	02:13	In over 20 years of private practice, I have seen people of every age and background face every manner of heartbreak, and what I've learned is this: when your heart is broken, the same instincts you ordinarily rely on will time and again lead you down the wrong path. You simply cannot trust what your mind is telling you.	y:: czego się nauczyłem (.) jeśli otwoje serce jest złamaneo↓ (5) e::: nie nie możesz po prostu:: si/ y: iść za tym, co mówi twoje m:: twój twoje myśli lub twój instynkt, ponieważ to czasami y:: to czasami działa (.) prowadzi na y::: złą drogę↓	

7.	02:39	For example, we know from studies of heartbroken people that having a clear understanding of why the relationship ended is really important for our ability to move on. Yet time and again, when we are offered a simple and honest explanation like the one Rich offered Kathy, we reject it. Heartbreak creates such dramatic emotional pain, our mind tells us the cause must be equally dramatic. And that gut instinct is so powerful, it can make even the most reasonable and measured of us come up with mysteries and conspiracy theories where none exist. Kathy became convinced something must have happened during her romantic getaway with Rich that soured him on the relationship, and she became obsessed with figuring out what that was. And so she spent countless hours going through every minute of that weekend in	(5) y: złamane s::erce albo bardziej y:: złam/ czucie się bardzo y:: (10) Kati wierzyła, że coś się y::: wydarzyło (romantycznego) w jej uczcieczce y:: do miłości do jej narzeczonego↓ (hhh) (10)	Tutaj chciałam właśnie przestać mówić ciągle „złamane serce", które w oryginale ciągle się pojawia, nie chciałam tego dosłownie tłumaczyć i nie powtarzało się w polskim tekście cały czas, i próbowałam coś w stronę „czucie się bardzo załamanym po rozstaniu", zwłaszcza, że chodziło o „heartbroken people", ale zabrakło mi słowa i urwałam, chyba ze stresu, długo trwało to poszukiwanie, a mówca leciał dalej. Przerwy bywają długie, jak ta tutaj (10) – łapałam kontekst. Nie zrozumiałam „gut instinct" i to mogło mnie wybić z rytmu. Potem trudno mi było się wciąć na nowo.

		her mind, searching her memory for clues that were not there. Kathy's mind tricked her into initiating this wild goose chase. But what compelled her to commit to it for so many months?	>co::< co:: (10)	
8.	03:47	Heartbreak is far more insidious than we realize. There is a reason we keep going down one rabbit hole after another, even when we know it's going to make us feel worse. Brain studies have shown that the withdrawal of romantic love activates the same mechanisms in our brain that get activated when addicts are withdrawing from substances like cocaine or opioids. Kathy was going through withdrawal. And since she could not have the heroin of actually being with Rich, her unconscious mind chose the methadone of her memories with him. Her instincts told her she was trying to solve a mystery, but what she was actually doing was getting her fix. This is what makes heartbreak so difficult to heal. Addicts know they're addicted. They know when they're shooting up. But heartbroken people do not. But you do now. And if your heart is broken, you cannot ignore that. You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down	to znaczy, że e:: y:: złamane serce albo bycie nieszczęśliwym po złamanym s::sercu uniemożliwia nam y:: bycię szczęśliwym oczywiście, ponieważ y::: Keti była (hhh) (5) y::: jej instynkt (hhh) jej instynkt wiedział(o) co robić i dlatego::: dlateg/ ponieważ >jej WSPOMNIENIA< ona cały czas y::: wracała do tych wspomnień, które y:: właśnie tak y:: były bardzo niesz:: nieszczęśliwe po tak zerwaniu z Riczardem, dlatego tak trudno podnieść się z tego niesczęśliwego nieszczęśliwego wydarzenia (.hhh) y::: (5) dlaczego tak y::: >°czemu°< dlaczego y::: jest tak źle podnieść się po (złamanym sercu), ponieważ większość ludzi y::: wstawia naprawdę y:: szczęśliwych związków na::: sołszjal media takim jak Fejsbuk y::: i te zdjęcia przywołują w nas z::: szczęśliwe wspomnienia w naszym związku, które tak (°źle°) potem próbujemy potem y::: przypomnieć sobie, z którym my mieliśmy z::: naszym partnerem, dlatego tak ciągle (.) jest	Tu znowu nie chciałam dosłownie „heartbreak”, nie chciałam się też powtarzać, najpierw zrobiłam dosłownie, bo bałam się, czy mi przyjdzie coś do głowy, przyszło i powiedziałam, poprawiłam się. Poprzednio zabrakło mi przymiotnika i urwałam, tu już byłam w stanie stworzyć całą frazę, więc poprawiłam też poprzednia poprawkę. „wspomnienia” – „wspomnień” – usłyszałam początek zdania, ale potem zmieniłam koncepcję i gramatycznie musiałam poprawić. Niektóre słowa są wymawiam niewyraźnie albo zjadam końcówki, myślę, że ze stresu, nadążę za mówcą. „social media” - miałam pustkę w głowie, jak to się mówi po polsku, więc powiedziałam i wymówiłam to po angielsku, bo niektórzy w Polsce też tego nie tłumaczą.

		memory lane, every text you send, every second you spend stalking your ex on social media, you are just feeding your addiction, deepening your emotional pain and complicating your recovery.	bardzo źle się podnieść po y:::::: złamanym sercu	
9.	05:08	Getting over heartbreak is not a journey. It's a fight, and your reason is your strongest weapon. There is no breakup explanation that's going to feel satisfying. No rationale can take away the pain you feel. So don't search for one, don't wait for one, just accept the one you were offered or make up one yourself and then put the question to rest, because you need that closure to resist the addiction. And you need something else as well: you have to be willing to let go, to accept that it's over. Otherwise, your mind will feed on your hope and set you back. Hope can be incredibly destructive when your heart is broken.	Nadzieja↑ jest e:: jednym z czynników, które jest e::: m:: największym y::: impaktem albo największym y::: właśnie czynnikiem y::: bardziej pozytywnym czynnikiem, który sprawia (w) nas, że jednak y::: podnosimy się po:: złamanym s/ po:: nieszczęsnym y:: zakochaniu się↓ (4)	„czynnik” – „impakt” – znowu „czynnik” – powiedziałam „impakt”, miałam na myśli „wpływ”, ale właśnie „wpływ” mi nie przyszedł do głowy, a znowu „impakt” brzmi dziwacznie po polsku, więc znowu zmieniłam na pierwotną wersję, czyli „czynnik” Znowu był „heartbreak”, znowu zaczęłam dosłownie, jak powiedziałam, zazgrzytało, ale

				zmieniłam na coś mniej oczywistego, na „nieszczęsne zakochanie się”.
10.	05:55 06:37	Heartbreak is a master manipulator. The ease with which it gets our mind to do the absolute opposite of what we need in order to recover is remarkable. One of the most common tendencies we have when our heart is broken is to idealize the person who broke it. We spend hours remembering their smile, how great they made us feel, that time we hiked up the mountain and made love under the stars. All that does is make our loss feel more painful. We know that. Yet we still allow our mind to cycle through one greatest hit after another, like we were being held hostage by our own passive-aggressive Spotify playlist. ☺ {Audience’s laughter}	(xxx) zadurzenie się y:: na przykład za(.)durzenie się y:: jest bardzo:: y:: niedobre dla naszego y: naszego s::serca, dla naszego organizmu, ponieważ powoduje w nas (1) bardzo złe (.hhh) uczucie	Nie wyłapałam tego żartu.
11.	06:42	Heartbreak will make those thoughts pop into your mind. And so to avoid idealizing, you have to balance them out by remembering their frown, not just their smile, how bad they made you feel, the fact that after the lovemaking, you got lost coming down the mountain, argued like crazy and didn't speak for two days. What I tell my patients is to compile an exhaustive	(7) ☺ y:: co robię, abym y::: to, co y:: mówię dla moich pacjentów jest to, żeby::: musieć	

	07:13	list of all the ways the person was wrong for you, all the bad qualities, all the pet peeves, and then keep it on your phone. ☺ {Audience's laughter}	zrobić taką listę, (w) których drugi człowiek albo osoba, z którą żyłeś musiał y:: zrobić coś źle (xxx) żeby zrobić coś (1) żeby TA osoba po prostu zrobiła coś złego, ponieważ jest to::: bardzo odpowiednie ćwiczenie n/ na::: osoby, która y::: właśnię y:::: miała złamane serce albo po prostu była w nie::/nieszczęsnym y:: związku (4)	Zaśmiałam się z „lovemaking", nie wiedziałam, jak to przetłumaczyć na polski i się wstydziłam ☺
12.	07:15 07:26	And once you have your list, you have to use it. When I hear even a hint of idealizing or the faintest whiff of nostalgia in a session, I go, "Phone, please." ☺ {Audience's laughter}		
13.	07:29	Your mind will try to tell you they were perfect. But they were not, and neither was the relationship. And if you want to get over them, you have to remind yourself of that, frequently.		

14.	07:40 08:11	None of us is immune to heartbreak. My patient Miguel was a 56-year-old senior executive in a software company. Five years after his wife died, he finally felt ready to start dating again. He soon met Sharon, and a whirlwind romance ensued. They introduced each other to their adult children after one month, and they moved in together after two. When middle-aged people date, they don't mess around. It's like "Love, Actually" meets "The Fast and the Furious." ☺ {Audience's laughter}	przytoczę wam na przykład y:: przykład moich pacjentów, których y::: na przykład (.) byli na skraju swoim (zła/ xxx) >ale po pięciu latach< y:::: TERAPII y::: znowu zaczęli wracać do (.) zaczęli wracać do y::: cho/ chodzenia w randk/ na randki↑ i::: ich miłość od/ odrodziła się na nowo↓ (2)	„randki" – źle powiedziałam gramatycznie, więc się poprawiłam, że chodzi się NA RANDKI. Żart mi uciekł. Słyszałam, że się śmiali, ale nie wiedziałam, z czego.
15.	08:14	Miguel was happier than he had been in years. But the night before their first anniversary, Sharon left him. She had decided to move to the West Coast to be closer to her children, and she didn't want a long-distance relationship. Miguel was totally blindsided and utterly devastated. He barely functioned at work for many, many months, and he almost lost his job as a result. Another consequence of heartbreak is that feeling alone and in pain can significantly impair our intellectual functioning, especially when performing complex tasks involving logic and reasoning. It temporarily lowers our IQ.	Migel był na przykład y::: był y::: na przykład Migel był y:::: bardzo nieszczęśliwy (.) już nie wiedział, co robić, nawet stracił swoją pracę, bo nie wiedział co robić (.) co zrobić, aby uratować sw:/ <swój (.) związek>↓ (2)	Próbowałam ładnie sformułować to pierwsze zdanie i dopełnić je. „bardzo nieszczęśliwy" – „devastated" – nie chciałam dosłownie, chociaż pojawiło mi się to w głowie, czyli „zdewastowany", ale sparafrazowałam, że po prostu „bardzo nieszczęśliwy"

16.	08:56	But it wasn't just the intensity of Miguel's grief that confused his employers; it was the duration. Miguel was confused by this as well and really quite embarrassed by it. "What's wrong with me?" he asked me in our session. "What adult spends almost a year getting over a one-year relationship?" Actually, many do.	to nie był >na przykład< (3) <intensywny ~smutek>~ y::: co:: co jest takiego:: złego we mnie lub złego w tym, co robię, że związek nie jest (.) nie jest dobry lub e::: nie spełniał y:::: wartości, których powinien y::: którym ten związek powinien y:: powinien prze/ przetrwać (4)	„co jest złego we mnie – w tym, co robię" – tej drugiej części nie było w oryginale, dopowiedziałam to, żeby bardziej być precyzyjną, ale też łapałam kontekst i nie chciałam milczeć.
17.	09:19	Heartbreak shares all the hallmarks of traditional loss and grief: insomnia, intrusive thoughts, immune system dysfunction. Forty percent of people experience clinically measurable depression. Heartbreak is a complex psychological injury. It impacts us in a multitude of ways. For example, Sharon was both very social and very active. She had dinners at the house every week. She and Miguel went on camping trips with other couples. Although Miguel was not religious, he accompanied Sharon to church every Sunday, where he was welcomed into the congregation. Miguel didn't just lose his girlfriend; he lost his entire social life, the supportive community of Sharon's church. He lost his identity as a couple. Now, Miguel recognized the	na przykład Szaron była bardzo aktywna i bardzo y:: komunikatywna, a wręcz y::: a::: Migel nie był >na przykład< religijny, nie chodził do kościoła y:: był y::: (.hhh) był e:: był bardzo nieszczęśliwy, ponieważ (1) on stracił swoją y::: jakąś inte/ swój kierunek w swoim życiu, ponieważ Szaron była jednak bardzo, e: bardzo e::: zrównana ze swoim (jakimś) życiem religijnym, a on po prostu tego nie (mógł), bo nie miał swojej inten/ e::: swojej e::: sw/ swojego e::: swojej takiej inten(.)(tywności) może swojego, swojego drugiego imienia może (.) musisz właśnie	„komunikatywna, a wręcz" – chciałam cos dopowiedzieć, ale uciekło mi to i chciałam dalej tłumaczyć. *Chyba chodziło o inwencję, kreatywność (chyba nie)* „identity" – nie mogłam sobie przypomnieć tego słowa po polsku, teraz wiem, że chodziło o „tożsamość", ale wtedy nie mogło mi przyjść do głowy i walczyłam z tym, próbując sobie je

		breakup had left this huge void in his life, but what he failed to recognize is that it left far more than just one. And that is crucial, not just because it explains why heartbreak could be so devastating, but because it tells us how to heal. To fix your broken heart, you have to identify these voids in your life and fill them, and I mean all of them. The voids in your identity: you have to reestablish who you are and what your life is about. The voids in your social life, the missing activities, even the empty spaces on the wall where pictures used to hang. But none of that will do any good unless you prevent the mistakes that can set you back, the unnecessary searches for explanations, idealizing your ex instead of focusing on how they were wrong for you, indulging thoughts and behaviors that still give them a starring role in this next chapter of your life when they shouldn't be an extra.	znaleźć to w sobie, ponieważ, jeśli nie znajdziesz y::: jakiś swoich celów życiowych y:: w swoim życiu będziesz po prostu nijakim będziesz tylko takim, który (.) idzie albo naśladuje kogoś innego (.hhh) to może być czynnikiem, który może właśnie zniszczyć twój związek albo e::: po prostu twój związek może się rozpaść	przypomnieć, jako ostateczną poprawkę podałam „swoje drugie imię”

18.	11:10	Getting over heartbreak is hard, but if you refuse to be misled by your mind and you take steps to heal, you can significantly minimize your suffering. And it won't just be you who benefit from that. You'll be more present with your friends, more engaged with your family, not to mention the billions of dollars of compromised productivity in the workplace that could be avoided.	(.hhh) musisz być bardziej na przykład zaang/ (ₒzaangażowanyₒ) # musisz być bardziej zaangażowany w życiu swoim na przykład rodziny, musisz pokazać, y:: że jednak y::: jednak ci zależy, że jednak ci::: #	Język mi się zaplątał i się poprawiłam, bo usłyszałam, że niewyraźnie wyszło.
19.	11:34	So if you know someone who is heartbroken, have compassion, because social support has been found to be important for their recovery. And have patience, because it's going to take them longer to move on than you think it should. And if you're hurting, know this: it's difficult, it is a battle within your own mind, and you have to be diligent to win. But you do have weapons. You can fight. And you will heal.	musisz wiedzieć, że złamane serce, że::: podniesienie się ze złamanego serca y::: trwa, ponieważ to są la/ y::: miesiące lata ciężkiej pracy, y::: której które musisz walczyć razem ze sobą i:: musisz sprawić, żeby jednak twoje życie nabrało sens	„take them longer to move on than you think it should" – nie powiedział dokładnie, ile to ma trwać, więc ja podałam, że miesiące, a może nawet lata, bo nikt nie wie, jak długo to zajmie.
20.	12:04	Thank you. a→		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S10)	Student's RVP (S10)
1.	00:00	At some point in our lives, almost every one of us will have our heart broken.	# w pewnym momencie naszego życia::↑ prawie każdy z nas ma złamane serce (.hhh)	
2.	00:06

3.	00:55	Soon afterwards, she met Rich and fell in love. The relationship was everything she hoped it would be. Six months later, after a lovely weekend in New England, Rich made reservations at their favorite romantic restaurant. Kathy knew he was going to propose, and she could barely contain her excitement.	wkrótce poznała Ricza↑ i się w nim zakochała (.) ich związek był y:: wszystkim, czego:: chciała (.) sześć miesięcy później po::: cudownym łikendzie w Nowej Anglii (.hhh) e:: Ricz e: zarezerwował stolik w restauracji (.hhh) ## (no) liczyła, że się oświadczy, była bardzo podekscytowana	
4.	01:16	But Rich did not propose to Kathy that night. He broke up with her. As deeply as he cared for Kathy -- and he did -- he simply wasn't in love.	jednak nie oświadczył się tego dnia (.) zerwał z nią↓ (2) (.hhh) po prostu (.) nie był w niej zakochany (hhh)	
5.	01:27	Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery. But five months after the breakup, Kathy still couldn't stop thinking about Rich. Her heart was still very much broken. The question is: Why? Why was this incredibly strong and determined woman unable to marshal the same emotional resources that got her through four years of cancer treatments? Why do so many of us flounder when we're trying to recover from heartbreak? Why do the same coping mechanisms that get us through all kinds of life challenges fail us so miserably when our heart gets broken?	Kati była <załamana> jej serce było złamane i musiała (.) dojść do siebie ## (.) jednak po:::↑ zerwaniu↑ nadal nie nie m: mogła przestać o nim myśle jej serce było (.) złamane↓ pytanie dlaczego tak się stało↑ (.) dlaczego ta tak silna i zdeterminowana (.) kobieta nie mogła poradzić sobie (.hhh) z rozstaniem, >skoro poradziła sobie z rakiem< (.) dlaczego:: nasz::e:: (2) # >zawodzą< kiedy:: nasze serce jest (.) złamane (1)	„shattered” ze $szkłem mi się coś skojarzyło$, że szkło się może właśnie roztrzaskać i myślałam, a przecież ona nie mogła być <roztrzaskana>, dlatego powiedziałam „załamana”. Uciekły mi liczby, ile dokładnie trwało to po rozstaniu i ile trwała terapia i się zdenerwowałam. „nasze zawodzą” – nie powiedziałam „mechanizmy”, nie wiedziałam, jak to przetłumaczyć, a w głowie taka pustka – nie wiem – no i opuściłam to słowo. „Coping mechanisms” – jeszcze JAKIE to mechanizmy, w ogóle na to nie miałam pomysłu wtedy. Więc myślę sobie urwę i pójdę dalej.

6.	02:13	In over 20 years of private practice, I have seen people of every age and background face every manner of heartbreak, and what I've learned is this: when your heart is broken, the same instincts you ordinarily rely on will time and again lead you down the wrong path. You simply cannot trust what your mind is telling you.	## po ponad dwudziestu latach:: ## (hhh) e:: dwudziestu latach byciem (1) e: terapeutą nauczyłem się, że:: (1) kiedy twoje serce jest złamane↑ te same ikstynkty↑ (3) <o(zestarzeją się::)o> i poprowadzą cię złą ścieżką (.) po prostu nie możesz słuchać swojego umysłu	Pykam długopisem, jak się denerwuję, bo znowu są $cyfry$ ☺ nie byłam pewna, ile powiedział. Poza tym chciałam sobie ładnie ułożyć zdanie z „private practice", żeby to ładnie brzmiało (teraz myślę o praktyce terapeutycznej, wtedy mi to nie przyszło do głowy). Najpierw przyszła mi do głowy dosłowna wersja „prywatna praktyka", ale pomyślałam, że to bez sensu, to chyba po polsku nie byłoby za bardzo zrozumiałe i dlatego zmieniłam na „bycie terapeutą", opisowo, żeby brzmiało naturalnie. <o(zestarzeją się::)o> - nie wyłapałam tego w ogóle, wydawało mi się, że on coś takiego powiedział, on mówił i ja dokładnie nie wyłapałam, CO, ale zaczęłam tłumaczyć to zdanie i myślę, że:: już skończę je. Sądziłam wtedy, że wiernie tłumaczę i że jest okej.

7.	02:39	For example, we know from studies of heartbroken people that having a clear understanding of why the relationship ended is really important for our ability to move on. Yet time and again, when we are offered a simple and honest explanation like the one Rich offered Kathy, we reject it. Heartbreak creates such dramatic emotional pain, our mind tells us the cause must be equally dramatic. And that gut instinct is so powerful, it can make even the most reasonable and measured of us come up with mysteries and conspiracy theories where none exist. Kathy became convinced something must have happened during her romantic getaway with Rich that soured him on the relationship, and she became obsessed with figuring out what that was. And so she spent countless hours going through every minute of that weekend in her mind, searching her memory for clues that were not there. Kathy's mind tricked her into initiating this wild goose chase. But what compelled her to commit to it for so many months?	(1) y:: wiemy z:: (.) badań↑, że:: ## ten moment, kiedy (.) kończy się nasz związek jest bardzo (.) ważny w naszym życiu ## (hhh) (1) y: potrzebujemy jakiegoś <zakończenia> (.) prostego wytłumaczenia dlaczego tak się stało m:: (4) nasz (.) umysł podpowiada nam, że:: nasze złaman/ e::: że:: nasz zawód miłosny był bardzo trudny (.) >ciężki<, dlatego też był ciężki (.) >była ciężka jego przyczyna< (.hhh) Kati była przekonana, że <coś musiało się ~stać~> podczas (.) w czasie jej (je::j) związku z Riczem nie mogła wymyśleć, (.hhh) co to mogło być (.hhh) (.) spędziła godziny zastanawiając się, (.) co mogło się stać (.hhh) jednak nie było:: żadnych powodów >na to<↓ (3) c::o sprawiło, że była (.) tak zaangażowana e:: w to rozstanie po takim pod tak długim czasie↓ (.hhh) (5)	„brain studies” – myślałam o „badaniach przeprowadzonych nad mózgiem”, „badaniach z mózgiem” i w sumie nie wiedziałam, jak to ładnie e:: po polsku powiedzieć i::: po prostu uogólniłam, że „badania”. Zostawiłam świadomie „mózg”, żeby to lepiej brzmiało. Potem w tej sekwencji martwiłam się, żeby ten błąd nie powtarzał mi się przez całe nagranie, byłam zestresowana tym, że źle zaczęłam ten fragment. „heartbreak” – czyli dosłownie „złamane serce”, ja chciałam najpierw powiedzieć „złamanie serca”, ale no kurczę, myślę sobie, że przecież to jest ZAWÓD MIŁOSNY i potem od razu się poprawiłam. Lepiej brzmi, jest to bardziej po polsku, tak się mówi. „Złamane serce” nie pasowało mi do tego zdania, które już zaczęłam. „w czasie” brzmi lepiej ułożę gramatycznie to zdanie, jeżeli użyję „w czasie” zamiast „podczas”.
8.	03:47	Heartbreak is far more insidious than we realize. There is a reason we keep going down one rabbit hole after another, even	~<badania (1) umysłu~ wskazały, ż:e::> e:: nasz mózg reaguje w ten sam sposób podczas załamania >zawodu miłosnego< w ten sam	Najpierw powiedziałam „narkomani”, ale potem zmieniłam na „uzależnieni OD”, bo w ten sposób mogłam łatwiej wymienić nazwy tych

		when we know it's going to make us feel worse. Brain studies have shown that the withdrawal of romantic love activates the same mechanisms in our brain that get activated when addicts are withdrawing from substances like cocaine or opioids. Kathy was going through withdrawal. And since she could not have the heroin of actually being with Rich, her unconscious mind chose the methadone of her memories with him. Her instincts told her she was trying to solve a mystery, but what she was actually doing was getting her fix. This is what makes heartbreak so difficult to heal. Addicts know they're addicted. They know when they're shooting up. But heartbroken people do not. But you do now. And if your heart is broken, you cannot ignore that. You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down memory lane, every text you send, every second you spend stalking your ex on social media, you are just feeding your addiction, deepening your emotional pain and complicating your recovery.	sposób, <ja::k> e:: narkomani uz/ uzależnieni od heroiny czy kokainy # (hhh) (1) <jej umysł> (2) pokazywał e:: fragmenty, kiedy była jeszcze z Riczem (5) to właśnie sprawia, że zawody miłosne (się) (2) <trudne do (.) wyleczenia> po/ po:: e::: >na przykład< uzależnieni wiedzą, że są uzależnieni, ale (.hhh) osoby, które ~mają złamanie (.) serce~ nie wiedzą tego, jak (.hhh) sobie z tym poradzić (.hhh) dlatego też musisz sobie z tym (.) poradzić,↑ ponieważ (1) każdy moment, kiedy:: prześlad/ prześladujesz swojego byłego sprawia, że:: (.) karmisz swoje uzależnienie↓ (2)	narkotyków. Wtedy spojrzałam na tę kartkę i dlatego chciałam wymienić te substancje i dlatego chciałam o tym powiedzieć. Jak skończyłam tę myśl, to miałam taką PUSTKĘ w głowie. Nie słyszałam dokładnie początku e:: o czym ten mówca mówił i::: nagle znowu pojawiły mi się te substancje i:: nie wiedziałam dokładnie, o czym on mówi, więc stwierdziłam, że (.) to pominę. I skupię się na tym, co będzie chciał powiedzieć w kolejnej myśli.

9.	05:08	Getting over heartbreak is not a journey. It's a fight, and your reason is your strongest weapon. There is no breakup explanation that's going to feel satisfying. No rationale can take away the pain you feel. So don't search for one, don't wait for one, just accept the one you were offered or make up one yourself and then put the question to rest, because you need that closure to resist the addiction. And you need something else as well: you have to be willing to let go, to accept that it's over. Otherwise, your mind will feed on your hope and set you back. Hope can be incredibly destructive when your heart is broken.	~dochodzenie do siebie::~ po roz/ zawodzie miłosnym↑ to:: wielka walka (.hhh) (2.5) nie ma::↑ żadnego <racjonalnego wyjaśnienia> na twój # (.) ból >na ból, który czujesz< (.hhh) (2) potrzebujesz ~tylko::~ <tego zakończenia> >zakończenia tego związku w swoim (.) życiu< (1) # (1) musisz również być chętny, żeby odpuścić i żeby zaakceptować, że ten związek <się za/> zakończył (.hhh) y:: °jeżeli tego nie zrobisz <twój umysł będzie się na tym (.) żywił>° (11)	„feed on your hope" – przetłumaczyłam dosłownie, ale jak to powiedziałam, to "żywił" mi tu po polsku nie pasowało, czułam taki niedosyt, że powiedziałam to w ten sposób i inaczej tego nie przetłumaczyłam, ale z drugiej strony nie chciałam już się poprawiać, bo chciałam się skupić na tym, co będzie dalej. Rozproszyło mnie to trochę – w trakcie przerwy łapię myśl mówcy. Chciałam skończyć myśl, żeby zakończyć to zdanie, ale:: mi uciekło, o czym on dokładnie mówi (.) w kolejnym zdaniu (.) no i po prostu była cisza przez jakiś czas i znowu czułam taką presję czasu, że MUSZĘ zacząć coś mówić, bo:: jeżeli nie zacznę, no to wiadomo, to moi słuchacze, ci którzy mnie słuchają, to będzie dla nich takie irytujące, miałam to z tyłu głowy tę myśl o potencjalnych słuchaczach.

10.	05:55 06:37	Heartbreak is a master manipulator. The ease with which it gets our mind to do the absolute opposite of what we need in order to recover is remarkable. One of the most common tendencies we have when our heart is broken is to idealize the person who broke it. We spend hours remembering their smile, how great they made us feel, that time we hiked up the mountain and made love under the stars. All that does is make our loss feel more painful. We know that. Yet we still allow our mind to cycle through one greatest hit after another, like we were being held hostage by our own passive-aggressive Spotify playlist. ☺ {Audience's laughter}	jedną z tendencji, jakie pokaz/ <posiadamy>, kiedy:: >jesteśmy po zawodzie (.) miłosnym< (.hhh) jest to, że idealizujemy daną osobę↑ (1) >osobę<↓ y: wspominamy o rzeczach, <które::> >przez które przeszliśmy< Z DANĄ <OS::OBĄ> (.hhh) jednak to jedna/ >jedynie< (.) <sprawia>, że <czujemy się jeszcze:: (.) bardziej załamani>↓ (1) s:: (hhh) (3)	"pokazujemy – posiadamy" – "have" – poprawiłam na "posiadamy", bo ładniej brzmi, a pierwsza wersja, jaką powiedziałam, to miała być "pokazujemy", ale źle mi to zabrzmiało. „osobę" – tutaj najpierw myślałam, że coś jeszcze coś rozwinę, dlatego intonacja szła do góry, ale jednak nie było już nic do dodania, więc powtórzyłam „osobę" z intonacją opadającą, żeby skończyć zdanie. Czyli nie poprawiłam treści, ale intonację. „painful" – chciałam powiedzieć, że jest to dla nas takie bolesne, ale jak już wcześniej zaczęłam mówić, że „czujemy się jeszcze bardziej" TACY, to mi to w ogóle nie pasowało, musiałabym całkiem zmienić szyk zdania. Dlatego zmieniłam, że jesteśmy czy czujemy się ZAŁAMANI. Nie wiedziałam, z czego się śmiali, w ogóle nie wyłapałam tego żartu. Byłam wtedy skupiona na tym „painful", a ci się nagle zaczęli śmiać.
11.	06:42	Heartbreak will make those thoughts pop into your mind. And so to avoid idealizing, you have to balance them out by remembering their frown, not just their smile, how bad they made you feel, the fact that after the lovemaking, you got lost coming down the mountain, argued like	<zawód miłosny> sprawia, że takie ~myśli~ ~przychodzą do naszego mózgu~, ale musimy poja/ <pamiętać> o::: >złych rzeczach<, które były <w naszym> y: partnerze <nie tylko o tych> (.) >dobrych stronach< (1) kiedy::: # mówię moim pacjentom, °<że(.)by::>° (.) <zsumowali te wszystkie rzeczy (.) o naszym	„mind" – powiedziałam „mózgu" i źle mi to zabrzmiało, głos mi tu nawet drży, powinno być „umysłu", ale się nie poprawiłam, bo szkoda mi było czasu.

	07:13	crazy and didn't speak for two days. What I tell my patients is to compile an exhaustive list of all the ways the person was wrong for you, all the bad qualities, all the pet peeves, and then keep it on your phone. ☺ {Audience's laughter}	partnerze> wszystkie rzeczy, które nas denerwowal/ denerwowały e:: (.) których onie lubiliśmy↑o na (.) swoim telefonie	
12.	07:15 07:26	And once you have your list, you have to use it. When I hear even a hint of idealizing or the faintest whiff of nostalgia in a session, I go, "Phone, please." ☺ {Audience's laughter}	i::: powinni tego używać ym:: ~na przykład podczas:: e: naszej sesji terapeutycznej~ # (.hhh) e::: <każę im> sprawdzić na telefonie wszystkie rzeczy, które zapisali na temat swojego partnera (5)	Tutaj zdałam sobie sprawę, że:: nie kończę tej myśli, zdania, tylko dodaję ciągle „i i i" i głos mi się trochę załamał, bo chciałam skończyć, ale chciałam też dokończyć jego myśl, żeby te wszystkie elementy zebrać, o czym on mówi. Żeby też to wszystko jakoś ładnie brzmiało.
13.	07:29	Your mind will try to tell you they were perfect. But they were not, and neither was the relationship. And if you want to get over them, you have to remind yourself of that, frequently.		

14.	07:40 08:11	None of us is immune to heartbreak. My patient Miguel was a 56-year-old senior executive in a software company. Five years after his wife died, he finally felt ready to start dating again. He soon met Sharon, and a whirlwind romance ensued. They introduced each other to their adult children after one month, and they moved in together after two. When middle-aged people date, they don't mess around. It's like "Love, Actually" meets "The Fast and the Furious." ☺ {Audience's laughter}	~nikt z nas nie jest odporny na (.) zawody miłosne↑~ (.) e:: mój (.) jednym z moich pacjentów (.hhh) e: (.) Miguel ~m:::~ po pięciu latach (zaczął już <spotykać się>) (.) po pięciu latach śmierci >po śmierci żony< zaczął spotykać się e:: za/ zaczął randkować (.hhh) i:: poznał Szaro↑/ (1) <Szaron>↓ # (6)	Tutaj mi w ogóle uciekły:: dane, wiek, stanowisko i czekałam, aż powie troszeczkę więcej rzeczy o nim, żeby po prostu stworzyć zdanie. To mnie rozproszyło. after his wife died" – zaczęłam „po pięciu latach śmierci", ale kogo? I jak to w ogóle brzmi? O co chodzi? I zmieniłam „po śmierci żony", musiałam zmienić konstrukcję zdania. Już wcześniej nie powiedziałam, ile ma lat, gdzie pracuje i tak dalej, potem znowu te liczby „five years" – to się nawarstwiło, dużo takich malutkich informacji i:: e:: ciężko było to wszystko wyłapać i zebrać w całość. Dlatego się zaplątałam. Dwa razy „Sharon" – znowu poprawiłam intonację z rosnącej na opadającą, bo on znowu coś powiedział, nie wiedziałam, CO, bo powiedziałam „Sharon Sharon" i się zagłuszyłam i wtedy był ten moment ciszy, dlatego że nie wiedziałam, co on mówi, o co mu chodzi. Żart i tytuły filmów mi w ogóle uciekły przez to zamieszanie z tym, co mi uciekło przy Migelu, te liczby i tak dalej.

15.	08:14	Miguel was happier than he had been in years. But the night before their first anniversary, Sharon left him. She had decided to move to the West Coast to be closer to her children, and she didn't want a long-distance relationship. Miguel was totally blindsided and utterly devastated. He barely functioned at work for many, many months, and he almost lost his job as a result. Another consequence of heartbreak is that feeling alone and in pain can significantly impair our intellectual functioning, especially when performing complex tasks involving logic and reasoning. It temporarily lowers our IQ.	Migel był bardzo szczęś/ (.) był bardzo szczęśliwy, jednak (.hhh) e::: w noc przed pierwszą rotniczą↑ # y: Szaron go zostawiła (.) chciała być po prostu # ~bliżej swoich~ y: (.) dzieci↑ i:: nie wyobrażała sobie związku na odległość (.hhh) Miguel był bardzo zdewastowany↑ i:: ciężko mu było skupić się w pracy (.hhh) doprowadziło to ₒdo tegₒ, że::: (.) prawie stracił pracę # (3) (hhh) (2) poczucie bólu sprawia, że:: >wpływa na::< y:: <nasz:::ą> <nasze aj kju:::↑> i <na nasz sposób myślenia lo::(.)gicznego> (6) (hhh)	Pstrykałam długopisem, bo się zestresowałam, że znowu padają liczby. „devastated” – uciekło mi, jak to powinno być, przyszło mi od razu do głowy dosłowne „zdewastowany”, źle mi to zabrzmiało, ale podjęłam decyzję, że idę dalej, bo znowu uciekną mi kolejne zdania i znowu będzie to samo, co wcześniej. (3) Znowu jest cisza, czasem sobie myślę, niech on powie początek, albo całe zdanie i wtedy ja już tą całość przetłumaczę, ale # czasami po prostu zapominałam, co on w ogóle powiedział na samym początku, no i była cisza, no i stres był znowu. Chciałam powiedzieć „naszą inteligencję”, ale on powiedział aj kju i ja też zmieniłam, bo po polsku też tak się mówi, a „iloraz” wtedy mi wyleciał z głowy. To mi lepiej brzmiało.

16.	08:56	But it wasn't just the intensity of Miguel's grief that confused his employers; it was the duration. Miguel was confused by this as well and really quite embarrassed by it. "What's wrong with me?" he asked me in our session. "What adult spends almost a year getting over a one-year relationship?" Actually, many do.	jednak to nie:: cza/ y: to nie:: sposób, w jaki zachowywał się Miguel zwrócił uwagę jego pracowników, ale:: to j/ jego:: (.) czas (.) tego załamania (hhh) (3)	Byłam w trakcie tłumaczenia, wtedy usłyszałam „duration" i chciałam od razu powiedzieć „czas", bo mi się to nagle w głowie pojawiło, ale myślę sobie, że zmienię to całkiem, żeby ładnie brzmiało, chciałam to ładnie uformować po prostu. Wcisnęłam ten „czas" w dalszej części zdania.
17.	09:19	Heartbreak shares all the hallmarks of traditional loss and grief: insomnia, intrusive thoughts, immune system dysfunction. Forty percent of people experience clinically measurable depression. Heartbreak is a complex psychological injury. It impacts us in a multitude of ways. For example, Sharon was both very social and very active. She had dinners at the house every week. She and Miguel went on camping trips with other couples. Although Miguel was not religious, he accompanied Sharon to church every Sunday, where he was welcomed into the congregation. Miguel didn't just lose his girlfriend; he lost his entire social life, the supportive community of Sharon's church. He lost his identity as a couple. Now, Miguel recognized the breakup had left this huge void in his life,	~zawód miłosny pos::: posiada wszystkie cechy:: jakie:: posiada żałoba~ (.) można mieć (.) bezsenność (>cierpieć na bezsenność<), można mieć e: natrętne myśli (3) oraz:: e:: (8) Migel en Szaron chodzili:: e:: chodzili do kościoła w każdą s/ niedzielę <spo::tykali się> ~ze znajomymi~ (.) pomimo to, że Migel tego (.hhh) nie lubił >nie lubił< nie stracił jedynie:: dziewczyny, ale stracił również <przynależność do:: społeczeństwa> (.hhh) zdał sobie spruwę sprawę, że::: po:: rozstaniu (.) po rozstaniu została >w jego życiu została< pewna (.) <pustka> (7) aby naprawić swoje::↑ złamane serce, musisz wypełnić pustki w swoim sercu (.hhh) <musi::sz> (.) skupić się na tym, czym kim chcesz być (.hhh) kim chcesz zostać (5) jednak to nic nie da:: jeżeli nie skupisz się na błędach, które (.) popełniłeś (.hhh) nie mo/ nie powinno się <idealizować>	Poprawiłam dosłowne „mieć" na bardziej polskie „cierpieć na bezsenność", bo lepiej brzmi. (8) Zgubiłam się. On mówił o tych procentach i o tym, że zawód miłosny jest bardzo skomplikowany, chciałam to z jednej strony skończyć, a on już zaczął mówić o tej Szaron, miałam dylemat, co zrobić i dlatego przerwałam. „Nie lubił" nie zabrzmiało mi, ale wtedy było bardzo dużo informacji, chciałam wyłapać to, co najważniejsze, więc nie poprawiłam. „spruwę sprawę" – przejęzyczyłam się i poprawiłam od razu. (7) „what he failed to recognize is that" chciałam to jakoś ładnie ująć i nie wiedziałam, jak. Myślałam o tym, a wtedy zorientowałam się, że tu mi ucieka nagranie. Dlatego stwierdziłam, że zakończę i poczekam na dalszą część.

		but what he failed to recognize is that it left far more than just one. And that is crucial, not just because it explains why heartbreak could be so devastating, but because it tells us how to heal. To fix your broken heart, you have to identify these voids in your life and fill them, and I mean all of them. The voids in your identity: you have to reestablish who you are and what your life is about. The voids in your social life, the missing activities, even the empty spaces on the wall where pictures used to hang. But none of that will do any good unless you prevent the mistakes that can set you back, the unnecessary searches for explanations, idealizing your ex instead of focusing on how they were wrong for you, indulging thoughts and behaviors that still give them a starring role in this next chapter of your life when they shouldn't be an extra.	swojego:: (.) eks> tylko powinniśmy się s/ (.) skupiać na::: jego złych wad/ cechach (2)	„kim chcesz być – zostać” – lepiej mi zabrzmiało zostać i dlatego zmieniłam. „ex” – zastanawiałam się, czy powiedzieć, „były” czy „eks”, zrozumieć „swojego byłego”? Jakby to brzmiało? Nie za bardzo, dlatego zmieniłam w głowie na eks. Poza tym, eks jest bardziej uniwersalne, bo odnosi się do obydwu płci, a „były była” – z tym jest dużo kombinacji. Chociaż potem mi chodziło po głowie, czy dobrze brzmi to „eks”, nie byłam pewna, ale tak zostawiłam.

18.	11:10	Getting over heartbreak is hard, but if you refuse to be misled by your mind and you take steps to heal, you can significantly minimize your suffering. And it won't just be you who benefit from that. You'll be more present with your friends, more engaged with your family, not to mention the billions of dollars of compromised productivity in the workplace that could be avoided.	dochodzenie do siebie po <zawodzie miłosnym> jest trudne, ale::: jeżeli zaczniesz działać w pewien sposób (.hhh) możesz zmniejszyć jego skutki↓ (7)	„refuse to be misled by your mind" ominęłam to świadomie, nie chciałam się pchać w szczegóły, bo czasu było mało. Dlatego tak ogólnie powiedziałam.
19.	11:34	So if you know someone who is heartbroken, have compassion, because social support has been found to be important for their recovery. And have patience, because it's going to take them longer to move on than you think it should. And if you're hurting, know this: it's difficult, it is a battle within your own mind, and you have to be diligent to win. But you do have weapons. You can fight. And you will heal.	<więc jeżeli kogoś znasz, kto::: ↑ (.)> przeszedł przez zawód miłoś/ (.) ny (1) spędź z nim czas↓ i:::↑ bądź cierpliwy, ponieważ ₒzajmie im to dłużej niż sobie (.) myślisz↑ (.) niż zdajesz sobie z tego sprawęₒ↓ (2) to jest (1) <walka ze swoim umysłem (.) ₒi trzeba z nią w:: walczyćₒ> >ale< (.) >w końcu $dojdziesz do siebie i wszystko będzie dobrze$↓<	„myślisz – zdajesz sobie sprawę" – lepiej mi brzmiało to drugie, więc zmieniłam, chociaż w oryginale było też o myśleniu, dlatego pierwszy raz tak powiedziałam. Przez to, że się poprawiłam, uciekło mi to, o czym on mówi i usłyszałam, że coś było o walce i coś już sobie dopowiedziałam. Gdy usłyszałam brawa, to szybko chciałam skończyć.
20.	12:04	Thank you. a→		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S11)	Student's RVP (S11)
1.	00:00	At some point in our lives, almost every one of us will have our heart broken.	W pewnym momencie w naszym życiu:: pra:/ praktycznie każdy z nas # będzie miał złamane e:: serce (.)	
2.	00:06

3.	00:55	Soon afterwards, she met Rich and fell in love. The relationship was everything she hoped it would be. Six months later, after a lovely weekend in New England, Rich made reservations at their favorite romantic restaurant. Kathy knew he was going to propose, and she could barely contain her excitement.	chwilę później poznała Ricza i::: zakochała się w nim↓ (.) y:: ten związek był wszystkim, czego tylko potrzebowała↑ y::: po jakimś czasie związku↑ y::: Ricz zorganizował >romantyczną (.hhh) randkę< i Kati myślała, że::: (1) >Kati wiedziała, że:::< Ricz się o::/ y:: >oświadczy< (.)	„myślała" nie zabrzmiało mi dobrze, bo ona była pewna, że tak będzie, więc od razu zmieniłam na „wiedziała"
4.	01:16	But Rich did not propose to Kathy that night. He broke up with her. As deeply as he cared for Kathy -- and he did -- he simply wasn't in love.	jednak (.hhh) (.) się myliła↑ (.) # Ricz ni/ nie onie oświadczył się↑o jednak zerwał z nią (2), ponieważ nie był w niej z::a/ zakochany (1.5)	

5.	01:27	Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery. But five months after the breakup, Kathy still couldn't stop thinking about Rich. Her heart was still very much broken. The question is: Why? Why was this incredibly strong and determined woman unable to marshal the same emotional resources that got her through four years of cancer treatments? Why do so many of us flounder when we're trying to recover from heartbreak? Why do the same coping mechanisms that get us through all kinds of life challenges fail us so miserably when our heart gets broken?	Kati by/ # >Kati< (.) >Kati się załamała< (1) i nie mogła sob/ >się< pozbierać (.) jednak (.) jakiś czas po::: po tym nadal by/ miała złamane serce↑ (.) nadal z/ była (.) <emocjonalnie °nie::(.)stabilna°> (2) w jaki:: s:: (.) >dlaczego< tak (2) (dla)/ (2.5) <dlaczego tak s:: (1)> taka dzielna kobieta nie mogła sobie poradzić z::: (1.5) ze złamanym sercem, kiedy (xxx) po/ <pokonała> (.) °cztery lata° walki z rakiem (.hhh) >dlacz/< (5) # (hhh)	Tu się zawiesiłam na „shattered”, przez moment nie pamiętałam, co to znaczy, chwilę się zastanawiałam i potem chciałam wszystko ładnie ująć w jednym zdaniu, mam problem z tym, że gubię dużo tekstu i::: skupiłam się na tym, co mówię, a nie na tym, co słyszę. „była załamana” według mnie ujmuje to wszystko, to jest streszczenie „shattered” i „truly broken”. „nadal by/ miała złamane serce” – chciałam powiedzieć „była załamana”, ale chciałam być wierna oryginałowi tutaj, a „załamana” odnosiła się do „shattered”, a nie „heartbroken”. „incredibly strong and determined woman” – jak to powiedzieć? Zgubiłam słowo, nie wiedziałam, jak to powiedzieć, szukałam odpowiedniego słowa. Zaczęłam mówić „silna”, zmieniłam na „dzielna”, bo bardziej mi tu pasowało to słowo. Przez to zgubiłam końcówkę. Zrozumiałam, co powiedział, ale zdecydowałam się przemilczeć, żeby nie stracić czasu, zwłaszcza, że ten fragment był o tym, co już wcześniej mówiłam.

6.	02:13	In over 20 years of private practice, I have seen people of every age and background face every manner of heartbreak, and what I've learned is this: when your heart is broken, the same instincts you ordinarily rely on will time and again lead you down the wrong path. You simply cannot trust what your mind is telling you.	>pona/ po ponad< dwudziestu latach pracy y::: w prywatnej praktyce↑ (5) kiedy twoje serce jest złamane (.hhh) te same instynkcje (.), które:: na których polegasz (1) ₒzaw/ (.) oneₒ (.) <pogrążą cię> (1) nie możesz y:: wierzyć w to, co:: w co ci podpowiada twój (.) ₒtwój mózgₒ (8)	Tu zastanawiałam się jeszcze nad „świadomością”, ale w końcu wybrałam mózg, chociaż słychać, że mówię to cicho, bo nadal nie byłam pewna wyboru.
7.	02:39	For example, we know from studies of heartbroken people that having a clear understanding of why the relationship ended is really important for our ability to move on. Yet time and again, when we are offered a simple and honest explanation like the one Rich offered Kathy, we reject it. Heartbreak creates such dramatic emotional pain, our mind tells us the cause must be equally dramatic. And that gut instinct is so powerful, it can make even the most reasonable and measured of us come up with mysteries and conspiracy theories where none exist. Kathy became convinced something must have happened during her romantic getaway with Rich that soured him on the relationship, and she became obsessed with figuring out what that was. And so she spent countless hours going through every minute of that weekend in	kiedy jesteśmy (.) kiedy zaofer(uje) (.) o::: (6) <złamane serce> e:: (2) jest dla nas dramatycznym (.) przejściem, które zostaje u nas w głowie i:: z którym nie możemy sobie poradzić (2) ₒ>przez to↑<ₒ tw/ w naszym mózgu tworzą się różne historie, różne teorie, które (.hhh) które nie są dla nas dobre↑ (.) ka/ (hhh) y: Kati była tak (2) popadła w taką depresję i::: każdego (hhh) (.) każde(j) minuty myślała o:: tym, co mogło pójść NIE TAK, dlaczego Ricz się w niej y:: w niej nie zakochał, dlaczego (.) nie zostali razem (5)	(6) on tu zaczął trochę szybciej mówić i się sfrustrowałam, próbowałam się wcisnąć w środek zdania, takie urywki mi wychodziły, czekałam na dobry moment, żeby wejść z tłumaczeniem. „conspiracy theories” – wyleciało mi z głowy, jak to się po polsku mówi, więc zrobiłam omówienie „różne teorie, które nie są dla nas dobre”. Potem sporo pominęłam, bo znowu w połowie zdania się włączyłam.

		her mind, searching her memory for clues that were not there. Kathy's mind tricked her into initiating this wild goose chase. But what compelled her to commit to it for so many months?		
8.	03:47	Heartbreak is far more insidious than we realize. There is a reason we keep going down one rabbit hole after another, even when we know it's going to make us feel worse. Brain studies have shown that the withdrawal of romantic love activates the same mechanisms in our brain that get activated when addicts are withdrawing from substances like cocaine or opioids. Kathy was going through withdrawal. And since she could not have the heroin of actually being with Rich, her unconscious mind chose the methadone of her memories	złamane serce jest (.) bardzo (1) POWAŻNYM (6) badania nad o<mózgiem>o (4) (hhh) # (xxx) (3) sprawiają, że y::: złamane serce ma takie samo działanie (.) uzależniające jak y:: różne narkotyki, jak <heroina, opiody> e:: ometadon (1) kokainao (1) jej instynkty powiedziały, że chce y:: rozwiązać (.) dowiedzieć się, co się stało, (.hhh) a tak naprawdę (3) >dlatego< złamane serce jest tak bardzo trudne do wyleczenia (2) oi mimo, że wydaje się to łatwe, to dla nich to nie jest (laf)o (.) jeżeli twoje serce jest złamane, nie możesz tego zignorować (.hhh) musisz (3) musisz pamiętać o tym, (3)	„badania nad mózgiem” – średnio mi to zabrzmiało, ale pomyślałam, że dobra, powiedziałam TAK, nie mam innej myśli, innej wersji, więc zostawiam. Nie będę robić zamieszania. „opiody” – po wypowiedzeniu zdawało mi się, że coś źle wymówiłam, miałam to zapisane na kartce i dlatego też chciałam wymienić te substancje, chciałam mniej więcej je wszystkie przedstawić z listy, bo to był taki pewniak, który mam przed sobą, nie chciałam tracić czasu na poprawianie wymowy.

		with him. Her instincts told her she was trying to solve a mystery, but what she was actually doing was getting her fix. This is what makes heartbreak so difficult to heal. Addicts know they're addicted. They know when they're shooting up. But heartbroken people do not. But you do now. And if your heart is broken, you cannot ignore that. You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down memory lane, every text you send, every second you spend stalking your ex on social media, you are just feeding your addiction, deepening your emotional pain and complicating your recovery.	że robiąc to:: (.) °zanurzając się bardziej w złamanym sercu° pogłębiasz tylko swoj/ >swój nawyk< (3)	(laf) – nie dokończyłam i niewyraźnie powiedziałam. Jak podawał przykłady tego stalkowania, to nie podałam ich, bo już się pogubiłam wcześniej i nie wiedziałam, jak to wcisnąć, żeby to miało jakiś sens. Średnio ten fragment wyłapałam, uciekło to.
9.	05:08	Getting over heartbreak is not a journey. It's a fight, and your reason is your strongest weapon. There is no breakup explanation that's going to feel satisfying. No rationale can take away the pain you feel. So don't search for one, don't wait for one, just accept the one you were offered or make up one yourself and then put the question to rest, because you need that closure to resist the addiction. And you need something else as well: you have to be willing to let go, to accept that it's over. Otherwise, your mind will feed on your	złamane serce to WALGA (.) to walka # twoje serce jest nasiln/ silniejsze i:: (3) nie: nie czekaj nie:: szukaj (.) jakiegoś rozwiązania (3) tylko szukaj °zamknięci/° y: tylko znajdź (1) znajdź (.) metę, by:: >zakończyć to (.) uzależnienie< (4) inaczej <twoje> (5) nadzieja (3)	Poprawiłam wymowę. „clozure” – najpierw dosłownie „zakończenie”, ale to źle brzmiało, mimo, ze chodzi właśnie o zamknięcie tej sprawy, po chwili poprawiłam na „metę, by zakończyć uzależnienie”, zrobiłam frazę, koniec tych cierpień.

		hope and set you back. Hope can be incredibly destructive when your heart is broken.		
10.	05:55

11.	06:42 07:13	Heartbreak will make those thoughts pop into your mind. And so to avoid idealizing, you have to balance them out by remembering their frown, not just their smile, how bad they made you feel, the fact that after the lovemaking, you got lost coming down the mountain, argued like crazy and didn't speak for two days. What I tell my patients is to compile an exhaustive list of all the ways the person was wrong for you, all the bad qualities, all the pet peeves, and then keep it on your phone. ☺ {Audience's laughter}	złamane s::: przez złamane serce te wszystkie pomysły zaraz pojawią ci się w twojej głowie↑ # (3) jak jak (9) to, co mówię moim prz:::/ >pacjentom< (2) to trzeba (.) >spisać sobie listę< rzeczy, które (.) y::: które: (.) >miały NEGATYWNY WPŁYW NA CIEBIE w drugiej< <osobie> i::: patrzysz y:: >czytać je< i::: (5)	„pomysły" – chciałam potem poprawić na „myśli", ale nie chciałam tracić czasu „patrzyć - czytać" – tu usłyszałam fragment o telefonie i nie wiedziałam, czy patrzeć, czy czytać w sumie, dlatego dwie opcje wymieniłam, jaki czasownik tu pasuje.
12.	07:15 07:26	And once you have your list, you have to use it. When I hear even a hint of idealizing or the faintest whiff of nostalgia in a session, I go, "Phone, please." ☺ {Audience's laughter}		
13.	07:29	Your mind will try to tell you they were perfect. But they were not, and neither was the relationship. And if you want to get over them, you have to remind yourself of that, frequently.	twój twój mózg będzie idealizował tę osobę i::: i również związek, ale musisz sobie przypomnieć, że:: (.) <o::: tych> >złych rzeczach<, które miały zły wpływ >ona ciebie (xxx)< dla(.)czego (4) #	

14.	07:40 08:11	None of us is immune to heartbreak. My patient Miguel was a 56-year-old senior executive in a software company. Five years after his wife died, he finally felt ready to start dating again. He soon met Sharon, and a whirlwind romance ensued. They introduced each other to their adult children after one month, and they moved in together after two. When middle-aged people date, they don't mess around. It's like "Love, Actually" meets "The Fast and the Furious." ☺ {Audience's laughter}	Migel był (4) dwa/ (2) po po:: pewnym czasie, jak jego żona umarła↑ y::: zna/ znalazł Szaron, kt/ w której (.) się zakochał (3) po dwóch miesiącach y::: z/ zamieszkali ze sobą (3.5) to jest jak (2) ☺ $oni nie::: nie bawią się$ to jest jak y::: w filmach To właśnie miłość przechodzi z To właśnie miłość do::: Fast end Fjuries y::: w ☺ $Szybkich i Wściekłych$ # (5)	I tutaj miałam problem, bo uciekło mi, kim był, wiedziałam, że koło pięćdziesiątki, ale bez szczegółów, wolałam powiedzieć to, co usłyszałam o tej żonie i Szaron, bo tego byłam pewna, a tamto pominęłam. Bo wydawało mi się, że to będzie ważniejsze w temacie „Heartbreak" niż te inne szczegóły, które mi uciekły, i których nie byłam pewna, czyli ile miał lat i gdzie pracował. Wyłapałam wątek o dzieciach, ale nie wiedziałam, czyje, dlatego nie chciałam mieszać i ryzykować. Dopiero później się okazało w tekście, że chodzi o Szaron i tam tę informację podałam. Ten film znam i mówię o nim zawsze po angielsku, jeśli chodzi o tytuł, dlatego z automatu powiedziałam angielski tytuł, ale od razu się poprawiłam na polską wersję, zwłaszcza, że miałam to w notatkach. Więc mówię, słyszę, myślę, że to przecież na polski tłumaczenie, i zmieniam.
15.	08:14	Miguel was happier than he had been in years. But the night before their first anniversary, Sharon left him. She had decided to move to the West Coast to be closer to her children, and she didn't want a long-distance relationship. Miguel was totally blindsided and utterly devastated. He barely functioned at work for many, many months, and he almost lost his job as	niestety ona musiała się przeprowadzić, bo:: nie chciała być z daleka od swoich y:: dzieci (.hhh) a on musiał zostać na miejscu, natomiast y::: Szaron nie chciała y::: związku na odległość (.hhh) (4.5) kolejnym powodem (1) °kolejnym° (5) m:: (6)	Tu wstawiłam tę informację, bo tam nie powiedziałam w ogóle, ale miałam w głowie tę informację i tutaj mogłam ją wstawić. Poza tym TUTAJ ta informacja akurat była ważna, bo doprowadziła do jego załamania i tak dalej.

		a result. Another consequence of heartbreak is that feeling alone and in pain can significantly impair our intellectual functioning, especially when performing complex tasks involving logic and reasoning. It temporarily lowers our IQ.		
16.	08:56	But it wasn't just the intensity of Miguel's grief that confused his employers; it was the duration. Miguel was confused by this as well and really quite embarrassed by it. "What's wrong with me?" he asked me in our session. "What adult spends almost a year getting over a one-year relationship?" Actually, many do.	to nie był jednak e::: °w jaki sposób↑° (3) oh::: (hhh) (4) Migel się pytał mnie, co jest ze mną nie tak↑ i:: e:: kt/ jaki dorosły (.) użala się nad (.) byłym na swoim poprzednim związkiem tyle czasu↑ (.) odpowiedziałem, że (.) dużo↓	Mówca bardzo szybko mówił tutaj i:: ja słyszałam, co on mówi, próbowałam jakoś sklecić to zdanie, ale mi się nie udało, więc dlatego byłam sfrustrowana. Przez to, że próbowałam coś powiedzieć, to umknęło mi zrozumienie danego fragmentu, jedyne, co zakodowałam, to to aj kju i tyle {sekwencja wyżej}, ale nie wiedziałam, jak to dokleić do reszty i dlatego to zostawiłam. „byłym swoim poprzednim" – poprawiłam się, bo „były" to eks partner, a związek raczej nie jest „były", tylko „poprzedni"
17.	09:19	Heartbreak shares all the hallmarks of traditional loss and grief: insomnia, intrusive thoughts, immune system dysfunction. Forty percent of people experience clinically measurable depression. Heartbreak is a complex psychological injury. It impacts us in a multitude of ways. For example, Sharon was both very social and very active. She had dinners at the house every week. She	bezsenność (2) czterdzieści procent osób y:: popada w (.) medyczną depre/ ym:: (hhh) (2) Szaron była:: była:: bardzo >towarzyska< (2) zawsze miała (.) dookoła siebie znajomych↑ (.) mimo, że nie była religijna, to co co::: niedzielę była w (.) chodziła do kościoła (3) Migel nie stracił tylko swojej dziewczyny, ale także całe (.) całe swoje (.) życie towarzyskie↑ (.hhh) stracił swo/ y::: swoją s:/ (5) i to jest (.) <najważniejsze> dlaczego (.) złamane serce	Wyłapałam „insomnię" i procenty, bo liczby łatwiej zapamiętać i wiem, że to ważne. Reszta mi uciekła. „clinically measurable depression" – powiedziałam "medyczną depresję", kiedyś miałam coś w tłumaczeniach o tym i próbowałam sobie przypomnieć, jak to ładnie i mądrze ująć w słowa, zawahałam się, ale nie miałam nic lepszego, więc zostawiłam, bo on i

		and Miguel went on camping trips with other couples. Although Miguel was not religious, he accompanied Sharon to church every Sunday, where he was welcomed into the congregation. Miguel didn't just lose his girlfriend; he lost his entire social life, the supportive community of Sharon's church. He lost his identity as a couple. Now, Miguel recognized the breakup had left this huge void in his life, but what he failed to recognize is that it left far more than just one. And that is crucial, not just because it explains why heartbreak could be so devastating, but because it tells us how to heal. To fix your broken heart, you have to identify these voids in your life and fill them, and I mean all of them. The voids in your identity: you have to reestablish who you are and what your life is about. The voids in your social life, the missing activities, even the empty spaces on the wall where pictures used to hang. But none of that will do any good unless you prevent the mistakes that can set you back, the unnecessary searches for explanations, idealizing your ex instead of focusing on how they were wrong for you, indulging thoughts and behaviors that still give them	może być tak niszczące, ale mówi nam jak (.) jak jak y:: >jak wyzdrowieć< jak (.) naprawić dziurę <w swoim sercu> (.) pustkę w swoim sercu (2) (może)/ (2) (hhh) # (5) że (.) jednak nie wszy/ nie:: wszystko to nie będzie miało żadnego y:: pozytywnego y:: (3) idea/ (2) robienie ze swojej >swojego< byłej byłego y:: osoby idealnej <niestety ci nie pomoże>↓	tak był sporo przede mną, nie chciałam jeszcze więcej tekstu stracić. „towarzyska” – obejmuje według mnie i „social” i „active”, nie mówiłam już „aktywna”, chociaż w głowie najpierw miałam „socjalna”, ale w tym kontekście bardzo źle by to brzmiało, więc się w głowie poprawiłam. Po głowie chodziło mi „social media”, ale tu jest inny kontekst. „supportive community of Sharon's church” – nad tym się zastanawiałam, ale nic mi fajnego nie przyszło do głowy. „mówi nam jak (.) jak jak y:: >jak wyzdrowieć<” tu chyba mówiłam od siebie, bo mi dużo uciekło, nie chciałam ciszy. „devastating” – „niszczące” „dziura – pustka w sercu” – dziura nie brzmiała zbyt dobrze, dziura jest fizyczna, pustka metaforyczna. Wyłapałam wątek o obrazkach na ścianie, ale nie wiedziałam, jak to sklecić. „ex” – zastanawiałam się, czy to powiedzieć, że robić ze swojego eks kogoś, kto był idealny, jaką płeć ma eks? Nad tym się zastanawiałam. Nie wiedziałam, czy jeszcze chodzi o Migela, czy o kogoś innego, dlatego wolałam powiedzieć „były była”, żeby to też było po polsku, eks nie do końca jest polskie, nie chciałam zapożyczać, a chciałam, żeby ładnie brzmiało, a zamiast

		a starring role in this next chapter of your life when they shouldn't be an extra.		„idealizacji” zrobiłam omówienie, bo mi uciekło nagle to słowo.
18.	11:10	Getting over heartbreak is hard, but if you refuse to be misled by your mind and you take steps to heal, you can significantly minimize your suffering. And it won't just be you who benefit from that. You'll be more present with your friends, more engaged with your family, not to mention the billions of dollars of compromised productivity in the workplace that could be avoided.	radzenie sobie ze złamanym sercem jest bardzo trudne, ale (.) sami # odrzucamy tą pomoc, żeby sobie (.) pomóc, bo sami tworzymy myśli w:: głowie, które nam (1) prz/ y: # nie pomagają w y:: wróceniu do swojej do s/ do siebie (.)	„przeszkadzają” miało być, ale zmieniłam na „nie pomagają” „do siebie” – w głowie miałam jeszcze „do mojego poprzedniego ja”, ale „do siebie” brzmi naturalniej. Nie wiedziałam, jak to inaczej poprawić.
19.	11:34	So if you know someone who is heartbroken, have compassion, because social support has been found to be important for their recovery. And have patience, because it's going to take them longer to move on than you think it should. And if you're hurting, know this: it's difficult, it is a battle within your own mind, and you have to be diligent to win. But you do have weapons. You can fight. And you will heal.	jeśli znasz kogoś, kto ma złamane (.) (karto) y::: >jeśli znasz kogoś, kto ma złamane serce< (.hhh) (.) bądź delikatny, bą(.)dź <cierpliwy>, ponieważ (.) będzie (.) >zajmie im to< ₀o wiele więcej czasu niż sobie myślisz↑₀ (hhh) i jeśli to ty (3) e:: to ciebie dotknęło (.) to pamiętaj, że możesz z tym walczyć (2) i kiedyś wyzdrowiejesz↓	Probowałam nadążyć za mówcą, zrozumiałam i wiedziałam, jak powiedzieć, chciałam szybko, żeby dokończyć myśl, wymówiłam coś źle i od razu poprawiłam. Chciałam powiedzieć jak najwięcej, nadążać za mówcą, słuchać i mówić, nie zawsze byłam pewna, dlatego tu mówiłam trochę ciszej.
20.	12:04	Thank you. a→		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S12)	Student's RVP (S12)
1.	00:00	At some point in our lives, almost every one of us will have our heart broken.	(.hhh) każdy z nas w pewnym momencie naszego życia (.) będzie miał złamane serce↓	
2.	00:06

				„znów była gotowa, by pocze/ by::: znów była(by) gotowa, by znaleźć męża↓” – tutaj nie chciałam się powtórzyć z „wskakiwaniem do świata randek”, więc ostatecznie poprawiłam to na „gotowość do znalezienia męża”, ale w trakcie robienia tej poprawki się tutaj bardzo zagubiłam, czułam mocno, że mogłam to inaczej powiedzieć. Albo „poczekać na to, żeby znaleźć męża”, ale chodziło jednak o gotowość. W trakcie poprawki miałam taką myśl, że może lepiej było jednak zostawić tamtą pierwszą wersję zamiast szukać innej opcji w głowie, bo w ten sposób tylko narobiłam sobie sama problemów. Przez to zrobiłam taką spację i zamotałam się. Przemilczałam w ogóle ten motyw z brwiami i Nowym Jorkiem, bo stwierdziłam, że jeśli to przetłumaczę, to::: ☺ to w ogóle nie będzie miało sensu i:: ludzie nie wyczują w ogóle tego żart, w szczególności jeśli chodziło o Nowy Jork, że tam trzeba być pełnym emocji i:: te brwi to (.) co do tego mają? Że mają nam pomóc okazywać te emocje pewnie. Ale to była krótka chwila, stwierdziłam, że ten żart jest dziwny i nieśmieszny dla Polaków i go ominęłam.

3.	00:55	Soon afterwards, she met Rich and fell in love. The relationship was everything she hoped it would be. Six months later, after a lovely weekend in New England, Rich made reservations at their favorite romantic restaurant. Kathy knew he was going to propose, and she could barely contain her excitement.	(.hhh) niedługo po tym poznała swojego y:: mężczyznę Ricza (.) była zakochana i::: ten związek wydawał się idealny (.hhh) następnie, kiedy wrócili z wycieczki w ~ₒAngl/ₒ~ z wycieczki z Anglii, # Ricz zarezerwował stolik w jej ulubionej restauracji (.hhh) (.) była przekonana, że on się jej oświadczy (.)	Zamotałam się z odmianą gramatyczną – z wycieczką, z wycieczki, jak to się mówi? Coś mi się wtedy pomieszało. Uciekło mi, że chodziło o NOWĄ Anglię.
4.	01:16	But Rich did not propose to Kathy that night. He broke up with her. As deeply as he cared for Kathy -- and he did -- he simply wasn't in love.	jednak nie zrobił tego (1) zerwał z nią↓ (2) mimo tego, że bardzo się o nią troszczył (.) nie był w niej zakochany↓	
5.	01:27	Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery. But five months after the breakup, Kathy still couldn't stop thinking about Rich. Her heart was still very much broken. The question is: Why? Why was this incredibly strong and determined woman unable to marshal the same emotional resources that got her through four years of cancer treatments? Why do so many of us flounder when we're trying to recover from heartbreak? Why do the same coping mechanisms that get us through all kinds of life challenges fail us so miserably when our heart gets broken?	Kaθi była zdruzgotana (.) jej serce było (.) rozerwane na kawałeczki i znów musiała dojść do siebie↓ po pięciu miesiącach o::d rozstania dalej nie mogła przestać myśleć o Riczu (1.5) (.hhh) jej serce nadal było złamane (.) pytanie tylko dlaczego (1) dlaczego ta si::lna kobieta (1) nie mogła pokonać (.) ~tej (.) samej~ dawki emocji, które udało jej się pokonać podczas leczenia raka (2.5) dlaczego tak wielu z nas nie daje sobie rady (.) jeśli chodzi o zerwania↑ (.) mimo wszystkich wyzwań, które jesteśmy w stanie, >z którymi jesteśmy w stanie zmierzyć się w życiu< dajemy sobie rad(y), a ze zerwaniem nie:↑	„serce rozerwane na kawałeczki” – chciałam powiedzieć „roztrzaskane”, ale nie mogłam sobie za nic tego słowa przypomnieć, więc sparafrazowałam to, że to serce leży w kawałkach. „które” – powinno być „którą” albo „z którą zmierzyła się”, zauważyłam to podczas tłumaczenia, zastanawiałam się, bo on mówił o tym procesie, jak ona hilowała się po tym raku i on tak ładnie chciał pokazać, że ona SAMA musiała przejść ten proces, ale nie chciałam też do tej choroby nawiązywać. Ostatnie zdanie tutaj zaczęłam tak, że nic nie wskazywało na to, że to pytanie, ja się

				zorientowałam, jak mówiłam, że to ma być przecież pytanie i zrobiłam z tego pytanie, dodając intonację pytającą do słowa „nie” na samym końcu. Nie podobało mi się to i trochę mnie to rozproszyło. Źle zaczęłam zdanie, gdybym je inaczej zaczęła, to ono by poszło:: (1) lepiej. Byłam zła na siebie, że źle zaczęłam to zdanie, bo::: chyba na początku liczyłam, że to będzie zdanie twierdzące zakończone kropką, a na końcu on to tak wyartykułował, że to jednak było pytanie, więc ja się zagubiłam w swoim zdaniu. Wyszła taka mieszanka jednego i drugiego.
6.	02:13	In over 20 years of private practice, I have seen people of every age and background face every manner of heartbreak, and what I've learned is this: when your heart is broken, the same instincts you ordinarily rely on will time and again lead you down the wrong path. You simply cannot trust what your mind is telling you.	mam dwadzieścia lat doświadczenia i spotkałem ludzi w różnym wieku, którzy doświadczyli (.) zerwanie (3) kiedy twoje serce jest złamane, (.) te wszystkie instunkty, na których wcześniej polegałeś, (.hhh) mogą doprowadzić cię (.) na złą ścieżkę (1) wniosek jest taki, że nie możesz ufać temu, co podpowiada ci twój umysł↓	

7.	02:39	For example, we know from studies of heartbroken people that having a clear understanding of why the relationship ended is really important for our ability to move on. Yet time and again, when we are offered a simple and honest explanation like the one Rich offered Kathy, we reject it. Heartbreak creates such dramatic emotional pain, our mind tells us the cause must be equally dramatic. And that gut instinct is so powerful, it can make even the most reasonable and measured of us come up with mysteries and conspiracy theories where none exist. Kathy became convinced something must have happened during her romantic getaway with Rich that soured him on the relationship, and she became obsessed with figuring out what that was. And so she spent countless hours going through every minute of that weekend in her mind, searching her memory for clues that were not there. Kathy's mind tricked her into initiating this wild goose chase. But what compelled her to commit to it for so many months?	(.hhh) ludzie, którzy doświadczyli zerwania↑, d/ lepiej przechodzą przez to, jeżeli wiedzą, dlaczego (.) ich związek się zakończył (.) i zdają sobie z tego sprawę (3) dlaczego nie jesteśmy w stanie zaakceptować powodu zerwania, tak (.) jak (.) Ricz wytłumaczył to Kaθi (4) (.hhh) nasze serce cierpi, dlatego (.) mózg próbuje (.) zrobić ro samo↓ (5) wiele z nas przecho/ (.) o<próbuje> wymyśleć o powody, dlaczego doszło do zerwania (.hhh) Kaθi myślała, co stało się podczas jej romantycznego wyjazdu, (1) co zrobiła, dlaczego on z nią zerwał (4) spędziła wiele godzin, rozmyślając nad tym, co zrobiła źle, co doprowadziło do:: (.) zerwania↓ (2) umysł Kaθi ją (1) przechytrzył (3) ale dlaczego ~omierzyła się z tym przez tak długi okres (.) czasuo~ (.)	„nasze serce cierpi, dlatego (.) mózg próbuje (.) zrobić ro samo” – chyba nie do końca zrozumiałam oryginał i maksymalnie skróciłam to w tłumaczeniu, jest u mnie skrót myślowy nie do końca wierny oryginałowi, nie do końca wtedy wiedziałam, o co chodzi, więc stwierdziłam, że to streszczę po prostu i uogólniłam. (4) on tutaj tak bardzo dużo wymieniał, mówił o tych powodach, co tam jej się działo w głowie, ale ja ich nie wyłapałam i dlatego to skróciłam, chociaż on coś tam powiedział jeszcze i miałam pokusę, mogłam to jeszcze dopowiedzieć, ale JUŻ zaczął mówić o czymś innym i już nie::: nie zdążyłam, więc wolałam się już skupić na tej kolejnej rzeczy. Zwłaszcza, że on w sumie mówił prawie o tym samym cały czas. „przechytrzył – wiem, że szukałam innego wyrazu, miałam co innego na myśli, po angielsku to jest łatwo „tricked”, a po polsku:: no:: jaki to wyraz, jaki wyraz, gonitwa myśli, no niby „przechytrzył” jest okej, chociaż średnio mi się spodobało, a jak już to powiedziałam, to mi przyszło do głowy „zrobił ją w konia”, ale $nie pasuje w tym kontekście$, więc zostawiłam „przechytrzył”, bo jest bardziej neutralne, ładniejsze.

8.	03:47	Heartbreak is far more insidious than we realize. There is a reason we keep going down one rabbit hole after another, even when we know it's going to make us feel worse. Brain studies have shown that the withdrawal of romantic love activates the same mechanisms in our brain that get activated when addicts are withdrawing from substances like cocaine or opioids. Kathy was going through withdrawal. And since she could not have the heroin of actually being with Rich, her unconscious mind chose the methadone of her memories with him. Her instincts told her she was trying to solve a mystery, but what she was actually doing was getting her fix. This is what makes heartbreak so difficult to heal. Addicts know they're addicted. They know when they're shooting up. But heartbroken people do not. But you do now. And if your heart is broken, you cannot ignore that. You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down memory lane, every text you send, every second you spend stalking your ex on social media, you are just feeding your addiction, deepening your emotional pain and complicating your recovery.	zerwanie jest dużo:: (.) (h)/ trudniejsze niż się s/ y: niż się tego spodziewamy (4) prace nad móz/ badania nad mózgiem ~pokazują, że::~ kiedy nasze serce jest złamane (.) aktywują się w nas te same emocje (1) przy:: jak u ludziach, którzy są uzależnieni (5) jako że Kaθi nie miała swojej prz/ nie przyjmowała heroiny w postaci jej miłości, (1) jej (.) wspomnienia wracały↓ (1) jej myśli chciały rozwiązać tę historię (5) to czyni zerwanie otak trudnym do uleczeniao↓ (1.5) >osoby uzależnione wiedzą<, że są uzależnione, wiedzą, kiedy dają sobie w żyłę, a ooosoby, które mają złamane serce (.) nie zdają sobie z tego sprawyo (.) dlatego, jeśli twoje serce jest złamane, (.) nie ignoruj tego (5) musisz zdać sobie z tego sprawę, (.) że:: k::/ każda (.) minuta, którą spędzasz na śledzeniu swojego eks, (.) każda wiadomość, którą mu wysyłasz, (.) wszystko, co robisz ko/ >jeszcze gorzej komplikuje twoją sytuację<	„brain studies” mnie załatwiło, nie mogłam sobie przypomnieć „badań”, więc najpierw powiedziałam „prace nad”, ale to brzmi, jakby coś budowali, dopiero później mi te „badania” przyszły do głowy i od razu poprawiłam. Tutaj nie wiedziałam w ogóle o czym on mówi. Miałam przed sobą te słówka, ale tu nie wiedziałam, gdzie które do czego ma iść, pogubiłam się i jak on zaczął mówić o tych opioidach i metadonach, to ja już nie wiedziałam, o co chodzi i tu::: miałam problem. To chyba był najcięższy fragment dla mnie w tym całym tekście, bo on tu i nawiązywał do mózgu, i do uzależnienia. (5) Tutaj się zgubiłam, bo nie zrozumiałam tego fragmentu „You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down memory lane”.

9.	05:08	Getting over heartbreak is not a journey. It's a fight, and your reason is your strongest weapon. There is no breakup explanation that's going to feel satisfying. No rationale can take away the pain you feel. So don't search for one, don't wait for one, just accept the one you were offered or make up one yourself and then put the question to rest, because you need that closure to resist the addiction. And you need something else as well: you have to be willing to let go, to accept that it's over. Otherwise, your mind will feed on your hope and set you back. Hope can be incredibly destructive when your heart is broken.	radzenie sobie ze zerwaniem to nie podróż, (.) to jest walka (4) (.hhh) nie ma wytłumaczenia, które mogłoby ci pomóc w (.) poradzeniu sobie z zerwaniem, (.) nie szukaj na powód (.) nie szukaj (1) powodów (4) (.hhh) po prostu znajdź ten (.) powód↑, ponieważ musisz zakończyć (tę) jako pewnego rodzaju uzależnienie↓ (.) (.hhh) musisz chcieć (.) odpuścić↓ (.) i zaakceptować, że już (.) związek jest skończony↓ (2) >ponieważ twój (.) umysł< (.) karmi się nadzieją (.) a nadzieja↑ może być bardzo destruktywna, jeśli (.) chodzi o złamane serce↓ (1)	„nie szukaj na powód - nie szukaj powodów - po prostu znajdź ten powód" – najpierw poprawiłam się gramatycznie, ale się pogubiłam i sama sobie zaprzeczyłam. Nie wiedziałam już, o co chodzi w tym tekście. „destructive" – zrobiłam kalkę „destruktywna", aczkolwiek zaraz po tym ogarnęłam, że powinno być „destrukcyjna", ale już to zostawiłam. Po angielsku wiadomo, co to jest, ale po polsku to samo ujmiemy jednak inaczej. Czułam dyskomfort i zawahałam się, bo słyszałam, że to jest skalkowane. Gdybym miała chwilę dłużej na zastanowienie, pewnie użyłabym innego wyrazu.
10.	05:55	Heartbreak is a master manipulator. The ease with which it gets our mind to do the absolute opposite of what we need in order to recover is remarkable. One of the most common tendencies we have when our heart is broken is to idealize the person who broke it. We spend hours remembering their smile, how great they made us feel, that time we hiked up the mountain and made love under the stars. All that does is	(.hhh) złamane serce je/ (1) munipu/ manipuluje nami (2) jest dokładnie przeciwieństwem tego, czego potrzebujemy w życiu↓ (3) jedną z tendencji, które mamy p/ >kiedy nasze serce jest złamane< to to, że <idealizujemy> osobę, która z nami zerwała (5) doceniamy wszystkie cudowne momenty↑, które (.) spędziliśmy razem (1) idealizujemy je↓ (1) co czyni↑ nasze:: przeżycia (.) jeszcze	Tu mi się zaplątał język, a na samym początku chciałam zrobić dosłownie, ale zmieniłam na czasownik. Tutaj on podawał te przykłady, zaplątałam się w tym i stwierdziłam, że to uogólnię, bałam się, że się zamotam, jak zacznę to dokładnie tłumaczyć,

	06:37	make our loss feel more painful. We know that. Yet we still allow our mind to cycle through one greatest hit after another, like we were being held hostage by our own passive-aggressive Spotify playlist. ☺ {Audience's laughter}	trudniejszymi (5) sami siebie nakręcamy w ten sposób↓ (8)	a nie wiedziałam, co powie dalej, dlatego uogólniłam. *Potem się okazało, że będzie wracał do tych przykładów i to w sumie by się przydało, ale wtedy nie wiedziałam o tym.* Zrozumiałam żart, miałam dylemat z „passive aggressive" i jeszcze ten Spotifaj, nie wiedziałam, jak to ugryźć, dlatego to uogólniłam. Świadomie zrezygnowałam z zażartowania, chciałam oddać sens jego wypowiedzi tylko.
11.	06:42 07:13	Heartbreak will make those thoughts pop into your mind. And so to avoid idealizing, you have to balance them out by remembering their frown, not just their smile, how bad they made you feel, the fact that after the lovemaking, you got lost coming down the mountain, argued like crazy and didn't speak for two days. What I tell my patients is to compile an exhaustive list of all the ways the person was wrong for you, all the bad qualities, all the pet peeves, and then keep it on your phone. ☺ {Audience's laughter}	(xxx)/ (3) musimy pamiętać również ~o złych rzeczach, które wydarzyły się w naszym związku~ (3) o wszystkich kłótniach↑, o wszystkich ~złych sytuacjach, które przytrafiły się w waszym związku~ (2) (.hhh) zawsze mówię moim pacjentom, żeby przygotowali sobie listę ze złymi cechami, złymi momentami, które (.) wiążą się z tamtą osobą↓ (3)	(2) tutaj on właśnie wrócił do tych przykładów i miałam taką myśl o nie:: teraz by się to przydało, ale przecież nie mogę teraz powiedzieć o tych górach, skąd schodzili i się pokłócili, a wcześniej tam się kochali pod gwiazdami, no bo to teraz nie będzie miało sensu, no ale to teraz nie będzie miało sensu, skoro wcześniej nic o tym nie powiedziałam. I znowu musiałam uogólnić. Chciałam i wiedziałam, jak to przetłumaczyć, ale nie było sensu, bo oni tego nie zrozumieją.
12.	07:15	And once you have your list, you have to use it. When I hear even a hint of idealizing or the faintest whiff of nostalgia in a session, I go, "Phone, please."	i kiedy masz już gotową swoją listę możesz ją użyć >jej użyć< w każdej >w każdym< momencie (4) kiedy tylko:: (.) chcesz	Poprawiłam odmianę gramatyczną.

	07:26	☺ {Audience's laughter}	idealizować swoją (.) °osobę°, mówię (.) wróć do swojej listy (.)	„swoją osobę" – chodziło o „swoją UKOCHANĄ osobę", tego „eksa", wyłapałam to, jak już powiedziałam, nie chciałam się poprawić, wolałam iść dalej.
13.	07:29	Your mind will try to tell you they were perfect. But they were not, and neither was the relationship. And if you want to get over them, you have to remind yourself of that, frequently.	zobacz, dlaczego (.) z nią zerwałeś o/ dlaczego nie powinnaś za nią tęsknić↓ (.) musisz przypominać sobie o tym bardzo często (.) i musisz do niej sięgać↓	
14.	07:40 08:11	None of us is immune to heartbreak. My patient Miguel was a 56-year-old senior executive in a software company. Five years after his wife died, he finally felt ready to start dating again. He soon met Sharon, and a whirlwind romance ensued. They introduced each other to their adult children after one month, and they moved in together after two. When middle-aged people date, they don't mess around. It's like "Love, Actually" meets "The Fast and the Furious." ☺ {Audience's laughter}	nikt nie jest odporny na złamane serce (7) mój inny pacjent (1) Migel (.) ~załamał się po śmierci żony, ale po pięciu mie::/ pięciu latach~ znów był gotowy e:: do randkowania↓ poznał kobietę↑ (2) i:: (niedługo) potem przedstawił (.) ją:: swoim dzieciom↑ (.) później się wprowadzili↑ (2) (.hhh) to tak jak gdyby bohaterowie filmu >To właśnie miłość spotkali się (.) z:: Szybcy i wściekli< (2)	Nie wyłapałam tego, gdzie on pracuje, bo jeszcze byłam skupiona na tamtej części, więc pominęłam to i dlatego dodałam od siebie, że „załamał się po śmierci żony", żeby nie było ciszy, mimo że w tekście nie było nic o załamaniu z tego powodu. „się wprowadzili" – już wtedy mi to nie zabrzmiało, potem mi przyszło do głowy „zamieszkali razem", ale nie chciałam się rozpraszać. Chciałam powiedzieć, że tak jakby było zderzenie dwóch różnych filmów, to że miałam tytuły wypisane na kartce trochę mnie zmusiło, żeby jednak je wymienić, chociaż znam te filmy i ich tytuły w obydwu językach, można było na przykład ogólnie powiedzieć o komedii romantycznej i filmie akcji, jakaś szaleńcza miłość, czy coś takiego. Taką miałam refleksję

				zaraz po przetłumaczeniu. Ale to za dużo doprecyzowania byłoby po wypowiedzeniu tamtej wersji, więc to tak zostawiłam.
15.	08:14	Miguel was happier than he had been in years. But the night before their first anniversary, Sharon left him. She had decided to move to the West Coast to be closer to her children, and she didn't want a long-distance relationship. Miguel was totally blindsided and utterly devastated. He barely functioned at work for many, many months, and he almost lost his job as a result. Another consequence of heartbreak is that feeling alone and in pain can significantly impair our intellectual functioning, especially when performing complex tasks involving logic and reasoning. It temporarily lowers our IQ.	i noc (.) dzień przed ich (.) e: rocznicą↑ (.) Szaron zerwała z nim (.) postanowiła wynieść się z miasta,↑ (.) (b)/ żeby być bliżej dzieci, a nie chciała (.) prowadzić związku na odległość (4) to bardzo zniszczyło Migela (.) nie mógł przez wiele miesięcy (.) funkcjonować normalnie (.) prawie stracił pracę (1) (.hhh) inną konsekwencją złamanego serca jest to, że czujemy się (1) załamani↑ (.) i samotni (.) niezdolni do normalnego funkcjonowania (7)	„prowadzić związek na odległość” – nie ma czegoś takiego, od razu mi zazgrzytało po wypowiedzeniu tego, wiedziałam, że to jest źle, tak się nie mówi, ale nie poprawiłam się, bo stwierdziłam, że zrozumieją. „zniszczyło go” – “totally blindsided and utterly devastated” – pierwsza myśl to “zdewastowany”, ale tego nie powiedziałam, bo nie chciałam dosłownie. „feeling alone and in pain” – wiedziałam, że było o samotności, więc to szybko dodałam, a “załamani” – mam tu intonację pytającą, wiem, że coś mi tu nie pasowało, to chyba miało być tłumaczenie “in pain”, *a może to sobie dopowiedziałam, nie wiem…*

16.	08:56	But it wasn't just the intensity of Miguel's grief that confused his employers; it was the duration. Miguel was confused by this as well and really quite embarrassed by it. "What's wrong with me?" he asked me in our session. "What adult spends almost a year getting over a one-year relationship?" Actually, many do.	nie chodziło tylko o:: żałobę i smutek, (.hhh) które doświadczali pracownicy, (.) którzy pracowali z Migelem (.hhh) (.) oni (.) b::yli <z::druzgotani::>, dlaczego to tak długo trwa (.) pyt/ (.) Migel pytał mnie, dlaczego↑ (.) to mi się dzieje↑ (.) dlaczego muszę (.) zajmuje mi to tyle czasu, żeby (.) o<pokonać>o (1) >emocje związane ze złamanym sercem< (8)	Tu się pogubiłam, ogarnęłam jak jest chwili, że pracownicy odczuli smutek Migela, ale to nie oni byli smutni. Nie poprawiłam, bo nie miałam kiedy. „confused and embarrassed" – ja powiedziałam „zdruzgotani", bo mi to słowo chodziło po głowie po poprzednim „devastated", aczkolwiek czułam, że się rozmijam nieco z oryginałem.
17.	09:19	Heartbreak shares all the hallmarks of traditional loss and grief: insomnia, intrusive thoughts, immune system dysfunction. Forty percent of people experience clinically measurable depression. Heartbreak is a complex psychological injury. It impacts us in a multitude of ways. For example, Sharon was both very social and very active. She had dinners at the house every week. She and Miguel went on camping trips with other couples. Although Miguel was not religious, he accompanied Sharon to church every Sunday, where he was	>jesteśmy w żałobie< ~nie możemy spać, nękają nas tr/ y::: <ciężkie myśli> (.) nawet nasz:: (.) układ odpornościowy źle funkcjonuje~ (4) Szaron była osobą bardzo:: (.) aktywną↑ miała wielu z:najomych↑, organizowała obiady↑ (w)/ (.) co tydzień↑ (3) (.hhh) mimo tego, że Migel nie był religijny, chodził z nią na spotkania religijne↑, (.) gdzie poznał wielu ludzi, (.) więc Migel nie stracił tylko swojej dziewczyny↑, ale stracił całe (.) życie socjalne (.) stracił przyjaciół↑ i::: ~status socjalny~ (3) (.hhh) Migel zobaczył, (.) jaki:: >jaką< pustkę zostawiła (2) <po ni(m)> >zostawiła w jego życiu Szaron, kiedy od	„intrusive thoughts" – tutaj kombinowałam, jak to ugryźć, zupełnie zapomniałam, że omawialiśmy to przed tłumaczeniem i dopiero później to zobaczyłam w notatkach. Nie podobało mi się, że powiedziałam „aktywna", kojarzy mi się to z chodzeniem na siłownię, ale on też tak powiedział, więc zostawiłam. Powtarzało mi się z „religijny, religijne", nie podobało mi się to, czułam, że niedobrze to brzmi, ale nie miałam pomysłu na poprawkę.

		welcomed into the congregation. Miguel didn't just lose his girlfriend; he lost his entire social life, the supportive community of Sharon's church. He lost his identity as a couple. Now, Miguel recognized the breakup had left this huge void in his life, but what he failed to recognize is that it left far more than just one. And that is crucial, not just because it explains why heartbreak could be so devastating, but because it tells us how to heal. To fix your broken heart, you have to identify these voids in your life and fill them, and I mean all of them. The voids in your identity: you have to reestablish who you are and what your life is about. The voids in your social life, the missing activities, even the empty spaces on the wall where pictures used to hang. But none of that will do any good unless you prevent the mistakes that can set you back, the unnecessary searches for explanations, idealizing your ex instead of focusing on how they were wrong for you, indulging thoughts and behaviors that still give them a starring role in this next chapter of your life when they shouldn't be an extra.	niego odeszła< (5) złamane serce omoże być bardzo dewastujące dla naso (2) bat najtrudniejszym momentem jest <uleczenie go> (1) musimy zapełnić pustkę, która jest w naszym życiu↓ (2) (.hhh) musisz na nowo odkryć, kim jesteś (12) musisz radzić sobie z tym, co się stało↑ (.) a:: idealizowanie swojego byłego (.) na nic się nie zda↓ (5) wszystkie myśli, które e: ~wiążą się z tamtą osobą, mogą mieć duży wpływ na nasze przyszłe życie~ (6)	„życie socjalne” – zazgrzytało, dosłowne. Nie przyszło mi do głowy wtedy „towarzyskie”. „Migel zobaczył, (.) jaki:: >jaką< pustkę zostawiła (2) <po ni(m)> >zostawiła w jego życiu Szaron, kiedy od niego odeszła<” – poplątałam się, gramatycznie nie mogłam tego poodmieniać. Słyszałam, że nie brzmi i poprawiałam. „devastated” – nie przyszło mi do głowy nic innego i znowu to przekalkowałam, mimo, że mi to nie brzmiało wtedy. Pogubiłam się z tym wątkiem o pustce w sercu i na ścianach, zamotał to strasznie i nie do końca to zrozumiałam, tym bardziej nie wiedziałam, jak to przetłumaczyć.

18.	11:10	Getting over heartbreak is hard, but if you refuse to be misled by your mind and you take steps to heal, you can significantly minimize your suffering. And it won't just be you who benefit from that. You'll be more present with your friends, more engaged with your family, not to mention the billions of dollars of compromised productivity in the workplace that could be avoided.	możesz zmie/ zmi:: zmi(.)nimalizować swoje cierpienie↓ (.) poprzez zaprzestanie m:: myślenia↑ o tamtej osobie↑ (9)	Zaplątał mi się znowu język na tym samym słowie, co wcześniej. Później chciałam powiedzieć „zmniejszyć”, ale to była refleksja po czasie. Nie ogarnęłam wątku z dolarami, dlatego milczałam.
19.	11:34	So if you know someone who is heartbroken, have compassion, because social support has been found to be important for their recovery. And have patience, because it's going to take them longer to move on than you think it should. And if you're hurting, know this: it's difficult, it is a battle within your own mind, and you have to be diligent to win. But you do have weapons. You can fight. And you will heal.	więc jeśli znasz kogoś, kto ma złamane serce (1) wspieraj go, (.) ~ponieważ to jest bardzo ważne w procesie leczenia~ (3) to zajmuje dużo więcej niż przypuszczamy, żeby dojść do siebie ~po takim załamaniu~ (4) <to walka z własnymi myślami> z własnym umysłem, (1) (.hhh) ~ale masz broń↑ i możesz walczyć~ (.) więc jestem pewny, że:: uda ci się~ DOJŚĆ DO SIEBIE↓	„leczenie” – „treatment, recovery” – średnio mi to się podobało.
20.	12:04	Thank you. a→		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S13)	Student's RVP (S13)
1.	00:00	At some point in our lives, almost every one of us will have our heart broken.	W w k/ e: w jakimś momencie naszego życia miał załamanie (.) (.hhh) miłości (.) złamane serce↓	
2.	00:06

3.	00:55	Soon afterwards, she met Rich and fell in love. The relationship was everything she hoped it would be. Six months later, after a lovely weekend in New England, Rich made reservations at their favorite romantic restaurant. Kathy knew he was going to propose, and she could barely contain her excitement.	później↑ (.) poznała Ricza i:: zakochała się↓ (1) ich e: związek był wszystkim, o czym marzyła, co miała nadzieję, że ją spo(t)ka (1) później Ricz zabrał ją na łikend w (.) Anglii↑ i zarezerwował stolik w (.) restauracji (.) była bardzo podekscytowana, bo myślała, że się jej oświadczy↓	Nie wyłapałam „New", więc została sama Anglia.
4.	01:16	But Rich did not propose to Kathy that night. He broke up with her. As deeply as he cared for Kathy -- and he did -- he simply wasn't in love.	(.hhh) niestety Ricz nie oświadczył się (.hhh) (.) tylko zerwał z nią (1) (.hhh) on po prostu nie był zakochany↑ (1.5)	
5.	01:27	Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery. But five months after the breakup, Kathy still couldn't stop thinking about Rich. Her heart was still very much broken. The question is: Why? Why was this incredibly strong and determined woman unable to marshal the same emotional resources that got her through four years of cancer treatments? Why do so many of us flounder when we're trying to recover from heartbreak? Why do the same coping mechanisms that get us through all	Kati była złamana (1) jej serce było (.) bardzo złamane (.) i:: nie mogła z tego (.) wyjść (1) pięć (.) miesięcy po zerwaniu Kati dalej nie może przestać (.) myśleć o Riczu (.) jej serce jest dalej złamane↓ >teraz pozostaje pytanie dlaczego tak jest↑< dlaczego tak (.) silna i zdeterminowana kobieta (.hhh) może mieć złamane↑ (.) serce, jeśli potrafiła przejść przez (.) raka i wyzdrowieć z tego (.) dlaczego tak wiele z nas ma problem z:: o<pogodzeniem się ze złamanym srenc/> >sercem<o↑ (.) odlaczego tak się dzieje,↑ kiedy nasze serce jest złamane↑o	„shattered" – nie wiedziałam, jak mam to przekazać, mimo że przecież znam znaczenie tego słowa. „złamana" mi przyszło do głowy od razu. Stwierdziłam, że jak dalej się będę zastanawiać, to potem mi będzie ciężko. Może skleiło się „załamana" i „złamane serce". „marshal" – nie wiedziałam, co znaczy to słówko, wybrnęłam z tego, bo rozumiałam sens tego fragmentu, o co w nim chodziło. Wiem też, co było dalej, co on chciał przekazać, bo słuchałam już tego w fazie przygotowawczej, więc postanowiłam przekazać treść tego, nie

		kinds of life challenges fail us so miserably when our heart gets broken?		skupiając się na tym słówku, którego nie znałam. Wyciągnęłam to z kontekstu.
6.	02:13	In over 20 years of private practice, I have seen people of every age and background face every manner of heartbreak, and what I've learned is this: when your heart is broken, the same instincts you ordinarily rely on will time and again lead you down the wrong path. You simply cannot trust what your mind is telling you.	(.hhh) przez ponad dwadzieścia lat (.) prywatnej <p::raktyki> (.) poznałem <wszystkie typy i:::> °(mane(w)ry)° <złamanego s::erca> i czego się nauczyłem (.) kiedy twoje serce jest złamane, twój °insty(nkt)° (.) będzie (1) podo/ <pogrążał cię::> (1) i:: <wybierzesz tą samą ścieżkę> (4) mamy (1) >jeśli nie::<	usłyszałam „manner", nie mogłam wymyślić tłumaczenia i zrobiłam kalkę w brzmieniu tego słowa, podejrzewałam, że jest źle, ale nie miałam pomysłu na poprawkę „again lead you down the wrong path" – chciałam tutaj powiedzieć „będziesz podążał", ale tutaj mi to umknęło i stwierdziłam, że:: ja nie wiem, może to miało być „let you down"? Może tak usłyszałam? Dlatego poprawiłam na „pogrążał". I w kolejnym zdaniu znowu wróciłam do ścieżki, bo pamiętałam o niej „wybierzesz tą samą ścieżkę".
7.	02:39	For example, we know from studies of heartbroken people that having a clear understanding of why the relationship ended is really important for our ability to move on. Yet time and again, when we are offered a simple and honest explanation like the one Rich offered Kathy, we reject it. Heartbreak creates such dramatic emotional pain, our mind tells us the cause must be equally dramatic. And that gut	s:::tudiowanie <dlaczego tak się dzieje>↑ (.hhh) (1) najważniejsze jest, żeby (1) prz::/ iść dalej (2) i t::/ (3) odrzucenie (.) złamanie serca (.hhh) charakteryzuje się bardzo złamanym e:: z/ (2) i ten/ <ten instynkt jest bardzo:::> (.) mocny↑ (3) i nic takiego nie istnieje (.hhh) Kati zrobiła się <przekonana> (.hhh) (1) dat coś romantycznego wydarzy się z Rytem (1) >i ona była zobs/ miała <obsesję>, że wszystko się uda (.hhh) (1) liczyła↑ (.) liczyła godziny,	„studies" – przetłumaczyłam dosłownie, bo mi się od razu skojarzyło z moimi studiami, studiowaniem, w tym kontekście to powinny być raczej „badania", ale jak mi to przyszło do głowy, to mówca był już dużo dalej. „odrzucenie" – „złamanie serce" – poprawiłam się, bo jednak chciałam być wierna oryginałowi, a „odrzucenie" to za bardzo ogólne.

		instinct is so powerful, it can make even the most reasonable and measured of us come up with mysteries and conspiracy theories where none exist. Kathy became convinced something must have happened during her romantic getaway with Rich that soured him on the relationship, and she became obsessed with figuring out what that was. And so she spent countless hours going through every minute of that weekend in her mind, searching her memory for clues that were not there. Kathy's mind tricked her into initiating this wild goose chase. But what compelled her to commit to it for so many months?	minuty:: i była bardzo podekscytowana, że:: (.) on się jej oświadczy, ale to nie jest °(tak)° (7)	On w tym fragmencie zaczął przyspieszać i zaczęłam się stresować, trudno mi było wyłapać wszystko i jednocześnie tłumaczyć. „obsessed" – najpierw chciałam z polskiego słowa zrobić tak, jak jest w angielskim, ale takie słowo nie istnieje, zorientowałam się, poszukałam szybko w głowie, jak to się po polsku mówi i poprawiłam na „miała obsesję"
8.	03:47	Heartbreak is far more insidious than we realize. There is a reason we keep going down one rabbit hole after another, even when we know it's going to make us feel worse. Brain studies have shown that the withdrawal of romantic love activates the same mechanisms in our brain that get activated when addicts are withdrawing from substances like cocaine or opioids. Kathy was going through withdrawal. And since she could not have the heroin of	<złamane serce> jest (.) bardziej popularne niż my myślimy (3) nawet, °<jeśli wiemy, że będziemy czuli się źle↑ (.) to i tak czasem mamy złamane s::erce>° (4) te same mekanizmy zostają aktywowane w naszym mózgu (.hhh) e:: podczas zakochania lub <złamanego (.) s::erca> tak samo, jak bierzemy narkotyki, na przykład kokainę↓ (3) >jej< (.) Kati myś/ o tym (.) działa jak kokaina↑ (.) bycie z Riczem (.) on był jej narkotykiem (4) (.hhh) to wszystko sprawia,	„insidious" – nie miałam w ogóle pomysłu, jak to przekazać, dlatego dałam „popularne", bo z kontekstu wiemy, że to jest problem nas wszystkich „jej – Kati" – poprawiłam na imię, bo pamiętałam, że ona jest w tej historii, uznałam, że dla słuchacza lepiej, jak usłyszy jej imię, będzie mu prościej zrozumieć sens.

		actually being with Rich, her unconscious mind chose the methadone of her memories with him. Her instincts told her she was trying to solve a mystery, but what she was actually doing was getting her fix. This is what makes heartbreak so difficult to heal. Addicts know they're addicted. They know when they're shooting up. But heartbroken people do not. But you do now. And if your heart is broken, you cannot ignore that. You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down memory lane, every text you send, every second you spend stalking your ex on social media, you are just feeding your addiction, deepening your emotional pain and complicating your recovery.	że:: złamane serce tak naprawdę jest ciężko (.) wyleczyć (.) e:: ludzie ze złamanym sercem nie mogą (.) $wyleczyć się tak szybko$ (2) nie możemy tego <ignorować> musimy to <rozpoznać> (2) i:: (.) i każda <sekunda> (.) i każda wiadomość wysłana do swojego (1) eks (.) bardzo pogrąża i komplikuje wyz/ wyzdrowienie i przejście z tego momentu # zakochania (3)	
9.	05:08	Getting over heartbreak is not a journey. It's a fight, and your reason is your strongest weapon. There is no breakup explanation that's going to feel satisfying. No rationale can take away the pain you feel. So don't search for one, don't wait for one, just accept the one you were offered or make up one yourself and then put the question to rest, because you need that closure to resist the addiction. And you	i nie ma żadnego (.) nie ma żadnego::: <usatysfakcj/> (.) nie ma żadnej usatysfakcjonowanej odpowiedzi (.hhh) dlaczego tak się dzieje (.) po zerwani(u) (5) oi trzeba po prostu (.) zamknąć too potrzebujemy coś więcej (3) <musimy być chętni, żeby pozwolić temu odejść, (.hhh) żeby zaakceptować, (.) że jest to skończone> (.) inaczej nasza myśl (.) będzie się pogrążała (1) nadzieja↑ (.) o<może być bardzo	„explanation” – chciałam powiedzieć, że nie ma żadnego wyjaśnienia, potem on dodał „explanation that's going to feel satisfying”, więc próbowałam coś z tą satysfakcją tu wkleić i to sobie zamieszałam, że zapomniałam o wyjaśnieniu, dałam odpowiedź, a przy okazji zamotałam się w odmianę gramatyczną. Bo to długie słowo. Przez to zgubiłam się dalej w tekście.

		need something else as well: you have to be willing to let go, to accept that it's over. Otherwise, your mind will feed on your hope and set you back. Hope can be incredibly destructive when your heart is broken.	destruktywna, jeśli nasze serce jest złamane>o (2)	
10.	05:55 06:37	Heartbreak is a master manipulator. The ease with which it gets our mind to do the absolute opposite of what we need in order to recover is remarkable. One of the most common tendencies we have when our heart is broken is to idealize the person who broke it. We spend hours remembering their smile, how great they made us feel, that time we hiked up the mountain and made love under the stars. All that does is make our loss feel more painful. We know that. Yet we still allow our mind to cycle through one greatest hit after another, like we were being held hostage by our own passive-aggressive Spotify playlist. ☺ {Audience's laughter}	(.hhh) złamane serce↑ (1) jest czymś wielkim (6) jeden <z najbardziej popularnych> (.) jedna z najbardziej popularnych tendencji jest idealizowanie tego, co (.) było (.hhh) spędzamy (.) godziny, minuty y: wspominając, jak dobrze było (3) <to wszystko (1) s::prawia, że czujemy się (.) bardziej złamani (.) i bardziej boli> (12)	„jak dobrze było (3)" – pamiętam, że chciałam dodać „w przeszłości", żeby doprecyzować, ale się powstrzymałam, bo chciałam posłuchać, co będzie mówił dalej. „feel more painful" – "czujemy się (.) bardziej złamani (.) i bardziej boli" – jak powiedziałam „złamani", to chciałam się poprawić na „zranieni", ale zabrakło czasu, ale poprawiłam się trochę inaczej, bo on mówił o „feel more painful", więc ja to przeformułowałam na „bardziej boli". Ten żart mi uciekł. Słyszałam, że się śmieją, ale nie wiedziałam, z czego.
11.	06:42	Heartbreak will make those thoughts pop into your mind. And so to avoid idealizing, you have to balance them out by remembering their frown, not just their smile, how bad they made you feel, the fact	złamane serce będzie to wszystko sprawiało i będziemy idealizowali (1) dlaczego (3) powinniśmy↑ uświadomić sobie, dlaczego tak źle się czuliśmy, (.) dlaczego:: straciliśmy tą osobę (2) co ja mówię moim (.)	Tutaj połączyłam dwa pierwsze zdania, mój pierwotny zamysł był „sprawiało, że to będzie wpadać do naszej głowy", ale pojawiło się zaraz

	07:13	that after the lovemaking, you got lost coming down the mountain, argued like crazy and didn't speak for two days. What I tell my patients is to compile an exhaustive list of all the ways the person was wrong for you, all the bad qualities, all the pet peeves, and then keep it on your phone. ☺ {Audience's laughter}	o<pacjentom>o↑ (3.5) to przypomnieć sobie, (.) jak (.) zła była dla ciebie ta osoba i dlaczego tak się przez nią czuje (1)	drugie zdanie i je skleiłam, miałam pokusę poprawy, ale nie było już gdzie i jak tego zrobić. „co ja mówię moim (.) o<pacjentom>o↑" nie brzmiało mi dobrze po polsku, jest dosłowne, ale nie miałam pomysłu na poprawienie tego.
12.	07:15 07:26	And once you have your list, you have to use it. When I hear even a hint of idealizing or the faintest whiff of nostalgia in a session, I go, "Phone, please." ☺ {Audience's laughter}	i raz (.) >na dobre< jak będziesz miał tą listę z:: <tymi wszystkimi (.) złymi rzeczami> (6)	

13.	07:29	Your mind will try to tell you they were perfect. But they were not, and neither was the relationship. And if you want to get over them, you have to remind yourself of that, frequently.	twoja myśl (.) powie ci, że jesteś perfekcyjny, (1) ale:: czasami (.) tak (.) nie jest (.) musimy sobie o tym przypomnieć (.) częściej↓ (11)	(11) tutaj się rozproszyłam, bo słyszałam, jak dziewczyny tłumaczyły, a ja miałam chwilową pauzę i nie potrafiłam już wrócić. Zestresowałam się, że one mówią, a ja milczę.
14.	07:40 08:11	None of us is immune to heartbreak. My patient Miguel was a 56-year-old senior executive in a software company. Five years after his wife died, he finally felt ready to start dating again. He soon met Sharon, and a whirlwind romance ensued. They introduced each other to their adult children after one month, and they moved in together after two. When middle-aged people date, they don't mess around. It's like "Love, Actually" meets "The Fast and the Furious." ☺ {Audience's laughter}	# kolejny mój pacjent, który ma pięćdziesiąt siedem lat (.) (.hhh) po pięciu latach, kiedy umarła jego żona poznał Szaron i mieli romans (4) i mieli (.) super życie↑ (.) mieli dziecko↑ ics:: jak to w:: (.) jak t/ (.) ics (.) to jest jak z filmu To właśnie miłość czy Szybcy i wściekli↓ (7)	Wiedziałam, że było coś z przedstawianiem siebie dzieciom. Przetłumaczyłam „mieli dziecko", a miało być „mieli już dzieci", ale zorientowałam się, jak on już mówił o tych filmach i stwierdziłam, że może będzie okazja w dalszej części tekstu. „it's like" – ja zaczęłam „ics" – miałam mówić „lajk" – czyli szadoling, ale zorientowałam się, że to nie ten język i przeszłam na polski.
15.	08:14	Miguel was happier than he had been in years. But the night before their first anniversary, Sharon left him. She had decided to move to the West Coast to be closer to her children, and she didn't want a long-distance relationship. Miguel was totally blindsided and utterly devastated. He barely functioned at work for many, many months, and he almost lost his job as	noc przed ich (.) <rocznicą> Szaron zostawiła go (2) oi ona nie chciała mieć żadnej (.) żadnego:: (.) związku na odległoś(ć)o (.) y::: (.) Najdżel był y:: Majkel był (zm)/ y::: o<zdewastowany tym wszystkim>o (2) kolejną konsekwencją złamanego serca jest (.) bycie samotnym (7) oi to wszystko sprawia, że mamy mniejsze aj kjuo (4) im mniejszą (3)	Na początku chciałam dosłownie „żadnej relacji", ale uświadomiłam sobie, że po polsku nie ma relacji na odległość, tylko związek – rodzaj męski, więc zmieniłam. Najdżel to imię mojego znajomego, z automatu mi to weszło przy tłumaczeniu, ale od razu się zorientowałam, spojrzałam na listę i zobaczyłam właściwe imię, ale z nerwów wymówiłam je też

		a result. Another consequence of heartbreak is that feeling alone and in pain can significantly impair our intellectual functioning, especially when performing complex tasks involving logic and reasoning. It temporarily lowers our IQ.		źle – Migel to nie Majkel. No ale już się nie poprawiłam, bo chciałam iść dalej. „totally blindsided and utterly devastated" – wcześniej mówiłam „złamany", teraz o tym zapomniałam, więc zrobiłam dosłownie, nie zabrzmiało mi to dobrze, ale nie miałam pomysłu na poprawkę.
16.	08:56	But it wasn't just the intensity of Miguel's grief that confused his employers; it was the duration. Miguel was confused by this as well and really quite embarrassed by it. "What's wrong with me?" he asked me in our session. "What adult spends almost a year getting over a one-year relationship?" Actually, many do.	Migel był zdezorientowany i bardzo:: (.) i bardzo zniesmaczony, co:: jest z nim nie tak↑ (2) dlaczego tak się stało po:: (.) roku (.) związku (1) właściwie wiele się stało↓ (1)	„confused – embarrassed" – "zdezorientowany" mi się podobało, ale "bardzo zniesmaczony" już mniej, ale nie mogłam sobie przypomnieć innego słowa, więc już tak to zostawiłam.
17.	09:19	Heartbreak shares all the hallmarks of traditional loss and grief: insomnia, intrusive thoughts, immune system dysfunction. Forty percent of people experience clinically measurable depression. Heartbreak is a complex psychological injury. It impacts us in a multitude of ways. For example, Sharon was both very social and very active. She had dinners at the house every week. She and Miguel went on camping trips with other couples. Although Miguel was not	bezsenność, (2.5) natarczywe myśli (2) prowadzą do depresji↓ (.) (.hhh) złamane serce (.) jest ~<kompleksowym>~ (2) Szaron była bardzo:: (7) Migel nie był religijny, (.) Szaron była (.) troszeczkę inna (.) lubiła wychodzić (2) Migel o<nie zgubił>o nie stracił swojej dziewczyny (1) Migel stracił <wsz::ystko> (.) s:: (2) Migel zorientował się, że zerwanie (.) było o<dużą stratą>o (4) nie tylko dlatego, że wyjaśnia to, (.) dlaczego tak się dzieje, ale dlatego, że pozwala nam (2) wyleczyć nasze złamane (.) serce >musimy zidentyfikować te	Uciekły procenty. Przydały się słówka z listy. Powiedziałam „kompleksowym", ale nie wiedziałam, jak przetłumaczyć całe wyrażenie „psychological injury", rozumiałam, o co chodzi, ale nie wiedziałam, jak to przetłumaczyć, dlatego urwałam. ale nie wiedziałam, co z tym zrobić, więc zostawiłam to. „nie zgubił – nie stracił" – „didn't just lose" – poprawiłam się od razu, zgubić można rzecz, a człowieka stracić. Kwestia brzmienia.

		religious, he accompanied Sharon to church every Sunday, where he was welcomed into the congregation. Miguel didn't just lose his girlfriend; he lost his entire social life, the supportive community of Sharon's church. He lost his identity as a couple. Now, Miguel recognized the breakup had left this huge void in his life, but what he failed to recognize is that it left far more than just one. And that is crucial, not just because it explains why heartbreak could be so devastating, but because it tells us how to heal. To fix your broken heart, you have to identify these voids in your life and fill them, and I mean all of them. The voids in your identity: you have to reestablish who you are and what your life is about. The voids in your social life, the missing activities, even the empty spaces on the wall where pictures used to hang. But none of that will do any good unless you prevent the mistakes that can set you back, the unnecessary searches for explanations, idealizing your ex instead of focusing on how they were wrong for you, indulging thoughts and behaviors that still give them	wszystkie głosy w naszym sercu< (3) <musimy (.) musimy zorientować się (.) kim jesteśmy> i jak nasze życie wygląda (3) musimy zrobić coś z tymi zdjęciami, które wisiały na ścianie (.) jeśli tego nie zrobimy (2) i:: będziemy idealizować naszych (.) eks partnerów (2) dlaczego się tak zachowali, dlaczego tak myśleli (.) n:::igdy nie przejdziemy do (.) następnego rozdziału (1)	„głosy w naszym sercu” – „these voids”, a ja usłyszałam „this voice”, bo podobnie brzmi. Czułam, że coś jest chyba nie tak, ale wydawało mi się, że wiernie tłumaczę. Dlatego się nie poprawiłam.

		a starring role in this next chapter of your life when they shouldn't be an extra.		
18.	11:10	Getting over heartbreak is hard, but if you refuse to be misled by your mind and you take steps to heal, you can significantly minimize your suffering. And it won't just be you who benefit from that. You'll be more present with your friends, more engaged with your family, not to mention the billions of dollars of compromised productivity in the workplace that could be avoided.	<przeżycie> złamanego serca jest bardzo ciężkie, (.) ale musimy podjąć (.) <kroki>, żeby je wyleczyć (1.5) i nie będzie tyl/ to i nie będziesz to <tylko ty>, (.) kt/ który osiągniesz z tego:: (.) korzyść, ale będą to też (.) także twoi przyjaciele, (.) <twoi::> twoja rodzina, (.hhh) unikniesz problemów w miejscu pracy:: (5)	
19.	11:34	So if you know someone who is heartbroken, have compassion, because social support has been found to be important for their recovery. And have patience, because it's going to take them longer to move on than you think it should. And if you're hurting, know this: it's difficult, it is a battle within your own mind, and you have to be diligent to win. But you do have weapons. You can fight. And you will heal.	otrzeba mieć cierpliwość y:: żebyo >wyjść z tego wszystkiego< (.) wymaga to dużo czasu, jeśli jesteś złamany, musisz to wiedzieć (.) jest to ciężkie, (1) to jest w:/ to jest bitwa w twojej głowie (.hhh) i ty musisz wiedzieć, że:: (.) >wygrasz, (.) ale to ty masz broń (.hhh) i ty musisz walczyć i ty wiesz, że< (.) owyzdrowiejeszo↓	Uciekło mi „compassion”. „fight” – dosłownie to „walka”, ale pomyślałam, że „bitwa” brzmi lepiej, więc poprawiłam zanim jeszcze powiedziałam „walka”.
20.	12:04	Thank you. a→		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation	Student's RVP
1.	00:00	At some point in our lives, almost every one of us will have our heart broken.	W pewnym momencie naszego ży::cia↑ m: prawie każdy z nas e: ma złamane serce↓ (1)	
2.	00:06	My patient Kathy planned her wedding when she was in middle school. She would meet her future husband by age 27, get engaged a year later and get married a year after that. But when Kathy turned 27, she didn't find a husband. She found a lump in her breast. She went through many months of harsh chemotherapy and painful surgeries, and then just as she was ready to jump back into the dating world, she found a lump in her other breast and had to do it all over again. Kathy recovered, though, and she was eager to resume her search for a husband as soon as her eyebrows grew back in. When you're going on first dates in	moja pacjentka <Kejti> planowała swoje wesele, kiedy była jeszcze w gimnazjum, y:: że spotka y:: ~swojego przyszłego męża~ y:: w y:: °dwadzieścia siedem° (.hhh) (w) rok później ohaj/ y: ośw/ (xxx) (.) zaręczy się (.hhh) i rok później y: będzie wesele↓ (.) ale y:: <kiedy::> >ona skończyła dwadzieścia siedem lat ~ona nie zna(lazla) y:: nie znalazła męża, (.hhh) tylko znalazła (.) guz (.hhh) w swoich y: piersiach↑~< (.hhh) # >ona przeszła przez:< y: <kilkumiesięczną> em:: (.) terapię↑ i kiedy była gotowa już e:: zacząć (.hhh) spotykać się z kimś (.hhh) ona znalazła jeszcze jednego guza w drugiej swojej piersi↓ (.) kiedy ona <wyleczyła się> i była <gotowa już> y:: ~<pójść z kimś na randkę>~ y::: jak tylko y:	Chciałam najpierw powiedzieć „ohajtać się", ale to zbyt potoczne, potem „oświadczyć się", ale to facet się oświadcza, nie kobieta, a mówię o Kejti, więc kobieta co może? No zaręczyć się. Miałam powiedzieć „ślub", powiedziałam „wesele", nie wiem, dlaczego. Chciałam się poprawić na „ślub", ale w sumie jest jasne, o co chodzi, więc tak zostawiłam. Nie było czasu. „znalazła guz" – miałam zawahanie, czy nie powiedzieć „guza", jak jest poprawnie, nie

	00:53	New York City, you need to be able to express a wide range of emotions. ☺ {Audience's laughter}	>>ona była gotowa pójść<< z kimś na randkę, >jak tylko brwi odrosną z powrotem< (.hhh)	wiedziałam, więc zostawiłam. Podobnie potem było „emocje" czy „emocjami". „terapię↑" – zawahałam się, bo mówca był już dalej, wszystko zrozumiałam, ale byłam w tyle. Chyba zapomniałam o tej „chemii" w ogóle. „zacząć spotykać się z kimś" – „she was ready to jump back into the dating world" – myślałam o dosłownej wersji "wskoczyć z powrotem do świata randek", ale uznałam, że to byłoby bardzo dziwne po polsku i dlatego powiedziałam to po swojemu. Będzie prościej i szybciej. „była <gotowa już> y:: ~<pójść z kimś na randkę>~ y::: jak tylko y: >>ona była gotowa pójść<< z kimś na randkę, >jak tylko" – zaplątałam się, bo mówca poszedł do przodu, a w sumie były podobne zdania, to samo się jej znowu przytrafiło, i znowu te randki, i nagle brwi, nie powtarzałam tego dwa razy, tylko trochę ukróciłam, żeby już przejść do końca, żeby nadążyć ze wszystkim. Żart zrozumiałam, nawet miałam pomysł na przetłumaczenie, że „wielki zakres emocji", ale nie miałam czasu na przetłumaczenie, więc świadomie zrezygnowałam z tego.

3.	00:55	Soon afterwards, she met Rich and fell in love. The relationship was everything she hoped it would be. Six months later, after a lovely weekend in New England, Rich made reservations at their favorite romantic restaurant. Kathy knew he was going to propose, and she could barely contain her excitement.	chwilę później ona znalazła y:: spotkała Rika::↑ y:: ich relacje były (2) >najlepsze, jakie tylko mogły być< (.) y:: potem >poje/< oni pojechali na <łikend do:: (.hhh) Niu Ingland↑> on zarezerwował stolik w ich najlepszym y:: <najromantyczniejszej> y:: naj/ (.) y:: >w najlepszej ~najromantyczniejszej~< restauracji↑ (1.5) (hhh) e:: ona była pewna Kejti była pewna, że ~<on się jej oświadczy::>~ (2)	Nie wiem, czemu „New England”, wiem, jak to przetłumaczyć, ale z automatu wypowiedziałam to tak samo jak w oryginale. „favorite romantic restaurant” – chciałam przekazać obydwie te cechy. „could barely contain her excitement” – świadomie pominęłam, bo nie miałam czasu, wolałam skupić się na rzeczach naprawdę ważnych.
4.	01:16	But Rich did not propose to Kathy that night. He broke up with her. As deeply as he cared for Kathy -- and he did -- he simply wasn't in love.	ale on nie zrobił tego↓ (1) e: y:: on bardzo dbał (.) o nią (.) >bo tak naprawdę było< (.) ale on po prostu nie był w niej ~zakochany~	„did not propose to Kathy that night.” – też świadomie pominęłam, bo nie miałam czasu. „As deeply as he cared for Kathy -- and he did” – dbał o nią, no i tak było, miałam dylemat z tą konstrukcją, nie wiedziałam, jak to po polsku szybko powiedzieć, w głowie miałam „tak głęboko czy mocno o nią dbał”, ale odrzuciłam to, bo brzmiałoby dziwnie, ostatecznie jestem zadowolona z mojego rozwiązania.

5.	01:27	Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery. But five months after the breakup, Kathy still couldn't stop thinking about Rich. Her heart was still very much broken. The question is: Why? Why was this incredibly strong and determined woman unable to marshal the same emotional resources that got her through four years of cancer treatments? Why do so many of us flounder when we're trying to recover from heartbreak? Why do the same coping mechanisms that get us through all kinds of life challenges fail us so miserably when our heart gets broken?	Kejti nie mogła y: poradzić sobie z tym↑ y:: (1) pięć (.) miesięcy po:: zerwaniu ona dalej nie mogła y: nie mogła sobie poradzić <z tym, (.) że::> oni się rozstali↓ (.) pytanie dlaczego (.) ja::k (.) y: jak taka osoba y: jak taka silna osoba, która przesla/ przeszła przez <czteroletnią terapię↑ (.) (od raku↑)> (.hhh) nie mogła sobie poradzić z z takim stresem (1) y: dlaczego ten sa::m y: <mekani::zm↑>, (1) który pomógł nam przejść przez °różne traumy w życiu::° (.) >nie pomag.< nie nie:: m:: y: >nie dał rady teraz<↓ (.)	„Kathy was shattered. Her heart was truly broken, and she now faced yet another recovery" to streściłam na maksa "nie mogła sobie z tym poradzić", świadomie bez szczegółów to powiedziałam, bo wolałam potem poinformować o liczbie – pięć miesięcy. Mówca przyspieszał, chciałam nadążyć. W międzyczasie włączałam intuicję i ☺ zaczęłam coś wymyślać ☺, żeby tekst był spójny i bez przerw. „all kinds of life challenges" – nie wiedziałam, jak to powiedzieć, jakoś mi nic nie przychodziło do głowy, więc zdecydowałam, że „traumy" to będzie prawie to samo.
6.	02:13	In over 20 years of private practice, I have seen people of every age and background face every manner of heartbreak, and what I've learned is this: when your heart is broken, the same instincts you ordinarily rely on will time and again lead you down the wrong path. You simply cannot trust what your mind is telling you.	>za dwadzieścia lat doświadczenia↑< (.) ja już spotkałem y: wszystkie typy y:: zerwania↑ (2.5) i wywnioskowałem jedno (.) (8)	Początek pominęłam świadomie, bo to wymienianie niewiele da, a mówca jest dalej, a bałam się, że zapomnę. „heartbreak – zerwanie" – oczywiście najpierw w głowie „złamane serce", dziwnie by to tutaj brzmiało, z kontekstu chodzi przecież o „breakup", więc zrobiłam z tego „zerwanie". Potem chyba mówiłam jeszcze „rozstanie się z kimś", a „złamane serce" powiedziałam raz, może dwa razy.

7.	02:39	For example, we know from studies of heartbroken people that having a clear understanding of why the relationship ended is really important for our ability to move on. Yet time and again, when we are offered a simple and honest explanation like the one Rich offered Kathy, we reject it. Heartbreak creates such dramatic emotional pain, our mind tells us the cause must be equally dramatic. And that gut instinct is so powerful, it can make even the most reasonable and measured of us come up with mysteries and conspiracy theories where none exist. Kathy became convinced something must have happened during her romantic getaway with Rich that soured him on the relationship, and she became obsessed with figuring out what that was. And so she spent countless hours going through every minute of that weekend in	~my wiemy↑ (.) y:: °od badań mózgowy(m)° y:: °<z badań mózgowych>°~ (.) że:: y: ~rozumienie tego, dlaczego <rozstajemy się sobą> >bardzo pomaga nam w tym, żeby po tym wrócić< na właściwe tory~ (hhh) (5) <nasz mózg> y: (1) nas mózg myśli, że:: powodem musi być coś bardzo poważne::↑ chociaż naprawdę::↑ (.) silne↓ (1) # (2) kiedy mamy prosty powód, tak jak na przykład pr/ przyp/ <tak jak w przypadku Kejti:: i:: (.hhh) Ricza> (.hhh) ~<nasz mózg y:::> nie chce akceptować to i szuka:: jakiś większych (.) <skomplikowanych> >bardziej skomplikowanych< teorii~ (.) (.hhh) i dlatego (.) mamy takie (.) zaburzenie (hhh) (10) e: mózg Keti zagrał z nią (.) w grę (3)	Poprawiłam się gramatycznie, łączliwość „z” jest lepsza od „od”, zazgrzytało i poprawiłam się. Było sporo improwizacji, dużo parafrazy, wiedziałam, że nie jest bardzo dokładnie, to znaczy dosłownie. Sporo opuszczeń, on mówił bardzo szybko, skracałam maksymalnie wszystko, co według mnie było nieważne. Zamotałam się z podobnymi słowami „przykład – przypadek”. Słuchałam, skracałam, czasem trochę dokładałam coś od siebie, rozumiałam, co on mówi, cały kontekst, nie chciałam zostawiać urwanych zdań, więc to nie było trudne, żeby dokończyć zdanie nawet po swojemu. Miałam tutaj duże opóźnienie, wyciągnęłam to, co najważniejsze. Nie panikowałam, tylko szłam dalej.

		her mind, searching her memory for clues that were not there. Kathy's mind tricked her into initiating this wild goose chase. But what compelled her to commit to it for so many months?		
8.	03:47	Heartbreak is far more insidious than we realize. There is a reason we keep going down one rabbit hole after another, even when we know it's going to make us feel worse. Brain studies have shown that the withdrawal of romantic love activates the same mechanisms in our brain that get activated when addicts are withdrawing from substances like cocaine or opioids. Kathy was going through withdrawal. And since she could not have the heroin of actually being with Rich, her unconscious mind chose the methadone of her memories with him. Her instincts told her she was trying to solve a mystery, but what she was actually doing was getting her fix. This is what makes heartbreak so difficult to heal. Addicts know they're addicted. They know when they're shooting up. But heartbroken people do not. But you do now. And if your heart is broken, you cannot ignore that.	zerwanie z kimś jest y: dużo:: poważniejszy↑ niż nam się wydaje (1) o>my szukamy sobie jakiś y: wytłumaczeń< <dla siebie> jedno za drugim i nawet jeżeli wiemy, że to zrobi dla nas (.) gorzej (5) (.hhh) u nas w mózgu aktywują się (1) takie same <mechanizmy::>, jak (.) podczas y:: używania narkotyków (5) można porównać w przypadku Keti Ricza można porównać do heroiny >kiedy ona już nie miała heroiny ona wybrała inny narkotyk< metadon↓ (4) oto jest to, co robi (.) zerwanie bardzo trudnym (1) żeby pozbierać się z powrotemo (3) jeżeli twoje (sorcje) jest złamane, to nie możesz ignorować tego ty musisz (.hhh) zwrócić (9) ty musisz uświadomić sobie, (.hhh) że ty jesteś uświadomiony i za każdym razem jak ty sprawdzasz jego profile na:: y:: na Instagramie czy na Fejsbuku (.hhh) ty:: tylko <odżywiasz> tą swoją zależność do niego i to nie daje ci możliwości:: (.) wyzdrowieć↓	„insidious” – nie zrozumiałam słowa, ale z kontekstu wstawiłam słowo, które według mnie pasowało tutaj. ” wytłumaczeń< <dla siebie> jedno za drugim i nawet jeżeli wiemy, że to zrobi dla nas (.) gorzej” – „keep going down one rabbit hole after another, even when we know it's going to make us feel worse.” – nie wiedziałam, czy dobrze to powiedziałam, improwizacja totalna, ale te królicze dziury nie brzmiałyby dobrze po polsku, znowu zrobiłam omówienie. Dalsza część dosłownie, wiem, że nie brzmi dobrze, ale szłam dalej. „u nas w mózgu aktywują się (1) takie same <mechanizmy::>, jak (.) podczas y:: używania narkotyków” – świadomie znacznie uprościłam to w stosunku do oryginału, ale chciałam jednocześnie przekazać to, co najważniejsze. Zrozumiałam wszystko, pomyślałam, po co tyle

		You have to recognize that, as compelling as the urge is, with every trip down memory lane, every text you send, every second you spend stalking your ex on social media, you are just feeding your addiction, deepening your emotional pain and complicating your recovery.		mówić? Wiadomo, o co chodzi z kontekstu, słuchacz też to ogarnie, więc skróciłam. „w przypadku Keti Ricza można porównać do heroiny kiedy ona już nie miała heroiny ona wybrała inny narkotyk metadon" - chciałam wymienić substancje, bo miałam je na kartce. Pamiętam, że ja wtedy patrzyłam na niego, jak on mówił i nie załapałam, o co mu chodzi. Nie dodałam, że wspomnienia o nim są jak metadon. Słuchacz pomyślałby, że po zerwaniu ona fizycznie brała metadon ☺ „oto jest to, co robi (.) zerwanie bardzo trudnym (1) żeby pozbierać się z powrotemo" – po angielsku łatwo i fajnie to brzmi, moje zdanie mi się nie spodobało, ale nie miałam pomysłu na poprawę. Za dużo czasu by mi to zajęło. Miałam duże opóźnienie. „social media" – zupełnie zapomniałam, jak to się mówi po polsku, rozumiem, ale nie wiem, poza tym po polsku też się czasem tego nie tłumaczy, ja na przykład tego nie tłumaczę na polski nawet jak z koleżanką rozmawiam, jeśli już to się wymienia konkretne strony, więc powiedziałam „na Instagramie czy na Fejsbuku", dopowiedziałam Facebook, bo pomyślałam, że może nie każdy zna Instagrama, a Facebooka każdy raczej zna.

				Chciałam powiedzieć „uzależnienie”, ale powiedziałam „zależność”, nie wiem, dlaczego. Może dlatego, że powiedziałam wcześniej „odżywiasz tą swoją” – a nie „swoje” – więc pewnie nie chciałam już zmieniać rodzaju na męski i z „uzależnienia” zrobiłam „zależność”. Wiedziałam, że to nie jest to samo i że nie brzmi dobrze, ale nie poprawiłam, bo gonił mnie czas. Miałam duże opóźnienie. Stwierdziłam, że poprawię się dalej w tekście, jeśli to się gdzieś pojawi jeszcze.
9.	05:08	Getting over heartbreak is not a journey. It's a fight, and your reason is your strongest weapon. There is no breakup explanation that's going to feel satisfying. No rationale can take away the pain you feel. So don't search for one, don't wait for one, just accept the one you were offered or make up one yourself and then put the question to rest, because you need that closure to resist the addiction. And you need something else as well: you have to be willing to let go, to accept that it's over. Otherwise, your mind will feed on your hope and set you back. Hope can be incredibly destructive when your heart is broken.	nie szukaj sobie pomo/ powodu:: (.) bo to robisz tylko dla siebie gorzej (.hhh) zaakceptuj ten powód, który tobie zaoferowali↑ i w końcu sz/ skończ z tą y:: z tym uzależnie/ uzależnieniem↓ (3) ty musisz chcieć os/ <odpuścić> (.) zaakceptować, że to już jest koniec↓ (1) >aktywuj< (.) aktywować <swój mózg> i wrócić na:: (2) y:: i wrócić na (1) wrócić z powrotem do życia↓ (4) y: (3)	Tu już poprawiłam „zależność” z poprzedniej sekwencji na „uzależnienie”, musiałam poprawić rodzaj „tą – tym”.

10.	05:55 06:37	Heartbreak is a master manipulator. The ease with which it gets our mind to do the absolute opposite of what we need in order to recover is remarkable. One of the most common tendencies we have when our heart is broken is to idealize the person who broke it. We spend hours remembering their smile, how great they made us feel, that time we hiked up the mountain and made love under the stars. All that does is make our loss feel more painful. We know that. Yet we still allow our mind to cycle through one greatest hit after another, like we were being held hostage by our own passive-aggressive Spotify playlist. ☺ {Audience's laughter}	y:: najbardziej pop/ y: tak jakby <popularnym> y: działaniem naszym, kiedy my mamy rozryw z kimś (.) to jest idealizować człowieka (.) przypominać sobie chwile (.) jak wam było razem dobrze (1) to wszystko robi ci tylko gorzej (6) (.hhh) # (4)	Miałam bardzo duże opóźnienie, on tu zaczął mówić naprawdę szybko. Słuchałam, ale nie słyszałam tego. Uciekło mi „master manipulator", nie słyszałam tego. „common tendencies" – nie chciałam tego tłumaczyć dosłownie, musiałam się chwilę zastanowić nad rzeczownikiem, odrzuciłam „tendencje", wybrałam „działanie", a pierwsze słowo – z automatu „popularne" Końcówka tej sekwencji – znowu maksymalnie streściłam, bo on mówił już bardzo szybko. Zrozumiałam ten fragment, ale nie byłam w stanie przekazać wszystkiego, chociaż żart mi uciekł.
11.	06:42	Heartbreak will make those thoughts pop into your mind. And so to avoid idealizing, you have to balance them out by remembering their frown, not just their smile, how bad they made you feel, the fact that after the lovemaking, you got lost coming down the mountain, argued like	y:: (3) dlatego żeby:: °uniknąć idealizacji↑ (.) ty musisz zrobić balans° (13) to, co ja mówię swoim y: pacjentom↑ to jest <złożyć sobie listę (3.5) z e:: wadami i zaletami↑> (.) >tej osoby, z którą zerwałeś i trzymać to na telefonie< (2)	„have to balance them out" – "musisz zrobić balans" – usłyszałam, że niedobrze brzmi, nie podobało mi się, ale nie miałam pomysłu na poprawkę.

	07:13	crazy and didn't speak for two days. What I tell my patients is to compile an exhaustive list of all the ways the person was wrong for you, all the bad qualities, all the pet peeves, and then keep it on your phone. ☺ {Audience's laughter}		
12.	07:15 07:26	And once you have your list, you have to use it. When I hear even a hint of idealizing or the faintest whiff of nostalgia in a session, I go, "Phone, please." ☺ {Audience's laughter}	i:::↑ jeżeli ty masz już tą listę (.) tę listę na telefonie, ty musisz to wykorzystywać (2) kiedy mój pacje::nt zaczyna (.) nostalgować↑ (.) ja mówię telefon budlas/ (.) $telefon poproszę$ ☺ (5)	„the faintest whiff of nostalgia" – "nostalgować" – chciałam to krótko ująć i stworzyłam słowo, które nie istnieje, neologizm, ale stwierdziłam, że jest zrozumiałe.
13.	07:29	Your mind will try to tell you they were perfect. But they were not, and neither was the relationship. And if you want to get over them, you have to remind yourself of that, frequently.	m:: >ₒi kiedy przychodzi ci do głowy jakieś wspomnienie, to musisz sobie przypomnieć o (jak)/ y:: o tej liście, na której są (.)~wady~ₒ< (4)	
14.	07:40	None of us is immune to heartbreak. My patient Miguel was a 56-year-old senior executive in a software company. Five years after his wife died, he finally felt ready to start dating again. He soon met Sharon, and a whirlwind romance ensued. They introduced each other to their adult children after one month, and they moved	ja spotkałem Migela, >który miał pięćdziesiąt sześć lat< y:: <jego żona zmarła> po pięciu latach dopiero on był w stanie iść na randkę z kimś innym↓ (.hhh) on spotkał Szæron (3) ich sytuacja rozwinęła się bardzo szybko i po roku oni już mieszkali razem↓ (1) # (1) # to jest ja::k <fi::lm> (.) ~ₒTo właściwie miłość, ale w	Zapamiętałam wiek, aczkolwiek już te dane z tymi miesiącami, co się kiedy stało, trochę mi się pomieszały, zlało się w całość, lata z miesiącami i liczby, nie powiedziałam o jego stanowisku, bo nie miałam pomysłu na „software company", a mówił szybko i miałam duże opóźnienie. Ale zrozumiałam ten fragment i wiedziałam, że w

	08:11	in together after two. When middle-aged people date, they don't mess around. It's like "Love, Actually" meets "The Fast and the Furious." ☺ {Audience's laughter}	tempie Szybki i wściekli~ Szybcy i wś/ (.) <Szyb(.)cy i wściekli>↓ (2)	razie czego mogę tę informację gdzieś wpleść dalej, jeśli się pojawi. „ich sytuacja rozwinęła się bardzo szybko" – to omówiłam szczegóły z ich znajomości, streściłam to. Tytuły filmów powiedziałam, bo miałam na kartce tytuły. Poprawiałam się, bo nie mogłam wymówić szybko SZYBCY I WŚCIEKLI.
15.	08:14	Miguel was happier than he had been in years. But the night before their first anniversary, Sharon left him. She had decided to move to the West Coast to be closer to her children, and she didn't want a long-distance relationship. Miguel was totally blindsided and utterly devastated. He barely functioned at work for many, many months, and he almost lost his job as a result. Another consequence of heartbreak is that feeling alone and in pain can significantly impair our intellectual functioning, especially when performing complex tasks involving logic and reasoning. It temporarily lowers our IQ.	ale Szaron go zostawiła, dlatego, że ona zdecydowała, że:: (.hhh) <chce wyprowadzić się, żeby mieszkać bliżej do swoich dziedzi (.) bliżej swoich dzieci> (2) Migel był (.) złamany (4.5) >on przeżywa(ł) to bardzo mocno< i prawie stracił swoją pracę (2.5) <on czuł się (.) bardzo samotny↑> (3) >on on czuł się bardzo samotny (.) (.hhh) jego (.) mózg< <nie funkcjonował ~prawidłowo~> (.hhh) e::: (1) i to jest najgorzej, bo on wykonywał (.hhh) bardzo::↑ (.) # (xxx) oookejoo m::: (5)	„bliżej do dziedzi – bliżej dzieci" – poprawiłam złą wymowę słowa „dzieci", w ogóle jak to usłyszałam, to wiedziałam, że muszę poprawić to i gramatycznie jeszcze, nie mówi się raczej bliżej DO, tylko bliżej CZEGOŚ. „i to jest najgorzej, bo on wykonywał (.hhh) bardzo" – chciałam zrobić omówienie tego fragmentu i nawiązać do jego pracy w IT, ale mi uciekło i urwałam. Chciałam powiedzieć, że jego praca wymagała intensywnej pracy umysłowej.

16.	08:56	But it wasn't just the intensity of Miguel's grief that confused his employers; it was the duration. Miguel was confused by this as well and really quite embarrassed by it. "What's wrong with me?" he asked me in our session. "What adult spends almost a year getting over a one-year relationship?" Actually, many do.	co ze mną jest nie tak pytał się Migel (3) co się stało, że po roku zerwaliśmy↑ (7)	Słyszałam to, ale nie mogłam się wstrzelić i powiedzieć wszystko.
17.	09:19	Heartbreak shares all the hallmarks of traditional loss and grief: insomnia, intrusive thoughts, immune system dysfunction. Forty percent of people experience clinically measurable depression. Heartbreak is a complex psychological injury. It impacts us in a multitude of ways. For example, Sharon was both very social and very active. She had dinners at the house every week. She and Miguel went on camping trips with other couples. Although Miguel was not religious, he accompanied Sharon to church every Sunday, where he was welcomed into the congregation. Miguel didn't just lose his girlfriend; he lost his entire social life, the supportive community of Sharon's church. He lost his identity as a couple. Now, Miguel recognized the breakup had left this huge void in his life,	zerwanie z kimś jest bardzo <podobne do:: żalu (.hhh) i do bezsonnicy> czterdzieści pro/ procent (.) o<o::sób>o e:: przeżywają <kliniczną depresję> (.) zerwanie z ki::mś↑ jest ~>ma< bardzo mocne~ (1) e:: zostawia bardzo mocny uraz (.) oemocjonalnyo↑ (1) opsychologicznyo (hhh) (7.5) nawet (.) kiedy ~M: Migel nie był y:: religijną osobą, ale ochodził zawsze z nią (.) do kościołao~ (2) ~bardzo jest ważne y::: <wsparcie>~ (1.5) wsparcie ludzi (3) Migel zrozumiał, że:: y::: o~zerwanie~o zostawiło bardzo duże luki (1) ~zostawiło więcej jak jedną~ (4) ~i:: to tłumaczy nie tylko dlaczego y: zerwanie z kimś jest bardzo trudne~ (1.5) ono też tłumaczy (.) jak y:: (2) m: (2) <luki w twojej> >indywid/< <indywidualności> (.hhh) e:: luki w twoim <życiu publicznym> (3) puste miejsca na ścianie, ogdzie wisiały wasze obrazkio (5) nie	„psychological injury" – z tym miałam problem, byłam mocno w tyle, powiedziałam „zostawia bardzo mocny uraz", potem szukałam przymiotnika – „emocjonalny" – nie byłam pewna, czy tak się mówi i nie za dobrze mi to brzmiało, on powiedział „psychological", więc zmieniłam na to, jak w oryginale, to mi się nawet bardziej podobało, takie uściślenie tego. Miałam bardzo duże opóźnienie. „wsparcie" – chciałam doprecyzować, czyje, a więc dodałam „ludzi". „social life" – ominęłam, bo nie wiedziałam, jak to ładnie przetłumaczyć, w głowie miałam „życie publiczne", ale to nie o to chodziło i też

		but what he failed to recognize is that it left far more than just one. And that is crucial, not just because it explains why heartbreak could be so devastating, but because it tells us how to heal. To fix your broken heart, you have to identify these voids in your life and fill them, and I mean all of them. The voids in your identity: you have to reestablish who you are and what your life is about. The voids in your social life, the missing activities, even the empty spaces on the wall where pictures used to hang. But none of that will do any good unless you prevent the mistakes that can set you back, the unnecessary searches for explanations, idealizing your ex instead of focusing on how they were wrong for you, indulging thoughts and behaviors that still give them a starring role in this next chapter of your life when they shouldn't be an extra.	musisz d/ >dlatego żeby wrócić na właściwe tory nie musisz< (.hhh) # (xxx) (6)	by źle brzmiało, nie pasowało mi, nie byłam tego pewna, więc nie powiedziałam nic.

18.	11:10	Getting over heartbreak is hard, but if you refuse to be misled by your mind and you take steps to heal, you can significantly minimize your suffering. And it won't just be you who benefit from that. You'll be more present with your friends, more engaged with your family, not to mention the billions of dollars of compromised productivity in the workplace that could be avoided.	o<radzić sobie z y: ze zerwaniem jest ciężko>o (3) >ale ty musisz zminimalizować< e:: <swoje męczenie> >i ty musisz (.) (.hhh) musisz być bardziej> (.) musisz spędzać więcej czasu ze ~swoimi (.) ludźmi~ (6)	Końcówka mi całkiem uciekła, nie zrozumiałam tego o dolarach.
19.	11:34	So if you know someone who is heartbroken, have compassion, because social support has been found to be important for their recovery. And have patience, because it's going to take them longer to move on than you think it should. And if you're hurting, know this: it's difficult, it is a battle within your own mind, and you have to be diligent to win. But you do have weapons. You can fight. And you will heal.	ojeżeli ty znasz kogoś (2) <kto miał złamane ser/ serce> (1) musisz pamiętać, (1) że:: o<musisz być obecnym i musisz mieć dużo cierpliwości> (.hhh) (.) ~>dlatego, że im może to zająć więcej czasu niż tobie się wydaje<~ (5) e:: oto jest walka ze samym sobą (1) ty masz y:: ty masz broń i ty możesz (1) >walczyć (.) ~ty (.)wygrasz~↓o<	
20.	12:04	Thank you. a→		

===

Text two: *Reality check on renewables* (2019)

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S1)	Student's retrospective verbal comment (S1)

1.	00:00	When the Industrial Revolution started, the amount of carbon sitting underneath Britain in the form of coal was as big as the amount of carbon sitting under Saudi Arabia in the form of oil. This carbon powered the Industrial Revolution, it put the "Great" in Great Britain, and led to Britain's temporary world domination. And then, in 1918, coal production in Britain peaked, and has declined ever since. In due course, Britain started using oil and gas from the North Sea, and in the year 2000, oil and gas production from the North Sea also peaked, and they're now on the decline.	gdy:: y:: rozpoczęła się rewolucja (.) p:przemysłowa w Wielkiej Brytanii y: pokłady↑ y:: (.) węgla↑ pod Brytanią były tak duże jak w (.) Arabii Saudyjskiej, (.) ale:: y:: orewolucja y: przemysłowa (.) sprawiła, że Wielka Brytania stała się wielkąo y:: jednak później↑ y:: (w:) (2) dziewiętnastym wieku↑ y: wydobycie (.) węgla osiągnęł(o) szczyt, a później spadało y:: (.hhh) (hhh) później y: w:: wydobycie w:::ęgla y:: w: wydobycie oleju (.hhh) na morzach (.) Wielkiej Brytanii y: osiągnęło y: szczyt y: w latach dwutysięcznych↑ i później też spadało (.hhh)	„dziewiętnasty wiek” – jak to powiedziałam, to spojrzałam na slajd, rok 1918 i zastanawiałam się, czy dobrze powiedziałam? To jest dziewiętnasty czy dwudziesty wiek? Ale poszłam dalej. „oil and gas” – najpierw powiedziałam węgla, bo to już było wcześniej, zapomniałam o gazie, a jak powiedziałam o „oleju”, dosłownie, to dopiero po jakimś czasie ogarnęłam, że chodziło o ropę, ale mówca był już dalej.
2.	00:42	These observations about the finiteness of easily accessible, local, secure fossil fuels, is a motivation for saying, "Well, what's next? What is life after fossil fuels going to be like? Shouldn't we be thinking hard about how to get off fossil fuels?" Another motivation, of course, is climate change.	co będzie później↑ y:: <co się dzieje> (.) >co się stanie później<, gdy s::skończą się y:: paliwa↑ y:: wydobywalne↑ (3) #	„paliwa wydobywalne” – chciałam powiedzieć cokolwiek, żeby pójść dalej, no bo one są wydobywalne, jako pierwsze przyszło mi to do głowy.

3.	01:02	And when people talk about life after fossil fuels and climate change action, I think there's a lot of fluff, a lot of greenwash, a lot of misleading advertising, and I feel a duty as a physicist to try to guide people around the claptrap and help people understand the actions that really make a difference, and to focus on ideas that do add up.	ludzie zastanawiają się, oco się będzie działo później, jak y: # ludzie rozwiążą ten problemo y:: (1) jako fizyk y:: czuję się w obowiązku powiadomić ludzi i spr/ i y: ~>pomóc im< (.) zrozumieć~ y:: (1) że::↑ (.) istnieje problem↑ y:: (1)	
4.	01:25	Let me illustrate this with what physicists call a back-of-envelope calculation. We love back-of-envelope calculations. You ask a question, write down some numbers, and get an answer. It may not be very accurate, but it may make you say, "Hmm." So here's a question: Imagine if we said, "Oh yes, we can get off fossil fuels. We'll use biofuels. Problem solved. Transport ... We don't need oil anymore." Well, what if we grew the biofuels for a road on the grass verge at the edge of the road? How wide	spróbuję wyjaśnić to na przykładzie e::: obliczeń fizyków y:: na oko y:: (2) wyobraźmy sobie, że możemy używać y: >załóżmy, że możemy używać< y: bio::(.)paliw >i będzie wszystko okej i rozwiążemy problem<, ale (.) <pomyślmy> y:: >załóżmy, że::< y: wykorzystamy biopaliwa y:: żeby:: sprawić, żeby (hhh)	„back-of-envelope calculation” – próbowałam sobie przypomnieć, jaką propozycję tłumaczenia omawialiśmy przed tym filmikiem, dlatego chwilę się zawahałam. Dodałam „fizyków”, bo cały czas z tyłu głowy miałam jego zawód i zamiast mówić „We love back-of-envelope calculations” – skróciłam to, że są to obliczenia fizyków. Liczby zbiły mnie z tropu i nie załapałam konceptu tej drogi. Było ich tak dużo, że starałam się je wpleść w to y:: tłumaczenie, ale przez to całkiem zgubiłam to, o co to chodzi, o

		would the verge have to be for that to work out?		samą ideę, sens tej myśli. Nie wiedziałam, o czym on mówi i w końcu się zacięłam.
5.	02:01	OK, so let's put in some numbers. Let's have our cars go at 60 miles per hour. Let's say they do 30 miles per gallon. That's the European average for new cars. Let's say the productivity of biofuel plantations is 1,200 liters of biofuel per hectare per year. That's true of European biofuels. And let's imagine the cars are spaced 80 meters apart from each other, and they're perpetually going along this road. The length of the road doesn't matter, because the longer the road, the more biofuel plantation. What do we do with these numbers? Take the first	krótki odcinek drogi y:: sze/ sześćdziesiąt mil y:: >załóżmy, że samochody jadą sześćdziesiąt mil na godzinę y::: zużywają trzydzieści y::< przejeżdżają trzydzieści mil na galon y: paliwa↑ m:: # (4) niestety y:: potrzebujemy bardzo dużo y:: biopaliwa, (.) żeby (.) y:: (hhh) # o wiele więcej biopaliwa niż (.) normalnego paliwa kopalnego↓	Liczby się zaczęły pojawiać i zgubiłam to, co chciałam powiedzieć o tej drodze, o co w ogóle chodziło. Liczby zaczęłam wymieniać tak bez kontekstu w ogóle. Czytałam je ze slajdu, więc niby było łatwiej, pomogło to na pewno, ale zanim skończyłam, to one już zniknęły i się zdenerwowałam, bo to już nie wróciło, a mówca poszedł dalej. Nie było co tłumaczyć, bo nie słyszałam, co on mówi. Nie wiedziałam, jak wpleść w tłumaczenie ten wynik „osiem”, który się pojawił na końcu. Uciekł mi kontekst, skąd to się wzięło, jak te obliczenia wyjaśnić, więc to pominęłam

		number, divide by the other three, and get eight kilometers. And that's the answer. That's how wide the plantation would have to be, given these assumptions. And maybe that makes you say, "Hmm. Maybe this isn't going to be quite so easy."		całkiem. Bo i tak by to brzmiało niedorzecznie, gdybym to sobie ot tak wrzuciła nagle w tekst.
6.	02:48	And it might make you think, perhaps there's an issue to do with areas. And in this talk, I'd like to talk about land areas, and ask: Is there an issue about areas? The answer is going to be yes, but it depends which country you are in.	y:: (2) może to po/ problem y::: miejsca↑ y::: (1) jest to problem miejsca, ale <to zależy, w jakim (.) kraju żyjemy>↓	

7.	03:03	So let's start in the United Kingdom, since that's where we are today. The energy consumption of the United Kingdom, the total energy consumption -- not just transport, but everything -- I like to quantify it in lightbulbs. It's as if we've all got 125 lightbulbs on all the time, 125 kilowatt-hours per day per person is the energy consumption of the UK. So there's 40 lightbulbs' worth for transport, 40 lightbulbs' worth for heating, and 40 lightbulbs' worth for making electricity, and other things are relatively small, compared to those three big fish. It's actually a bigger footprint if we take into account the embodied energy in the stuff we import into our country as well. And 90 percent of this energy, today, still comes from fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.	zacznijmy od Wielkiej Brytanii↑ y:: ~zużycie energii w e:: Anglii >Wielkiej Brytanii<~ y:: to sto dwadzieścia pięć kilowatów y:: na dzień (.) na osobę y:: (3) y:: (hhh) (10) ~dziewięć/ dziesięć procent energii w Wielkiej Brytanii y:: pochodzi od y:: paliw kopalnych~ y: a tylko dziesięć pochodzi od biopaliw (.) i:: energii odnawialnej↓ # (2)	Na początku tekstu było „Great Britain” – przetłumaczyłam „Wielka Brytania” i tak mi to zostało w głowie tutaj „UK” – też tak samo powiedziałam, jak wcześniej, a potem, mimo że on nadal mówił o UK, to powiedziałam „Anglii”, bo to krócej, ale w tekście było inaczej, więc wróciłam do poprzedniej wersji. Potocznie mówi się Anglia, nie Wielka Brytania, czy Zjednoczone Królestwo. Gdyby tego w tekście wcześniej, na początku, nie było, to bym tego nie poprawiła. Potem pojawił się znowu slajd z liczbami i jednostkami, ucieszyłam się, bo to gotowiec. Tylko, że on nagle zaczął wymieniać te żarówki, ja nie wiedziałam, do czego to, jaki jest kontekst i znowu milczałam. Próbowałam usłyszeć, o co mu chodzi, ale gubiłam to, słuchałam, starałam się zrozumieć, jakoś w głowie wymyśleć jakieś sensowne tłumaczenie na to, ale on cały czas leciał dalej i cały czas jakieś nowe słówka, które w ogóle nie pasowały mi do tego, co już sobie w głowie ułożyłam. Czekałam, aż to ogarnę. Nie chciałam pluć, że tak powiem, pojedynczymi słowami. „dziewięć/ dziesięć procent energii” – „And 90 percent of this energy, today, still comes from fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.” – zaczęłam

				mówić dziewięćdziesiąt, ale po chwili nie byłam pewna, czy jednak dobrze, bo już był dalej, więc zmieniłam na dziesięć, ale zorientowałam się, że jednak źle powiedziałam, po kontekście, bo tych odnawialnych jest przecież dużo mniej, więc poprawiłam się dalej w zdaniu: „dziewięć/ dziesięć procent energii w Wielkiej Brytanii y:: pochodzi od y:: paliw kopalnych~ y: a tylko dziesięć pochodzi od biopaliw (.) i:: energii odnawialnej”
8.	03:56	So. That's the UK. The population density of the UK is 250 people per square kilometer. I'm now going to show you other countries by these same two measures. On the vertical axis, I'm going to show you how many lightbulbs -- what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person, and that little blue	e:: ~populacja Wielkiej Brytanii to y:: y::~ (5) zobrazuję państwu, jak wygląda e:: e::: o<konsumpcja>o e:: przydziału↑ (.) energii na osobę w $Wielkiej Brytanii↓$~ (2) na niebiesko są kraje europejskie↑ (11) e:: na czerwono jest (.) Azja↑ (1) ona zielono y::: (2) środkowa Afrykao (1) <czarny to e:: Południowa (.) Ameryka↑> (2.5) na::: zgniło	Miałam nadzieję, że pojawi się ta liczba z populacją na slajdzie, później jeszcze szukałam jej na kartce, ale nie było, nie mogłam jej znaleźć, bo wcześniej z niej nie skorzystałam. Zaczęłam zdanie, bo usłyszałam, jak mówił, chciałam się upewnić z liczbą, nie wiedziałam, co dokładnie powiedział i urwałam. Chciałam

		dot there is showing you the land area of the United Kingdom. The population density is on the horizontal axis, and we're 250 people per square kilometer. Let's add European countries in blue, and you can see there's quite a variety. I should emphasize, both of these axes are logarithmic; as you go from one gray bar to the next gray bar, you're going up a factor of 10. Next, let's add Asia in red, the Middle East and North Africa in green, sub-Saharan Africa in blue, black is South America, purple is Central America, and then in pukey-yellow, we have North America, Australia and New Zealand. You can see the great diversity of population densities and of per capita consumptions. Countries are different from each other.	zielono jest e:: Nowa Zelandia >i Australia< (.hhh) (5) e: kraje są bardzo:: e: zróżnicowane↑ (2)	zobaczyć tę liczbę, bo od razu mi to wyleciało z głowy. „konsumpcja" – nie zabrzmiało mi to dobrze po polsku, wiem, że wcześniej na to jakoś inaczej powiedziałam, ale sobie nie mogłam przypomnieć, dopiero po czasie przypomniałam sobie, że to „zużycie". Tempo było duże, nie chciałam już wracać, bo nie nadążyłabym z innymi rzeczami mimo, że zrobiłam przerwę. Jak się pokazał ten schemat, to w ogóle nie ogarniałam tych kropek i tego, jak połączyć to, co mówi z tym, co widzę, nie zrozumiałam „gray bar", że to „siwa linia". Czarna dziura. Nie mogłam wyłapać nawet kilku rzeczy, żeby się nim posiłkować. Szybko z tym leciał. Najgorzej było, jak się zatrzymywałam, żeby ogarnąć co mówi i poukładać sobie to wszystko w głowie, a słyszałam, jak inni tłumaczą, dają sobie radę, kiedy ja milczę i siedzę. Cisza jak się siebie nie słyszy TEŻ jest bardzo paraliżująca, to jest taka frustracja, bo zatrzymuję się, bo chcę zebrać myśli, iść dalej, ale nie mogę, bo się stresuję, błędne koło.
9.	05:08	Top left, we have Canada and Australia, with enormous land areas, very high per capita consumption -- 200 or 300 lightbulbs per person -- and very low population densities. Top right: Bahrain	Australia ma bardzo wysoki y::: wynik↑ (7) w Kanadzie trzysta y:: żarówek na osobę↑ (2) Bangladesz i <Bah(.)rajn> (hhh) ☺ y:: na dole (1)	Dużo liczb, dużo wartości, jednostek i krajów. Gubiłam się. Bangladesz i Bahrajn były na kartce, więc ja też je podałam, bo skoro mam, to powiem. Bardzo szybko to leciało. Szkoda, że na tym schemacie nie było to napisane. Nie

		has the same energy consumption per person, roughly, as Canada -- over 300 lightbulbs per person, but their population density is a factor of 300 times greater, 1,000 people per square kilometer. Bottom right: Bangladesh has the same population density as Bahrain, but consumes 100 times less per person.		rozumiałam w ogóle tego schematu, on mówił swoje, więc ciężko mi było logicznie to skleić.
10.	05:41	Bottom left: well, there's no one. But there used to be a whole load of people. Here's another message from this diagram. I've added on little blue tails behind Sudan, Libya, China, India, Bangladesh. That's 15 years of progress. Where were they 15 years ago, and where are they now? And the message is, most countries are going to the right, and they're going up. Up and to the right: bigger population density and higher per capita consumption. So, we may be off in the top right-hand corner, slightly unusual, the United Kingdom accompanied by Germany, Japan, South Korea, the Netherlands, and a bunch of other slightly odd countries, but many other countries are coming up and to the right to join us. So we're a picture, if you like, of what the future energy consumption might be looking like in other countries, too.	z lewej↑ em:: (13) wiele krajów idzie w prawo i do góry e:: ozwiększa się konsumpcja energiio (3) e:: Wielka Brytania razem z y::: Niemcami i::↑ e:: (4) coraz (.) ~zużycie energii cały czas zwiększa się w każdym kraju↓ i::↑ (.hhh) przechodzą one w prawo do góry na:: grafie (1)	Nie wiedziałam, w którym miejscu on jest, o których rzeczach na schemacie on mówi, nie chciałam się już za to brać. Zastanawiam się nad tym, co on powiedział, myślę, jak to przetłumaczyć, czy w ogóle zaczynać i y:: mówca powie jakieś zdanie podsumowujące, takie ładne, że mogłabym je przetłumaczyć, ale ono mi po prostu ucieknie, bo zastanawiam się nad poprzednim. I:: w ogóle przelatywało to już później, bo zastanawiałam się nad tą poprzednią rzeczą, myślałam nad tym, co on powiedział przed chwilą, próbowałam sobie to ułożyć w głowie, czy to ma sens i:: on leciał dalej, a mi to coraz bardziej uciekało i się nawarstwiało. Byłam zła, że tego nie wyłapuję. Głos miałam nawet zły, smutny, zrezygnowany. I tak już połowa przeszła i tak już nie ma do czego wracać, czekałam cały czas na nowy wątek, a tu w kółko o tym samym, nie chciałam się bezsensownie wstrzeliwać nagle w coś, o czym

				wcześniej nie mówiłam, bo nie miałoby to sensu i kontekstu. „konsumpcja energii" – znowu mi weszła z automatu z poprzedniego tłumaczenia, ale w kolejnym zdaniu poprawiłam się na „zużycie energii".
11.	06:28	I've also added in this diagram now some pink lines that go down and to the right. Those are lines of equal power consumption per unit area, which I measure in watts per square meter. So, for example, the middle line there, 0.1 watts per square meter, is the energy consumption per unit area of Saudi Arabia, Norway, Mexico in purple, and Bangladesh 15 years ago. Half of the world's population lives in countries that are already above that line. The United Kingdom is consuming 1.25 watts per square meter. So is Germany, and Japan is consuming a bit more.	czerwone linie idą w dół e:: ☺ (17) połowa e:: połowa ₒpopulacjiₒ żyje już ponad (.) tej linii (.) tą linią (10)	Próbowałam, ale to nie miało sensu z mojej perspektywy. Zrezygnowanie i frustracja. „ponad tej linii" – słyszałam, że nie jest to gramatycznie dobrze, ale nie chciałam się poprawiać, bo czekałam cały czas, czy zacznie coś mówić nowego. Jak bardzo zaczynam się zastanawiać nad czymś, to za długo mi to zajmuję i gubię resztę i przestaję słuchać po prostu.
12.	07:09	So, let's now say why this is relevant. Why is it relevant? Well, we can measure renewables in the same units and other forms of power production in the same units. Renewables is one of the leading ideas for how we could get off our 90 percent fossil-fuel habit. So here come some renewables. Energy crops deliver	spójrzmy (4) teraz możemy zmierzyć zużycie bioenergii w ten sam sposób y::: (13) farmy (.) energetyczne↑ (hhh) (7) nawet, gdybyśmy pokryli całą Wielką Brytanię e:: polami energetycznymi y:: nie p/ nie do:: (1) (hhh) nie dorównamy zużyciu dzisiejszego	„relevant" – tutaj kompletny blackout, nie wiedziałam, jak to przetłumaczyć, chciałam ładnie zacząć zdanie, ale myślałam o tym słówku i nie wiedziałam, jak to sklecić w jakieś sensowne zdanie i przez to uciekł mi początek. „renewables" – nie wiem, przez ten pośpiech zaczęły być dla mnie synonimiczne z

		half a watt per square meter in European climates. What does that mean? You might have anticipated that result, given what I told you about the biofuel plantation a moment ago. Well, we consume 1.25 watts per square meter. What this means is, even if you covered the whole of the United Kingdom with energy crops, you couldn't match today's energy consumption. Wind power produces a bit more -- 2.5 watts per square meter. But that's only twice as big as 1.25 watts per square meter. So that means if you wanted, literally, to produce total energy consumption in all forms, on average, from wind farms, you need wind farms half the area of the UK. I've got data to back up all these assertions, by the way.	>dzisiejszemu zużyciu (1) energii↑ y:: z paliw (.) y: kopalnych<↓ (11)	„bioenergiami", bo wcześniej było to biopaliwo. Nie wyłapałam, że wcześniej na dokładnie to samo powiedziałam „energie odnawialne". To poszło naturalnie, bez refleksji. Tu pojawił się nowy schemat, nowy wątek. „energy crops" – nie wiedziałam, jak to powiedzieć, uciekło mi, że miałam to na kartce przetłumaczone. Moja wersja tutaj to „farmy energetyczne", nie zabrzmiało do końca dobrze, dalej było coś o powierzchni kraju, więc zmieniłam na „pola energetyczne", wydawało mi się, że to nawet sensownie brzmi. Nie miałam innych pomysłów. „dzisiejszego >dzisiejszemu zużyciu energii" – poprawiłam odmianę gramatyczną, jak słucham mówcy, to w ogóle nie myślę po polsku i polska gramatyka najprotsza mi ucieka, to brzmi jak „Kali jeść, Kali pić", czasem to wyłapię, czasem nie. I jeśli to brzmi już kompletnie bez sensu, to starałam się to poprawić, tak jak tutaj. Ale przez to, że pracuję, że mam to poprawić, to mi ucieka początek zdania i NIE WIEM, jak ja je zaczęłam i:: nie wiem, dalej mam wątpliwości, czy ja je y:: poprawnie kończę. I to tak się właśnie nawarstwia.
13.	08:15	Next, let's look at solar power. Solar panels, when you put them on a roof, deliver about 20 watts per square meter in	e:: panele (1) solarne↑ (2) e:: jeśli chcemy wykorzystać w pełni e: panele (.) solarne↑ (.) musimy pokryć całe pole y:: panelami↑ żeby	

	09:18	England. If you really want to get a lot from solar panels, you need to adopt the traditional Bavarian farming method, where you leap off the roof, and coat the countryside with solar panels, too. Solar parks, because of the gaps between the panels, deliver less. They deliver about 5 watts per square meter of land area. And here's a solar park in Vermont, with real data, delivering 4.2 watts per square meter. Remember where we are, 1.25 watts per square meter, wind farms 2.5, solar parks about five. So whichever of those renewables you pick, the message is, whatever mix of those renewables you're using, if you want to power the UK on them, you're going to need to cover something like 20 percent or 25 percent of the country with those renewables. I'm not saying that's a bad idea; we just need to understand the numbers. I'm absolutely not anti-renewables. I love renewables. But I'm also pro-arithmetic. ☺ {Audience's laughter}	y::: zbliżyć się chociażby do:: y:: y::: do tego (.) aby::↑ (.hhh) dorównać y:: >energii, którą otrzymujemy z paliw kopalnych< (.) cokolwiek y:: wybierzemy <z:: paliw> y:: >bio< y: musimy y::: ich e:: potrzebujemy ich bardzo dużo, żeby:: chociaż trochę się zbliżyć do:: >wykorzystania energii z:: y:: paliw kopalnych< em:: (5)	Nie wyłapałam różnicy między solar a wind parks, chyba tego nie zauważyłam. Wymieniał sporo jednostek i znowu się zgubiłam. Próbowałam w biegu wymyślić zdanie podsumowujące. Długo tak rzeźbiłam jedno zdanie, żeby wskoczyć w dobry moment i sensownie to podsumować. Żart mi uciekł, nie wyłapałam. Przestałam słuchać wtedy. Byłam ciekawa, z czego się śmieją, ale nie wiedziałam, z czego.

14.	09:20 09:46	Concentrating solar power in deserts delivers larger powers per unit area, because you don't have the problem of clouds. So, this facility delivers 14 watts per square meter; this one 10 watts per square meter; and this one in Spain, 5 watts per square meter. Being generous to concentrating solar power, I think it's perfectly credible it could deliver 20 watts per square meter. So that's nice. Of course, Britain doesn't have any deserts. Yet. ☺ {Audience's laughter}	biopaliwa °nie wyko/° nie:: są aż tak (1) efektywne i:: potrzebujemy ich o wiele więcej niż (2) do wykorzyst/ do:: >uzyskania takiej samej energii potrzebujemy ich o wiele więcej niż (1) y:: paliw kopalnych<↓ (3)	„solar power" – u mnie znowu są „biopaliwa", gubiłam się i nie wiedziałam, o czym on mówi.
15.	09:47	So here's a summary so far: All renewables, much as I love them, are diffuse. They all have a small power per unit area, and we have to live with that fact. And that means, if you do want renewables to make a substantial difference for a country like the United Kingdom on the scale of today's consumption, you need to be imagining renewable facilities that are country-sized. Not the entire country, but a fraction of the country, a substantial fraction.	podsumowując (1) e:: wszystkie energi/↑ e:: wszystkie odnawialne (1) paliwa↑ em:: e::: (3) jeśli chcemy, aby y:: ~paliwa odnawialne e:: (5) jeśli chcemy, aby paliwa odnawialne (.) były (3) e:: (.) efektywne (.) musiałyby one mieć~ y: wielkość y: $KRAJU$ ☺ (hhh) (13)	Zaczynam zdanie, urywam, byłam zła, bo ładnie zaczęłam zdanie, coś mi uciekło po drodze i e::: próbowałam zacząć to zdanie i przestawałam słuchać mówcy. I wracałam do tamtej myśli. Traciłam pamięć z tego, co on wtedy powiedział.

				Co ja zaczęłam właśnie mówić. Wiedziałam, że już tego nie skończę, więc słuchałam, co on mówi, żeby to jakoś y:: skleić te dwa zdania, żeby to miało sens. Byłam już sfrustrowana.
16.	10:17	There are other options for generating power as well, which don't involve fossil fuels. So there's nuclear power, and on this ordinance survey map, you can see there's a Sizewell B inside a blue square kilometer. That's one gigawatt in a square kilometer, which works out to 1,000 watts per square meter. So by this particular metric, nuclear power isn't as intrusive as renewables.		
17.	09:19 11:00 11:01	Of course, other metrics matter, too, and nuclear power has all sorts of popularity problems. But the same goes for renewables as well. Here's a photograph of a consultation exercise in full swing in the little town of Penicuik just outside Edinburgh, and you can see the children of Penicuik celebrating the burning of the effigy of the windmill. So – ☺ {Audience's laughter} People are anti-everything, and we've got to keep all the options on the table.	ₒenergia nuklearn(ą)ₒ (5) >proszę zobaczyć na y:: proszę zwrócić uwagę na (1)< <protestujących> y:: (5) ludzie są przeciwni wszystkiemu, więc musimy y:: przedstawić nasze opcje↓ (3)	Zmieniłam na język bardziej oficjalny, elegancki, poza tym „zobaczyć na" było błędne, więc zmieniłam na „zwrócić uwagę na". Pojawiło się zdjęcie i wiedziałam, że na tej ściągawce było coś o proteście, ale jakoś zobaczyłam zdjęcie i aha, protest, ale nie pamiętałam, czy on użył słowa „protest". Nie wiedziałam, czy na pewno on mówi o proteście, czy nie. I tak wcisnęłam to, ale nie byłam pewna. Wydawało mi się, że na zdjęciu była turbina, nie byłam pewna, nie chciałam tego tłumaczyć na około, nie chciałam wprowadzać w błąd i nie wiedziałam, jak to wpleść w zdanie. Nie wyłapałam, żeby on o tym mówił i nie chciałam

				sama z siebie tego mówić. I też nie wiedziałam, że na to się mówi turbina. Więc to zostawiłam. Jak zaczynam za bardzo myśleć, to nie panuję nad tym, co mówię i tak wszystko mi ucieka z głowy.
18.	11:06	What can a country like the UK do on the supply side? Well, the options are, I'd say, these three: power renewables, and recognizing that they need to be close to country-sized; other people's renewables, so we could go back and talk very politely to the people in the top left-hand side of the diagram and say, "Uh, we don't want renewables in our backyard, but, um, please could we put them in yours instead?" And that's a serious option. It's a way for the world to handle this issue. So countries like Australia, Russia, Libya, Kazakhstan, could be our best friends for renewable production. And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options.	w Wielkiej Brytanii zadziałałyby y::: (18) <nasze paliwa odnawialne (.) KORZYSTAĆ Z (.) innych krajów↑> y:: pomóc/ (.) <z:: pomocy> >innych krajów< lub e:: energia nuklearna↓	Zaczął wymieniać opcje dla Wielkiej Brytanii. Nie wyłapałam, jakie było pierwsze i chciałam się posiłkować tym, co tam pisze na obrazku, bo widziałam, że jest, już się nachyliłam, ale znowu zmienił slajd. I się zacięłam i nie wiedziałam, co powiedzieć. Czekałam, aż wróci ten slajd i dopiero później, jak on wrócił do tego slajdu to wymieniłam. Slajd się zmienił, w końcu się pojawił i chciałam wrócić do tego, co mówię.
19.	11:47	In addition to the supply levers that we can push -- and remember, we need large amounts, because at the moment, we get 90 percent of our energy from fossil fuels -- in addition to those levers, we could talk about other ways of solving this issue.	możemy tez e:: zmniejszyć e:: zapotrzebowanie e:: °zapotrzebowanie na:: osobę↓°	Doprecyzowałam, że chodzi o jednostkę na osobę. Ta jednostka była podana na kartce i dlatego to chciałam dodać. Reszta uciekła, przez całe tłumaczenie były westchnienia albo śmiech, już się pogodziłam z tym, że i tak nie urzeźbię nic.

		Namely, we could reduce demand, and that means reducing population -- I'm not sure how to do that -- or reducing per capita consumption.		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S2)	Student's retrospective verbal comment (S2)
1.	00:00	When the Industrial Revolution started, the amount of carbon sitting underneath Britain in the form of coal was as big as the amount of carbon sitting under Saudi Arabia in the form of oil. This carbon powered the Industrial Revolution, it put the "Great" in Great Britain, and led to Britain's temporary world domination. And then, in 1918, coal production in Britain peaked, and has declined ever since. In due course, Britain started using oil and gas from the North Sea, and in the year 2000, oil and gas production from the North Sea also peaked, and they're now on the decline.	(hhh) kiedy::: <rewolucja przemy(.)s(.)słowa> się zaczęła ilość węgla (.) ilość węgla pod # pod Wielką Brytanią była takiej sam/ takiej samej ilości jak ilość węgla (.) >ilość oleju< pod y: Arabią Saudyjską↓ (.hhh) e:: >zapewnił< te/ (.) ten węgiel zapewnił Wie/ >węgiel zapewnił Wielkiej Brytanii< totalną dominację (hhh) nas/ następnie >następnie< e::: następnie::: w:: >wydobycie węgla było w jego szczycie, a potem zaczęło dramatycznie spadać< i spada do do::: tego momentu (.hhh) e:: później Wielka Brytania zaczęła używać >używać< oleju z Północnego Morza,↑ ale::: to też później się niedługo skończyło się↓ ##	„węgla – oleju" – bo najpierw powiedział o węglu, a potem dopowiedział „in form of oil", więc jak to usłyszałem, to dopowiedziałem, „in form of" zostawiłem, uznałem, że to niepotrzebne, chodziło mu o paliwo. Poprawiłem, bo według mnie bez sensu było to tak zostawić bez poprawki, bo wcześniej też był węgiel, więc byłoby „węgiel – węgiel", natomiast a wcześniej on mówił „carbon – coil" i miałem dylemat, czy mówić o surowcu, pierwiastku, czy po prostu na jedno i drugie węgiel i tak w końcu zrobiłem. „Oil" zrobiłem z automatu dosłownie, a po czasie zaświtało mi, że chyba nie olej a olej napędowy, czy ropa, ale już było za późno.

				„ten węgiel zapewnił Wie/ >węgiel zapewnił Wielkiej Brytanii” – zaplątałem się, bo to było „it put the "Great" in Great Britain” i nie wiedziałem, jak z tego wybrnąć i:: zupełnie to ominąłem, streściłem to tak jakby, że zapewnił im dominację. „North Sea” – dosłownie zrobiłem z tego „Północne Morze”, jak powiedziałem, to dziwnie zabrzmiało, ale uznałem, że jest to zrozumiałe, dlatego zostawiłem bez poprawki. „ale::: to też później się niedługo skończyło się” – goniłem wtedy, chciałem iść dalej, dlatego to „się” z intonacją opadającą na końcu, żeby skończyć zdanie, postawić kropkę. Starałem się streszczać najważniejsze informacje, żeby nie zostać za bardzo w tyle, bo byłaby klapa.
2.	00:42	These observations about the finiteness of easily accessible, local, secure fossil fuels, is a motivation for saying, "Well, what's next? What is life after fossil fuels going to be like? Shouldn't we be thinking hard about how to get off fossil fuels?" Another motivation, of course, is climate change.	I to pokazuje nam ja/ że:: jak ograniczone są nasze zasoby paliw (.hhh) kopal/ (.) kopalnianych↓ (hhh) (.hhh) i to daje nam do myślenia to:: # <daje nam do myślenia↑> (.) co:: będzie dalej↑, jeżeli skończą się↑ i ko:/ kolejnym >kolejnym< punktem, który warto poruszyć jest zmiany klimatyczne, które::: # które:: (.) które spowodowane są właśnie spalaniem tych (.) paliw kopa::lnianych↓ (1)	Tu sobie przypomniałem, żeby ciszej mówić, żeby innych za bardzo nie rozpraszać. „kopalniane” – myślałem, jak to się właściwie na to mówi i przez chwilę się zaciąłem. Chodziło o nazwę, bo wiedziałem, że to się będzie powtarzać. To samo potem się zacinałem przy „renewables”. Nie wiem, dlaczego, ale wyleciało mi z głowy w ogóle „energie odnawialne”? I tak się zakręciłem, on cały czas używał JEDNEGO słowa, w polskim tak się nie

				da. A ja zapominałem, której frazy użyłem wcześniej. „kolejnym< punktem, który warto poruszyć jest zmiany klimatyczne". Potem kończyłem wątek, który zaczął, żeby pójść dalej. Dałem sobie chwilę na dokończenie zdania. I znowu zaciąłem się przy tych paliwach, nie byłem pewien, czy dobrze mówię.
3.	01:02	And when people talk about life after fossil fuels and climate change action, I think there's a lot of fluff, a lot of greenwash, a lot of misleading advertising, and I feel a duty as a physicist to try to guide people around the claptrap and help people understand the actions that really make a difference, and to focus on ideas that do add up.	y::: więc:: (.) trzeba powiedzieć o:: o:: paliwach odnawialnych↑, (.hhh) jest dużo:: dużo:: eko-ściemy na temat tego (.hhh) ja jako f::fizyk chcę to wszystko rozwiać↓	Nie byłem pewien, czy to dobrze powiedziałem, zdawało mi się, że powinno być inaczej, ale sobie nie mogłam przypomnieć. Eko-ściema była omawiana przed tłumaczeniem, więc się nie zastanawiałem bardzo nad tłumaczeniem.
4.	01:25	Let me illustrate this with what physicists call a back-of-envelope calculation. We love back-of-envelope calculations. You ask a question, write down some numbers, and get an answer. It may not be very accurate, but it may make you say, "Hmm." So here's a question: Imagine if we said, "Oh yes, we can get off fossil fuels. We'll use biofuels. Problem solved. Transport ...	my fizycy uwielbiamy (.hhh) uwielbiamy prowizoryczne:: rozliczenia↑ (.hhh) więc zapisujemy kilka numer numerów i:: staramy się wymyśleć odpowiedź na n::a ten na ten (pomet)↓ ## (1) co jeśli::↑ (1) będziemy hodować bio:: biopaliwa↑ (.hhh) n::na n::a:: (.) >obok drogi< (.hhh) jak szeroki::↑ (.) y: jak	

		We don't need oil anymore." Well, what if we grew the biofuels for a road on the grass verge at the edge of the road? How wide would the verge have to be for that to work out?	szeroki ten pas musiałby być, żeby utrzymać (.) s:samochody↓	„hodowanie biopaliw" – czy tak się mówi? Miałem duże wątpliwości, zrobiłem to dosłownie "grow biofuels", ale się zawahałem. Usłyszałem tak – więc hodowla, zabrzmiało mi to bardzo dziwnie, zawahałem się, chciałem to powiedzieć szybko, przekazać to, co miał na myśli, kusiło mnie „uprawianie roślin pod produkcję biopaliw", ale wiedziałem, że to zajmie dużo czasu i utracę resztę tekstu.
5.	02:01	OK, so let's put in some numbers. Let's have our cars go at 60 miles per hour. Let's say they do 30 miles per gallon. That's the European average for new cars. Let's say the productivity of biofuel plantations is 1,200 liters of biofuel per hectare per year. That's true of European biofuels. And let's imagine the cars are spaced 80 meters apart from each other, and they're perpetually going along this road. The length of the road doesn't matter, because the longer the road, the more biofuel plantation. What do we do with these numbers? Take the first number, divide by the other three, and get eight kilometers. And that's the answer. That's how wide the plantation would have to be, given these assumptions.	(.hhh) powiedzmy, że samochody podróżują sześćdziesiąt <mil na godzinę>, spalają trzydzieści (.hhh) trzydzieści <galonów na milę> # >WIĘC< <więc zużywają tysiąc dwieście litrów::> e:: <biopaliw> (1) >na hektar< (.) <przez rok> i:: samochody są w odstępach <osiemdziesięciu metrów od siebie>↓ e:: długość drogi ~nie ma znaczenia~, bo im dłuższa droga, tym dłuższa:: >dłuższy::< >dłuższe::< pole↓ (.) więc robimy obliczenia i wychodzi nam osiem (.hhh) kilometrów↓ i tak (.) tak szeroka musi być >musi być musi być< ten pas uprawny, żeby utrzymać (.hhh) te samochody↓ więc odpowiedź jest taka, że m:: (.hhh) może to nie będzie takie proste↓ # to może być (.)	Tu pojawiła się ściągawka na ekranie, ucieszyłem się, bo po prostu przeczytałem po polsku te wartości. „Pole" ma rodzaj nijaki, ale zanim wpadłem na to słowo miałem w głowie inne słowa, bodajże „odcinek" i „przestrzeń", ale jak uprawa, to i pole, więc w końcu poprawiłem gramatycznie na to pole. Mówił dokładnie, jak to policzył, co przez co podzielił, ale goniłem, więc podsumowałem i podałem wynik.

		And maybe that makes you say, "Hmm. Maybe this isn't going to be quite so easy."		
6.	02:48	And it might make you think, perhaps there's an issue to do with areas. And in this talk, I'd like to talk about land areas, and ask: Is there an issue about areas? The answer is going to be yes, but it depends which country you are in.	w tym w:: tej w tej przemowie chciałbym mów/ (.) powiedzieć o:: °<tym>°, czy potrzebujemy dużych (.hhh) dużych obszarów↑ (dlatego)↑ (.) odpowiedź brzmi tak, (.hhh) ale to zależy od kraju, w jakim w jakim się:: znajdujemy↓	Tutaj był krach, zdenerwowałem się, bo momentalnie wyczułem, że tu się skończył fragment, którego wcześniej słuchaliśmy. Jest wyraźne zawahanie, chociaż on mówi podobnie cały czas, ale to zawahanie przekłada się na cały tekst potem. Bo zawaham się chwilę, posłucham, on leci dalej i tyle.
7.	03:03	So let's start in the United Kingdom, since that's where we are today. The energy consumption of the United Kingdom, the total energy consumption -- not just transport, but everything -- I like to quantify it in lightbulbs. It's as if we've all got 125 lightbulbs on all the time, 125 kilowatt-hours per day per person is the energy consumption of the UK. So there's 40 lightbulbs' worth for transport, 40 lightbulbs' worth for heating, and 40 lightbulbs' worth for making electricity, and other things are relatively small, compared to those three big fish. It's actually a bigger footprint if we take into account the embodied energy in the stuff	(.hhh) zużytek energii w y:: S:/ w <Wielkiej Brytanii>↑ to:: <sto dwadzieścia pięć kilowatów w prz/ y:: na osobę> (2.5) >prze(z)/ y: na każdy dzień< (3.5) czterdzieści:: czterdzieści żarówek og/ (.) mniej więcej czterdzieści żarówek na (.hhh) ogrzewanie↑ czterdzieści (.hhh) na (.) transport (.hhh) <i tak dalej> (5) dziewięćdziesiąt (.) >dziewięćdziesiąt procent energii::< tej energii cały czas pochodzi z:: ko:/ ol/ (.) z paliw kopalnianych↓	Słuchałem go, niedokładnie usłyszałem sto dwadzieścia pięć kilowatów przez dzień na osobę, nie usłyszałem, że na godzinę, starałem się z tego jakoś wybrnąć, stąd ta przerwa. Potem straciłem wątek. Czekałem na moment, kiedy mogę zacząć mówić. „paliw kopalnianych" – tu miałem kołowrót, co ja mówiłem wcześniej?! Mogłem sobie to zapisać, mieć to przed sobą i się tego trzymać.

		we import into our country as well. And 90 percent of this energy, today, still comes from fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.		
8.	03:56	So. That's the UK. The population density of the UK is 250 people per square kilometer. I'm now going to show you other countries by these same two measures. On the vertical axis, I'm going to show you how many lightbulbs -- what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person, and that little blue dot there is showing you the land area of the United Kingdom. The population density is on the horizontal axis, and we're 250 people per square kilometer. Let's add European countries in blue, and you can see there's quite a variety. I should emphasize, both of these axes are logarithmic; as you go from one gray bar to the next gray bar, you're going up a factor of 10. Next, let's add Asia in red, the Middle East and North Africa in green, sub-Saharan Africa in blue, black is South America, purple is Central America, and then in pukey-yellow, we have North America, Australia and New Zealand. You can see the great diversity of population densities and of per capita	więc↑ (1) tak wygląda:: (.) >tak wygląda Wielka Brytania< (1) <dwieście (.) dwadzieścia ludzi::: na:: kilometr kwadratowy↑> (2) będziemy >będziemy< teraz (.) pokażę wam teraz y: <zużycie energii> zużycie energii:: w:: (.) w y:: >ŻARÓWKACH<↓ (4) dodajmy jurop/ europejskie >europejskie::< państwa na niebiesko↑ (7) następnie dodajmy Azję↑ w cz/ na/ >na czerwony<↑ (.hhh) y::: Afrykę::↑ (.) <Afrykę na zielony> (.hhh) >subsaharyjską Afrykę< <na niebiesko::↑> (.) p/ Pół/ Południowa:: Ameryka <na czarno>↑ parp/ y: na pomar/ na (.) <fiole/ (.hhh) fioletowo↑> y:: Amerykę↑ (.hhh) <Amerykę Północną> na/ w kolorze khaki↑ (2) m::: (5)	Tu się pojawia ten okropny schemat, który dukałem. Powtórzyłem to „w”, bo on tu powiedział „what our energy consumption per person is” – dziwne zdanie jego, dziwne moje też wyszło . Chciałem usłyszeć to zdanie do końca, potrzebowałem chwili, żeby ułożyć sobie translejszyn w głowie, a on poszedł dalej z diagramem, który był bardzo „fajny”. Ja zamarłem. „parp/ na pomar/ na fioletowy” – najpierw chciałem powiedzieć „parple”, tak jak on, z angielską wymową, potem zastanawiałem się,

		consumptions. Countries are different from each other.		jaki to kolor po polsku, na „p” jest „pomarańczowy”, ale na schemacie fiolet, no to fioletowy.
9.	05:08	Top left, we have Canada and Australia, with enormous land areas, very high per capita consumption -- 200 or 300 lightbulbs per person -- and very low population densities. Top right: Bahrain has the same energy consumption per person, roughly, as Canada -- over 300 lightbulbs per person, but their population density is a factor of 300 times greater, 1,000 people per square kilometer. Bottom right: Bangladesh has the same population density as Bahrain, but consumes 100 times less per person.	m::: po lewej stronie mamy Kanadę i Australię (.hhh) <duże zużycie> (.hhh) duże zużycie (.hhh) trzysta (.) aż trzysta żarówek <na osobę> i małe (.) °mała <gęstość zaludnienia>° w:: e:: >górna prawa< (.) °Barejn° (1) ma podobne zużycie jak Kanada (.) około trzystu żarówek na osobę↓ (.) ale zaludnienie jest wielko/ wielokrotnie większe↓ ## y: Bangladesz zużywa <sto mniej> żarówek na osobę (1)	Dwieście albo trzysta – tak powiedział, skupiłem się na drugiej wartości, ale chwilę się zawahałem, dodałem „aż”. „małe” – miało być zagęszczenie albo zaludnienie, ale ogarnąłem, że mówi się „gęstość zaludnienia”. Stąd poprawka. Wymówiłem „Kanada” po angielsku, ale było to zrozumiałe, zostawiłem tak. „wielko/ wielokrotnie większe” – stwierdziłem, że nie będę się już wdawał w liczby, najpierw tak chciałem, stąd chwila zawahania, ale potem pomyślałem, że lepiej uogólnić.
10.	05:41	Bottom left: well, there's no one. But there used to be a whole load of people. Here's another message from this diagram. I've added on little blue tails behind Sudan, Libya, China, India, Bangladesh. That's 15 years of progress. Where were they 15 years ago, and where are they now? And the message is, most countries are going to the right, and they're going up. Up and to the right: bigger population density and higher per capita consumption. So, we may be off in the top right-hand corner, slightly	botom y:: ☺ m:: (hhh) (13) więc (.) możemy być w prawym górnym rogu↑ y: w towarzystwie <Niemiec, Dżapa::/ y: Japonii i czy:: kraju Bangladeszu↑>, ale wiele innych (.) krajów↑ al/ (.hhh) >wiele, wiele krajów< ~z:: może niedługo znaleźć się (.)~ obok nas↓	Ten „bottom” wziąłem z angielskiego tekstu, ale w sumie nie miałem pomysłu na przetłumaczenie wtedy, podobnie jak „top”, sprawiło mi to dużo problemów. Zawiesiłem się tutaj. Ale dalej już mówię w „prawym górnym rogu”, więc w dalszej części się poprawiam. „Dżapan” – znowu angielska wymowa, potem polska. „kraju Bangladeszu”?! – co to wyszło? Chyba wymieszało mi się z „the Netherlands” –

		unusual, the United Kingdom accompanied by Germany, Japan, South Korea, the Netherlands, and a bunch of other slightly odd countries, but many other countries are coming up and to the right to join us. So we're a picture, if you like, of what the future energy consumption might be looking like in other countries, too.		chciałem powiedzieć „krajów Beneluxu", a Bangladesz mi siedział w pamięci z wcześniejszego tłumaczenia i na kartce był. Nie wyłapałem tego wtedy, ale wiem, że taki miałem plan w głowie, musiał się zrobić skrót myślowy.
11.	06:28	I've also added in this diagram now some pink lines that go down and to the right. Those are lines of equal power consumption per unit area, which I measure in watts per square meter. So, for example, the middle line there, 0.1 watts per square meter, is the energy consumption per unit area of Saudi Arabia, Norway, Mexico in purple, and Bangladesh 15 years ago. Half of the world's population lives in countries that are already above that line. The United Kingdom is consuming 1.25 watts per square meter. So is Germany, and Japan is consuming a bit more.	(.hhh) dodałem do tego:: do tego wykresu:: nie/ y: różowe linie↑, <które:: pokazują nam↑> (hhh) (1) środkowa linia↑ {zmienia głośność w słuchawkach} (3) Norwegii, Meksyku i Bangladeszu pięćdziesiąt lat temu↓ (.) i::: połowa populacji świata↑ ży/ ży/ <żyje> w:: krajach, które <są powyżej tej linii> (.) Wie/ Wielka Brytania (2) łan p/ >jeden< oprzecineko (hhh) (1)	Już miałem dosyć, jak dołożył te linie, miałem nadzieję, że już to w końcu skończy, a tu nie. Już byłem zły na siebie, że nie potrafię tego przetłumaczyć. Tutaj wchodzą te liczby ułamkowe, które mnie całkiem wytrąciły z równowagi. Tłumaczyłem dosłownie, jak słyszę „one point twenty five" – „jeden punkt dwadzieścia". Tak miało być, nie widziałem całej liczby w głowie, tylko jej części. Najpierw znowu angielskie słowo „łan", poprawiam się na jeden, po środku miało być „point", przerwałem, bo znowu po angielsku, dałem „przecinek", ale uciekła mi wartość ułamkowa i się poddałem.

12.	07:09	So, let's now say why this is relevant. Why is it relevant? Well, we can measure renewables in the same units and other forms of power production in the same units. Renewables is one of the leading ideas for how we could get off our 90 percent fossil-fuel habit. So here come some renewables. Energy crops deliver half a watt per square meter in European climates. What does that mean? You might have anticipated that result, given what I told you about the biofuel plantation a moment ago. Well, we consume 1.25 watts per square meter. What this means is, even if you covered the whole of the United Kingdom with energy crops, you couldn't match today's energy consumption. Wind power produces a bit more -- 2.5 watts per square meter. But that's only twice as big as 1.25 watts per square meter. So that means if you wanted, literally, to produce total energy consumption in all forms, on average, from wind farms, you need wind farms half the area of the UK. I've got data to back up all these assertions, by the way.	więc↓ (1) powiedzmy:: powiedzmy, dlaczego to jest istotne, ponieważ możemy zmierzyć paliwa <odnawialne> w ten sam sposób↓ (.) a::: (z:::) <energia ODNAWIALNA↑> jest <przyszłością tego kraju>↓ (.hhh) # jeden wat na metr kwadratowy są to:: e::: uprawy energetyczne↑ z::: (1.5) (.hhh) jeżeli pokryłbyś (.) <pokryłbyś> całe:: ocałą powierzchnię Wielkiej Brytanii w: <uprawach energetycznych> nie wystarczyłoby (.hhh) nie wystarczyłoby dla nas y::: nie wystarczyłoby tej energii dla całego kraju↓ (6) jeżeli chciałbyś y::: jeżeli chcielibyśmy <produkować> energię tylko z:: z farm e:: z farm powietrznych↑ e:: musielibyśmy ustawić (.) ustawić turbiny na:: powierzchni (.) wielkości połowy Anglii↓ (.hhh)	„przyszłością tego kraju” - ☺ zupełnie nie usłyszałem, co on powiedział i zmyślałem. Zgadywałem, wiedziałem mniej więcej, o czym on mówi, ale zupełnie nie usłyszałem, co dokładnie powiedział, więc zmyśliłem to, jakiś ogólnik, żeby dokończyć zdanie. Znowu nie wiedziałem z „renewables”, więc najpierw „paliwa odnawialne”, potem mnie oświeciło, w kolejnym zdaniu, że „energia odnawialna”. „uprawy energetyczne” – mówiliśmy o tym przed tłumaczeniem, więc wiedziałem już, co to jest. Zobaczyłem nowy schemat, byłem przyszykowany, żeby wymienić to, co tam jest, trzy rzeczy, a on zaczął mówić o jednym i zmienił wątek. Dlatego u mnie przerwa w słuchawkach. Niedobrze przewidziałem. „ dla nas - dla całego kraju” – usłyszałem połowę zdania, zacząłem sobie tłumaczyć i coś mówić, i on dokończył, ja stwierdziłem – nie tak to ma być. I zmieniłem troszeczkę całe zdanie z kontekstu, żeby lepiej brzmiało.

				jeżeli chciałbyś y::: jeżeli chcielibyśmy – znowu zmiana perspektywy – you – ty, ale tutaj raczej on mówi i utożsamia się z publiką, on mówi do publiczności, grupy ludzi. „wind farms" - z farm e:: z farm powietrznych – pojawiło mi się w głowie, że to znowu są „renewables", usłyszałem to, miałem w notatkach swoich jakieś tłumaczenie, zacząłem szukać, patrzę, jak ja sobie to przetłumaczyłem, nie mogłem tego znaleźć i powiedziałem COKOLWIEK, a więc dopowiedziałem, aczkolwiek „wind" to nie jest dobre tłumaczenie. Spanikowałem wtedy, zgubiłem wątek przez to. „Wiatrowe" przyszły do głowy poniewczasie. To mi pokazuje, że nie mogę mieć nic przed sobą.
13.	08:15	Next, let's look at solar power. Solar panels, when you put them on a roof, deliver about 20 watts per square meter in England. If you really want to get a lot from solar panels, you need to adopt the traditional Bavarian farming method, where you leap off the roof, and coat the countryside with solar panels, too. Solar parks, because of the gaps between the panels, deliver less. They deliver about 5 watts per square meter of land area. And	jeżeli ch/ (.) teraz mówimy o:: energii słonecznej↑ (.hhh) # (3) (hhh) panele słoneczne dostarczają pięć watów na metr↓ (.) kwadratowy↑ (2) °pamiętajmy, gdzie jesteśmy° (1) °dwa i/° więc <którekolwiek z tych> y: ~źródeł odnawialnych <byś nie wybrał>~ (.hhh) jeśli chcemy zasilić (.) <zasilić Wielką Brytanię> y: °tymi↑° musielibyśmy zakryć około dwadzieścia pięć procent (.hhh) całego kraju↓ (.) nie mówię, że	Pojawiła się ściągawka, łatwiej mi było z liczbami, aczkolwiek znowu się pojawiły ułamki potem. Słyszałem się, że się śmieją, ale odpuściłem sobie. „pro-arithmetic". Miałem pustkę w głowie.

	09:18	here's a solar park in Vermont, with real data, delivering 4.2 watts per square meter. Remember where we are, 1.25 watts per square meter, wind farms 2.5, solar parks about five. So whichever of those renewables you pick, the message is, whatever mix of those renewables you're using, if you want to power the UK on them, you're going to need to cover something like 20 percent or 25 percent of the country with those renewables. I'm not saying that's a bad idea; we just need to understand the numbers. I'm absolutely not anti-renewables. I love renewables. But I'm also pro-arithmetic. ☺ {Audience's laughter}	to jest zły pomysł↑, (2) ale:: jest to niestety <wielkie:: wielki obszar>	
14.	09:20 09:46	Concentrating solar power in deserts delivers larger powers per unit area, because you don't have the problem of clouds. So, this facility delivers 14 watts per square meter; this one 10 watts per square meter; and this one in Spain, 5 watts per square meter. Being generous to concentrating solar power, I think it's perfectly credible it could deliver 20 watts per square meter. So that's nice. Of course, Britain doesn't have any deserts. Yet. ☺ {Audience's laughter}	skoncentro/ skoncentrowanie y:: ~paneli słonecznych na:: pustyni↑~ przynosi świetne efekty↓ jak czt/ czterna/ (.) około czternastu watów na:: p/ metr kwadratowy↑ (5) niestety Wielka Brytania nie ma żadnych pustyń↓ (1)	Pojawiały się slajdy, ale to były migawki – 14, 10, 5, nie wiedziałem, o co to chodziło? Jaki kontekst? Pogubiłem się. Tu coś mówi, tu pokazuje, jeszcze szybko.

15.	09:47	So here's a summary so far: All renewables, much as I love them, are diffuse. They all have a small power per unit area, and we have to live with that fact. And that means, if you do want renewables to make a substantial difference for a country like the United Kingdom on the scale of today's consumption, you need to be imagining renewable facilities that are country-sized. Not the entire country, but a fraction of the country, a substantial fraction.	ALE (.) >więc< tu jest >mamy< podsumowanie↑ wszystkie (.) wszystkie:: od/ (.) <odnawialne zasoby energii↑> osą tu wymienioneo (2) więc jeśli chcesz, żeby:: żeby zasoby odnawialne (.hhh) były:: (hhh) były znacznym (.) znaczącym >znaczącą< pomocą w zmniejszeniu zużycia paliw (.) kopalnianych↑ ~z:::: zajęłoby to wiele czasu oraz zajęł/ y::~ (4) (hhh)	Mogłem poczekać, żeby usłyszeć, co dalej. Chciałem skontrastować to śmieszne zdanie, ale „so" tutaj zmienił wątek – pasuje „więc". Wahałem się, znowu nie pamiętałem „renewables" i użyłem znowu czegoś innego, dalej też. Poprawiłem się, chociaż nieświadomie, chociaż miałem z tyłu głowy, że mi nie pasowały te „paliwa odnawialne". W końcu naskoczyła mi ta dobra wersja pod koniec tłumaczenia. Ale on tu użył kilka razy „renewables", więc były przerwy. Byłem też sfrustrowany, że nadal są problemy, że nie może mi to płynnie iść. „znacznym – znaczącą" – gramatyka. „zajęło wiele czasu i…" – miało być „miejsca", nie powiedziałem tego, bo mi to dziwnie w głowie zabrzmiało, więc zacząłem myśleć nad jakimś odpowiednikiem, co mógłbym innego powiedzieć, nie wskoczyło, urwałem.

16.	10:17	There are other options for generating power as well, which don't involve fossil fuels. So there's nuclear power, and on this ordinance survey map, you can see there's a Sizewell B inside a blue square kilometer. That's one gigawatt in a square kilometer, which works out to 1,000 watts per square meter. So by this particular metric, nuclear power isn't as intrusive as renewables.	Sajzłel bi:: z::: nuklea/ ☺ (6) ener/ energia jądrowa↑ (3)	„nuclear power” – najpierw dosłownie, potem myślałem, jak to mówiliśmy dzisiaj? Aha, jądrowa. Frustracja i załamanie sobą, dlatego się zaśmiałem. Co on mówi? Przesłuchałem fragment, nie wiedziałem, co on chciał przekazać. Nic wielkiego tutaj nie mówił, po prostu chciał o tym opowiedzieć. Ale ja zgłupiałem.
17.	09:19 11:00 11:01	Of course, other metrics matter, too, and nuclear power has all sorts of popularity problems. But the same goes for renewables as well. Here's a photograph of a consultation exercise in full swing in the little town of Penicuik just outside Edinburgh, and you can see the children of Penicuik celebrating the burning of the effigy of the windmill. So – ☺ {Audience’s laughter} People are anti-everything, and we've got to keep all the options on the table.	mamy tu >mamy tu:: f/< <mamy tu (ko) e: fotografię z::> Penykuk koło Edyn/ Edynbergu↑ (1) e::: gdzie widzimy:: jak wszyscy <celebrują podpalenie↑ # turbiny↑ (.) jako protest przeciwko za/ od/ odnawialnym zasobom energii> (hhh) (5)	Zacząłem mówić „Edinburgh” po angielsku, poprawiłem się, aczkolwiek też nie wyszło do końca po polsku, ale leciałem dalej. Miałem w głowie to moje ładne tłumaczenie, zamotałem się, bo goniłem mówcę, stąd poprawka. Język się już plątał.

18.	11:06	What can a country like the UK do on the supply side? Well, the options are, I'd say, these three: power renewables, and recognizing that they need to be close to country-sized; other people's renewables, so we could go back and talk very politely to the people in the top left-hand side of the diagram and say, "Uh, we don't want renewables in our backyard, but, um, please could we put them in yours instead?" And that's a serious option. It's a way for the world to handle this issue. So countries like Australia, Russia, Libya, Kazakhstan, could be our best friends for renewable production. And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options.	mamy >więc< mamy trzy opcje zasoby odnawialne, które muszą być blisko:: (.) blisko:: y:: o>wsi<o e:: >obszarów wiejskich↑< (14) w::: krajach takich jak ~Libia, Australia, czy Kazachstan są onaszymi najlepszymi przyjaciółmi do:: (.) produkcji odnawialnych zasobów energówo~ (2)	On mówił o tym, że nie każdy chce mieć turbinę przy oknie, stwierdziłem, że mogę sobie to darować i poczekać na kolejną rzecz. Chciałem poczekać, usłyszeć, ocenić, czy to ważne, czy warte przekazania, czy możemy to pominąć i zdecydować, co z tym zrobić. Kraje – tu się przydała kartka, chociaż i tak coś ominąłem, Rosję. Powiedziałem „czy", żeby się asekurować, bo to sugeruje, że to nie jest zamknięta lista. „And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options" – nie wiedziałem, jak to przetłumaczyć, zostawiłem, poszedłem dalej.
19.	11:47	In addition to the supply levers that we can push -- and remember, we need large amounts, because at the moment, we get 90 percent of our energy from fossil fuels -- in addition to those levers, we could talk about other ways of solving this issue. Namely, we could reduce demand, and that means reducing population -- I'm not sure how to do that -- or reducing per capita consumption.	<pamiętajmy, potrzebujemy WIE::LKICH wielkich ilości> (1) możemy porozmawiać w::: o innych problemach y: rozwiązania/ y:: o innych metodach rozwiązania tego problemu (hhh)	Zamotałem się, chciałem, żeby to ładnie brzmiało, reszta mi uciekła. No i koniec.

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S3)	Student's retrospective verbal comment (S3)
1.	00:00	When the Industrial Revolution started, the amount of carbon sitting underneath Britain in the form of coal was as big as the amount of carbon sitting under Saudi Arabia in the form of oil. This carbon powered the Industrial Revolution, it put the "Great" in Great Britain, and led to Britain's temporary world domination. And then, in 1918, coal production in Britain peaked, and has declined ever since. In due course, Britain started using oil and gas from the North Sea, and in the year 2000, oil and gas production from the North Sea also peaked, and they're now on the decline.	~kiedy przemys/ rewolucja <przemysłowa> zaczęła się (.hhh) (.) węgiel zgromadzony (.) pod (.hhh) (1) pod Imperium Brytyjskim↑ był (1) w takim samym stopniu y::: >wielki w takim samym stopniu< jaki jest teraz:: y:: na terenach (1) ~Zjednoczonych (Emiratów) Arabskich~ (.) w tysiąc dziewięć/ (1) w tysiąc dziewięćset osiemnaście↑ (.) (osiem)nastym roku y:: sz::/ (.) wydobycie y: (1) >wydobycie węgla osiągnęło szczyt< i potem spadało↓ (3) w:: dwa::tysięcznym roku a:: e::: wydobycie:: (.) gazu oj/ również osi::/ >osiągnęło< szczyt i potem za/ zaczęło spadać↓~ (4)	W angielskim jest odwrotnie, zaczęłam tłumaczyć właśnie słowo po słowie, nie zabrzmiało mi, bo jednak mówi się „rewolucja przemysłowa" a nie „przemysłowa rewolucja", więc się od razu poprawiłam. „Saudi Arabia" – zawahałam się, przez chwilę rozważałam, czy nie szybciej i lepiej byłoby uogólnić „Bliski Wschód", ale jednak wolałam być wierna oryginałowi, chociaż to długa fraza i trudna do wypowiedzenia. Miałam problem z tymi rocznikami, najpierw zrobiłam dosłownie z angielskiego kalkę, bez odmiany, ale się poprawiłam, natomiast ten rok dwutysięczny – słyszałam, że jest źle, zlało mi się „rok dwa tysiące któryś" z „dwutysięcznym", ale wolałam iść dalej. Zaczęłam mówić po angielsku „oil", ale zgłupiałam, jak to przetłumaczyć, więc przerwałam i zostawiłam to tak.

2.	00:42	These observations about the finiteness of easily accessible, local, secure fossil fuels, is a motivation for saying, "Well, what's next? What is life after fossil fuels going to be like? Shouldn't we be thinking hard about how to get off fossil fuels?" Another motivation, of course, is climate change.	więc jakie będą:: (1) jakie będzie:: (.) jakie będzie życie po wyczerpaniu paliw kopalnych↑ (.hhh) °inny/° (.) >innym tematem< jest również e:: są (xxx) jest ocieplenie klimatu (1) (.hhh)	Poprawiałam odmianę gramatyczną, bo mi zgrzytała w uchu, a potem najpierw chciałam powiedzieć „zmiany klimatyczne", stąd liczba mnoga, ale potem zmieniłam na „ocieplenie klimatu", bo nie chciałam dosłownie.
3.	01:02	And when people talk about life after fossil fuels and climate change action, I think there's a lot of fluff, a lot of greenwash, a lot of misleading advertising, and I feel a duty as a physicist to try to guide people around the claptrap and help people understand the actions that really make a difference, and to focus on ideas that do add up.	~jest też dużo ściemy (.) eko-ściemy na temat (1) na temat↑ e:: (1) ~>na temat<~ odna(.)wialnych źródeł energii (.) jako fizyk postaram się wam to trochę:: (.) wyjaśnić~ (1)	Skorzystałam ze słówka z glosariusza.
4.	01:25	Let me illustrate this with what physicists call a back-of-envelope calculation. We love back-of-envelope calculations. You ask a question, write down some numbers, and get an answer. It may not be very accurate, but it may make you say, "Hmm." So here's a question: Imagine if we said, "Oh yes, we can get off fossil fuels. We'll use biofuels. Problem solved. Transport ... We don't need oil anymore." Well, what if we grew the biofuels for a road on the grass	~spójrz/ (1) spójrzcie na:: wykres, który przytego(.)wałem, (.hhh) # którzy fizycy:: nazywają beck en envelołp (1) (.hhh) to są:: obliczenia w przybliżeniu wyobraźcie sobie, że:: że nie mamy już paliw kopalnych, możemy wykorzystać (.hhh) ekopaliwa (.) co jeśli:: (1) co jeśli zasadzimy e::: biopaliwa °na przyk/° (4) °blisko drogi° (.) jak ta droga powinna być szeroka~ (.)	Przejęzyczyłam się, ale wtedy tego nie wyłapałam. Najpierw powiedziałam to po angielsku, tak jak on, a potem doprecyzowałam, wytłumaczyłam, o co chodzi w tych obliczeniach. Najpierw powiedziałam „ekopaliwa", ale zorientowałam się, że można tu dosłownie i tak się po polsku mówi „biopaliwa", więc w kolejnej części się poprawiłam.

		verge at the edge of the road? How wide would the verge have to be for that to work out?		Nie zrozumiałam dokładnie, gdzie ten pas ma być, więc uogólniłam, że „blisko drogi”.
5.	02:01	OK, so let's put in some numbers. Let's have our cars go at 60 miles per hour. Let's say they do 30 miles per gallon. That's the European average for new cars. Let's say the productivity of biofuel plantations is 1,200 liters of biofuel per hectare per year. That's true of European biofuels. And let's imagine the cars are spaced 80 meters apart from each other, and they're perpetually going along this road. The length of the road doesn't matter, because the longer the road, the more biofuel plantation. What do we do with these numbers? Take the first number, divide by the other three, and get eight kilometers. And that's the answer. That's how wide the plantation would have to be, given these assumptions. And maybe that makes you say, "Hmm. Maybe this isn't going to be quite so easy."	~spójrzcie na:: kilka >o(numerów)o<~ >wyobraźmy sobie, że jedziemy sześćdziesiąt kilometrów na go/ (xxx) (.) ~mil na godzinę↑~ trzydzieści:: ↑ (.) spalamy trzydzieści (.hhh) e: trzydzieści (1) galonów na milę↑ (1) ~czyli:: sto dwadzieścia:: y:: biopaliwa (.) na hektar↑ przez:: >rok↑<~ i::: <osiemdziesiąt (.) metrów> to odległość między (1) między:: e::: między:: >samochodami< (.) czyli mamy:: (1) po obliczeniach mamy:: <ośmio::: kilometrową (.) (drogę) (.) drogę> na szerokość (.) to może (podzielić zastą/) (hhh) (1)	You zinterpretowałam jako „wy”. Tutaj pojawiły się te numery na slajdzie, to było fajne, bo można się było do tego odnieść. Poprawiłam się, bo zorientowałam się, że źle powiedziałam jednostki, u nas to są kilometry na godzinę, ale w Anglii są inne jednostki, na szczęście mogłam je po prostu przeczytać ze slajdu. „między samochodami” – mówca dawno już skończył to zdanie, a ja zastanawiałam się, jak powiedzieć tą „odległość”, czy jakiś „dystans”, czy inne słowo? On już skończył, ja nie wiedziałam, czy kończyć zdanie, czy go gonić. Przez to się opóźniłam. Nie powiedziałam, skąd się to osiem kilometrów wzięło, bo byłam do tyłu, ale to jest wynik, więc pewnie ważne, dlatego pominęłam opis obliczeń i podałam sam wynik.

6.	02:48	And it might make you think, perhaps there's an issue to do with areas. And in this talk, I'd like to talk about land areas, and ask: Is there an issue about areas? The answer is going to be yes, but it depends which country you are in.	i możecie sobie pomyśleć, że pe/ (.) ~możemy to robić↑ (.) i zagospodarować naszą (.) nasz teren~ (2) i (2) i TAK (.) to zależy (.) w jakim kraju jesteśmy	Chciałam powiedzieć „naszą przestrzeń”, ale to nie podobało mi się, zmieniłam na „nasz teren”, bo to się bardziej z rolnictwem kojarzy.
7.	03:03	So let's start in the United Kingdom, since that's where we are today. The energy consumption of the United Kingdom, the total energy consumption -- not just transport, but everything -- I like to quantify it in lightbulbs. It's as if we've all got 125 lightbulbs on all the time, 125 kilowatt-hours per day per person is the energy consumption of the UK. So there's 40 lightbulbs' worth for transport, 40 lightbulbs' worth for heating, and 40 lightbulbs' worth for making electricity, and other things are relatively small, compared to those three big fish. It's actually a bigger footprint if we take into account the embodied energy in the stuff we import into our country as well. And 90 percent of this energy, today, still comes from fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.	~jeśli (.) >dzisiaj< dzisiaj skupimy się na:: Wielkiej Brytanii~ (.hhh) sto dwadzieścia pięć kilowatów na:: dzień to codzienne zużycie prądu na jednego mieszkańca (5) e:: ~to składa się na transport, e: ocieplenie~ (3) czyli po czterdzieści żarówek na transport (1) i inne rzeczy↓ (4) °kiedy weźmiemy pod uwagę energię, którą implontuje/ importujemy (2) dziewięćdziesiąt procent z tej energii pochodzi z:: y: >paliw kopalnych< tylko dziesięć procent jest z >ekoenergii<↓ (1) takie jak (3)	Tu pojawiła się ściągawka, to było duże ułatwienie, ale ciężko mi było połączyć to, co widzę z tym, co mówił. Trochę mi uciekło, więc powiedziałam „i inne rzeczy”. „importujemy” – język mi się zaplątał.

8.	03:56	So. That's the UK. The population density of the UK is 250 people per square kilometer. I'm now going to show you other countries by these same two measures. On the vertical axis, I'm going to show you how many lightbulbs -- what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person, and that little blue dot there is showing you the land area of the United Kingdom. The population density is on the horizontal axis, and we're 250 people per square kilometer. Let's add European countries in blue, and you can see there's quite a variety. I should emphasize, both of these axes are logarithmic; as you go from one gray bar to the next gray bar, you're going up a factor of 10. Next, let's add Asia in red, the Middle East and North Africa in green, sub-Saharan Africa in blue, black is South America, purple is Central America, and then in pukey-yellow, we have North America, Australia and New Zealand. You can see the great diversity of population densities and of per capita consumptions. Countries are different from each other.	czy:: populacja Wielkiej Brytanii↑ (2) pokażę wam, jak (.) ile:: (.) ile żarówek potrzeba (by) było na zaspokojenie tej energii dla::: e:: Wielkiej Brytanii↑ (.) i::: o<innego państwa>o (4) widzicie kraje europejskie >na niebiesko< (.hhh) i:: (5) (xxx) >następnie zaznaczyłem< (1) e: Azję na czerwono, na niebiesko (1) e: Saharę↑, Po(.)łudniową Amerykę na (.) czarno↑, >centralną Amerykę< na:: różowo (.) na:: ozgnito zielony Australię i Nową Zelandięo (1) i możecie zobaczyć dużą (xxx)/ dużą <różnorodność, jeżeli chodzi o:: e: zagęszczenie> (4.5) (hhh)	Tu pojawił się ten schemat, nie wiedziałam za bardzo, o co chodzi. Omawiał dokładnie te osie, ale bez znacznika to omawiał i nie było widać, gdzie jest. Nie było to dla mnie czytelne. „jak – ile" – usłyszałam „how", a po chwili „how MANY", a więc poprawiłam się, bo u nas się raczej nie mówi „jak dużo", tylko „ile". Powiedziałam „widzicie kraje", bo pomyślałam, że nie muszę wszystkiego mówić, bo ten słuchacz i tak to widzi. Nie nadążałam za jego tempem, więc uogólniałam. Stwierdziłam, że lepiej mniej mówić, a wyrobić się w czasie.
9.	05:08	Top left, we have Canada and Australia, with enormous land areas, very high per capita consumption -- 200 or 300 lightbulbs per person -- and very low	na:: >po lewej stronie mamy Kanadę i< <Nową Ze:::landię↑>, któr(a) zużywa bardzo dużo i (2) i <bardzo mało> gę/ zagę/ rozmiar zagęszczenia (.) >populacji< (3) (.hhh) Kanada	Tutaj się zamotałam, bo w głowie miałam „gęstość zaludnienia" i „zagęszczenie", jednak zdecydowałam się na tą drugą opcję.

		population densities. Top right: Bahrain has the same energy consumption per person, roughly, as Canada -- over 300 lightbulbs per person, but their population density is a factor of 300 times greater, 1,000 people per square kilometer. Bottom right: Bangladesh has the same population density as Bahrain, but consumes 100 times less per person.	zużywa trzy (1) ponad trzyta / y: trzy tysiące (1) żarówek (hhh) na osobę↑, ale zagęszczenie jest nieco większe↑ (.) niż w Australii↑ (xxx) (8)	Zorientowałam się, że to nie Nowa Zelandia, o tym mówił wcześniej, a Australia, więc w kolejnym zdaniu się poprawiłam. Nie nadążałam za nim, ale sprawiam wrażenie płynności. Miałam strategię: mówię, co wiem, wybierałam też największe kropki, które pokazują największą skalę jakiegoś zjawiska. Te mniejsze już zostawiałam i wcale się tym nie zajmowałam.
10.	05:41	Bottom left: well, there's no one. But there used to be a whole load of people. Here's another message from this diagram. I've added on little blue tails behind Sudan, Libya, China, India, Bangladesh. That's 15 years of progress. Where were they 15 years ago, and where are they now? And the message is, most countries are going to the right, and they're going up. Up and to the right: bigger population density and higher per capita consumption. So, we may be off in the top right-hand corner, slightly unusual, the United Kingdom accompanied by Germany, Japan, South Korea, the Netherlands, and a bunch of other slightly odd countries, but many other countries are coming up and to the right to join us. So we're a picture, if you like, of what the future energy consumption might be looking like in other countries, too.	(4) na niebiesko za(.)znaczyłem ~kilka miejsc~ (2) e:: w których populacja się zmniejszyła przez ostatnie °pięćdziesiąt lato, (1) więc może::: możemy być na:: górnym prawym rogu::↑ blisko:: (1) Niemiec↑, ale:: wiele k/ krajów (.hhh) (1) wiele krajów (1) ~osiąga nasz stan, jaki mamy dzisiaj~ (.hhh) (2) więc nasze zużycie energetyczne może wyglądać tak jak w innych krajach (hhh) (5)	Nie wyłapałam, że było to piętnaście a nie pięćdziesiąt lat.

11.	06:28	I've also added in this diagram now some pink lines that go down and to the right. Those are lines of equal power consumption per unit area, which I measure in watts per square meter. So, for example, the middle line there, 0.1 watts per square meter, is the energy consumption per unit area of Saudi Arabia, Norway, Mexico in purple, and Bangladesh 15 years ago. Half of the world's population lives in countries that are already above that line. The United Kingdom is consuming 1.25 watts per square meter. So is Germany, and Japan is consuming a bit more.	~(czerwonym) kolorem zaznaczyłem (2) <zaznaczyłem miejsce na::: (.)> >zużycie< (.) zużycie (.) energetyczne na jednego pietna/ na jednego mieszkańca↓ (1) połowa populacji (1) mieszka w krajach, które (.) >w których zużycie energetyczne jest< większe (.hhh) niż <możliwość wydobywcza> (1) <na przykła::d Japonia> y: >zużywa bardzo dużo energii<↓ (1)	Zaczął nowy wątek i skupiłam się na tym, żeby zobaczyć, co się znajduje na tym diagramie, dlatego trochę zwolniłam i głos mi się załamał. „które – w których" – gramatycznie poprawiłam się.
12.	07:09	So, let's now say why this is relevant. Why is it relevant? Well, we can measure renewables in the same units and other forms of power production in the same units. Renewables is one of the leading ideas for how we could get off our 90 percent fossil-fuel habit. So here come some renewables. Energy crops deliver half a watt per square meter in European climates. What does that mean? You might have anticipated that result, given what I told you about the biofuel plantation a moment ago. Well, we consume 1.25 watts per square meter. What this means is, even if you covered the whole of the United Kingdom with energy crops, you couldn't	dlaczego to jest (.) to ma takie znaczenie↑ (.hhh) ponieważ <możemy::> mieś/ możemy mierzyć (.HHH) (2) >odnawialne źródła energii< w ten sam sposób↓ (1) ponieważ (3) # energie:: (1) uprawy energetyczne (xxx) dostarczają (1) (o pół) wata na metr kwadratowych energii (4) jeśli (.) jeśli pokryjecie (.hhh) po::::łowę (.) Wielkiej Brytanii (.hhh) energetycznymi uprawy, to:: n::nie zaspokoi potrzeb energetycznych krajów↓ (1) energia wietrzna (.) wiatrowa ze:: y:: (1) daje dwa i pół (.hhh) wata na metr <kwadra::towego> (3) więc musielibyśmy (.hhh) (.) umieścić farmy wiatrowe na połow::/	Chciałam dosłownie – dlaczego to jest takie – jakie? „relevant" – nie miałam pomysłu, więc przeformułowałam całkiem. „Energy crops" – pamiętałam, że to omawialiśmy przed tłumaczeniem, nie mogłam sobie przypomnieć, ale w końcu na to wpadłam, ale zajęło to chwilkę. Nadal nie byłam na sto procent pewna. „wind power" – wtedy poszło z automatu, po czasie dotarło do mnie, że przecież „energia wiatrowa". „kwadratowego" – nie wyłapałam, że nie pasuje gramatycznie do reszty.

		match today's energy consumption. Wind power produces a bit more -- 2.5 watts per square meter. But that's only twice as big as 1.25 watts per square meter. So that means if you wanted, literally, to produce total energy consumption in all forms, on average, from wind farms, you need wind farms half the area of the UK. I've got data to back up all these assertions, by the way.	połowie↑ (1) # <terytorium Wielkiej Brytanii> (na sto/ xxx) (1)	
13.	08:15	Next, let's look at solar power. Solar panels, when you put them on a roof, deliver about 20 watts per square meter in England. If you really want to get a lot from solar panels, you need to adopt the traditional Bavarian farming method, where you leap off the roof, and coat the countryside with solar panels, too. Solar parks, because of the gaps between the panels, deliver less. They deliver about 5 watts per square meter of land area. And here's a solar park in Vermont, with real data, delivering 4.2 watts per square meter. Remember where we are, 1.25 watts per square meter, wind farms 2.5, solar parks about five. So whichever of those renewables you pick, the message is, whatever mix of those renewables you're using, if you want to power the UK on	energia słoneczna (2) # dostarczają dwudziestu watów na metr kwadratowy energii (.hhh) (8) ~<więc musielibyśmy po(.)kryć (.) panelami sola/ solarnymi (.hhh) (1) nasz kraj~ (14) którekolwiek rozwiązanie e: wybralibyśmy z odnawialnych źródeł energii (.) (.hhh) musielibyśmy pokryć nimi od dwudziestu do dwudziestu p::pięciu procent naszego kraju ~i to cał/ nie jest całkiem zły pomysł~ (1) kocham energie:: (.) odnawialną, ale również e:: (1) kocham liczby↓ (5)	Tutaj nie wiedziałam „solar panels” – nie wiedziałam, jak to przetłumaczyć, jaki jest polski odpowiednik. Myślałam o „panelach słonecznych”, ale w końcu zrobiłam dosłownie. Nadal nie byłam pewna, czy tak dobrze. (14) tutaj było parę liczb i się zgubiłam, do czego się odnoszą, o co mu chodzi. To zdanie opuściłam kompletnie i pojechałam dalej. „kocham liczby” – nie brzmiało mi to dobrze, zrobiłam dosłownie, nie miałam innego pomysłu. Skoro jest fizykiem, no to najbardziej bliskie są mu liczby? Więc tak zostawiłam. Usłyszałam, jak się zaśmiali, zanim przetłumaczyłam, czułam się w obowiązku przetłumaczyć to zgrabnie. Wydaje mi się, że te emocje są ważne. Nawet, jak ktoś przysypia na

	09:18	them, you're going to need to cover something like 20 percent or 25 percent of the country with those renewables. I'm not saying that's a bad idea; we just need to understand the numbers. I'm absolutely not anti-renewables. I love renewables. But I'm also pro-arithmetic. ☺ {Audience's laughter}		tym wykładzie, a jest nagle jakiś żarcik, to się ożywia.
14.	09:20 09:46	Concentrating solar power in deserts delivers larger powers per unit area, because you don't have the problem of clouds. So, this facility delivers 14 watts per square meter; this one 10 watts per square meter; and this one in Spain, 5 watts per square meter. Being generous to concentrating solar power, I think it's perfectly credible it could deliver 20 watts per square meter. So that's nice. Of course, Britain doesn't have any deserts. Yet. ☺ {Audience's laughter}	(.hhh) energia sło/ (2) e: panele słoneczne umieszczone na:: o<pustyni dają dużo większą>o (.hhh) >zapotrzebowanie energetyczne, ponieważ nie omusicie mieć (musimy mieć)o y: ponieważ chmury nie zastana/ nie zasłaniają (1) powierzchni (2) oczywiście Wielka Brytania nie ma żadnych pustyń (.) jeszcze↓	„większą – zapotrzebowanie" – najpierw miałam pomysł na „większą energię", ale zdecydowałam się nie poprawiać tego, bo to oznacza zawsze straty czasowe. Chciałam przetłumaczyć ten żart, tu akurat nie było to trudne.
15.	09:47	So here's a summary so far: All renewables, much as I love them, are diffuse. They all have a small power per unit area, and we have to live with that fact. And that means, if you do want renewables to make a	(.hhh) to nasze podsumowanie (.) ~<energia wiatrowa (1) dostarcza dwu i pół wata na metr kwadratowy↑~> (1) w::pływy otroszkę (xxx)o jeśli (3) wię:::c ~odnawialne źródła energii~ (.) mogą być zastosowane tylko::: e:: tru/ tylko na	„energia wiatrowa" naskoczyła z automatu, chociaż wydawało mi się, że wcześniej powiedziałam inaczej.

		substantial difference for a country like the United Kingdom on the scale of today's consumption, you need to be imagining renewable facilities that are country-sized. Not the entire country, but a fraction of the country, a substantial fraction.	wsiach↑ (1) ze względu na ograniczenia (.) ograniczenia na::: °powierzchnie° (3)	„wpływy” mi nie zabrzmiały, więc uciętam.
16.	10:17	There are other options for generating power as well, which don't involve fossil fuels. So there's nuclear power, and on this ordinance survey map, you can see there's a Sizewell B inside a blue square kilometer. That's one gigawatt in a square kilometer, which works out to 1,000 watts per square meter. So by this particular metric, nuclear power isn't as intrusive as renewables.	energia jądrowa dostarcza tysiąc watów na metrów kwadratowych, więc jest najbardziej wydajna (.) wydajnym źródłem (.hhh) (13)	Nie usłyszałam, że źle odmieniłam, a dalej dopowiedziałam, że chodzi o „źródło”.
17.	09:19 11:00	Of course, other metrics matter, too, and nuclear power has all sorts of popularity problems. But the same goes for renewables as well. Here's a photograph of a consultation exercise in full swing in the little town of Penicuik just outside Edinburgh, and you can see the children of Penicuik celebrating the burning of the effigy of the windmill. So – ☺ {Audience’s laughter}	~na:: prezentacji możecie zobaczyć (4) mi::/ możecie zobaczyć dzieci palące jedno z:: ze:: skrzydeł (1) farmy wiatrowej jako:: (2) forma protestów przeciw (.) odnawialnym źród(.)łami (.) energii~ (3)	Bardzo tu przyspieszył, zastanowiłam się, czy to się pali wiatrak, czy może jakiś krzyż? Miałam przez chwilę dylemat, co robić. ☺ Nie mogłam poskładać tego z tym tematem. Nie usłyszałam, że gramatycznie nie tak.

	11:01	People are anti-everything, and we've got to keep all the options on the table.		
18.	11:06	What can a country like the UK do on the supply side? Well, the options are, I'd say, these three: power renewables, and recognizing that they need to be close to country-sized; other people's renewables, so we could go back and talk very politely to the people in the top left-hand side of the diagram and say, "Uh, we don't want renewables in our backyard, but, um, please could we put them in yours instead?" And that's a serious option. It's a way for the world to handle this issue. So countries like Australia, Russia, Libya, Kazakhstan, could be our best friends for renewable production. And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options.	mamy kilka opc/ opcji (.hhh) na przykład (.hhh) odmiany (xxx) energii, (1) <odnawialne źródła energii e::: już użyte przez oinnych ludzio↑> (9) o>to jeden ze sposobów na rozwiązanie<o (1.5) i en: (.) trzecią (.) s::posobem jest (.) energia jądrowa (6)	Pojawił się schemat ze ściągawką, dlatego nawet wyprzedziłam mówcę ☺
19.	11:47	In addition to the supply levers that we can push -- and remember, we need large amounts, because at the moment, we get 90 percent of our energy from fossil fuels -- in addition to those levers, we could talk about other ways of solving this issue. Namely, we could reduce demand, and that means reducing population -- I'm not sure how to do that -- or reducing per capita consumption.	dodat(2)kowo (3) o<dodatkowo możemy jeś(.)cze (2) innych> ~>innych innych sposobów (.) możemy jeszcze mówić o innych sposobach (3) takich jak zredukowanie (.) zużycia:: (.) zużycia energii na jednego mieszkańcao	(3) Tutaj nie dałam mu skończyć zdania, zaczęłam tłumaczyć i w połowie zorientowałam się, że nie wiem, co chcę tak naprawdę dalej powiedzieć ☺ i musiałam zwolnić. Poprawiłam gramatykę „sposobów – sposobach". On przyspieszył, ciężko mi było. Nie wyłapałam wszystkiego.

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S4)	Student's retrospective verbal comment (S4)
1.	00:00	When the Industrial Revolution started, the amount of carbon sitting underneath Britain in the form of coal was as big as the amount of carbon sitting under Saudi Arabia in the form of oil. This carbon powered the Industrial Revolution, it put the "Great" in Great Britain, and led to Britain's temporary world domination. And then, in 1918, coal production in Britain peaked, and has declined ever since. In due course, Britain started using oil and gas from the North Sea, and in the year 2000, oil and gas production from the North Sea also peaked, and they're now on the decline.	Kiedy zaczęła się REWOlucja przemysłowa↑ em: ilość e:: węgla (.) znajdująca się pod y:: pod y:: powierzchnią Wielkiej Brytanii równała się (.) wiel/ (.) ilości węgla pod y:: Arabią Saudyjską↑ (3) <w tysiąc dziewięćset osiemnastym roku> (.hhh) produkcja węgla (.) wzrosła i:: (.) spadła↓ (3) e:: zaczęto używać y:: ropę i gaz y::: (.) w:: dwutysięcznym roku również wzrosła i spadła↓	Wiedziałam, że coś już pominęłam i od razu zaczęłam się frustrować. Pominęłam „North Sea" i przypomniałam sobie, że to było jednak.
2.	00:42	These observations about the finiteness of easily accessible, local, secure fossil fuels, is a motivation for saying, "Well, what's next? What is life after fossil fuels going to be like? Shouldn't we be thinking hard about how to get off fossil fuels?" Another motivation, of course, is climate change.	y:: obserwujemy↑ (1) obserwacja tego:: tej skończoności tych em:: paliw e: kopalnych (2) oczywiście (5)	Pamiętam, że zmieniłam „obserwujemy" na „obserwacja", tak on mówił, ale szczerze mówiąc, nie pamiętam mojej motywacji. Nie wiedziałam, jak powiedzieć o tej motywacji.

3.	01:02	And when people talk about life after fossil fuels and climate change action, I think there's a lot of fluff, a lot of greenwash, a lot of misleading advertising, and I feel a duty as a physicist to try to guide people around the claptrap and help people understand the actions that really make a difference, and to focus on ideas that do add up.	jest wiele niepotrzebnych e:: takich (.) <niepotrzenych opinii> na temat (.) na temat różnych poczynań, które można zrobić, aby:: te paliwa kopalne (6) (hhh) #	Tempo mówcy mnie zabijało, zaczynam mówić, a on jest dwa zdania do przodu.
4.	01:25	Let me illustrate this with what physicists call a back-of-envelope calculation. We love back-of-envelope calculations. You ask a question, write down some numbers, and get an answer. It may not be very accurate, but it may make you say, "Hmm." So here's a question: Imagine if we said, "Oh yes, we can get off fossil fuels. We'll use biofuels. Problem solved. Transport ... We don't need oil anymore." Well, what if we grew the biofuels for a road on the grass verge at the edge of the road? How wide would the verge have to be for that to work out?	porozmawiajmy o takich (.) przybliżonych kalkulacjach, uwielbiamy je, nie muszą takie bardzo dokładne, ale z drugiej strony (.) zadajmy sobie pytanie wyobraźmy sobie (.) # pomyślmy sobie, że możemy s/ (.) możemy nie używać paliw kopalnych (.) >nie nie nie potrzebujemy ich< (.hhh) ALE co jeśli (3) <co jeśli e:::> (6) e:: co jeśli zaczniemy zaczniemy używać <biopaliwa>↑ (.)	(6) Chyba chciałam to ładnie przetłumaczyć, a on już poszedł do przodu. I zgubiłam wątek, później jak przejść do tego transportu.
5.	02:01	OK, so let's put in some numbers. Let's have our cars go at 60 miles per hour. Let's say they do 30 miles per gallon. That's the European average for new cars. Let's say the productivity of biofuel plantations is	pomyślmy sobie o::: (.hhh) >ciągu samochodów< jeżdżą sześćdziesiąt mil na godzinę, trzydzieści >palą< trzydzieś/ e:: jeżdżą trzydzieści mil na jednym galonie m:: (5) tysią/ (3) długość drogi nie ma znaczenia,	Była ulga, jak zobaczyłam ściągę, ale zanim popatrzyłam, to już chwilę czasu minęło i byłam gdzieś tam w tyle i patrzyłam, starałam się powiedzieć, potem to zniknęło ☺ i ja już też

		1,200 liters of biofuel per hectare per year. That's true of European biofuels. And let's imagine the cars are spaced 80 meters apart from each other, and they're perpetually going along this road. The length of the road doesn't matter, because the longer the road, the more biofuel plantation. What do we do with these numbers? Take the first number, divide by the other three, and get eight kilometers. And that's the answer. That's how wide the plantation would have to be, given these assumptions. And maybe that makes you say, "Hmm. Maybe this isn't going to be quite so easy."	bo:: ponieważ im więcej będzie (.hhh) e:: (16) (HHH)	wszystkiego nie powiedziałam. I się frustrowałam. Wiedziałam, o co chodzi, ale jakoś nie potrafiłam tego przetłumaczyć, powiedzieć. Ogarniałam koncept cały, ale nie mogłam tego stylistycznie przekazać na polski.
6.	02:48	And it might make you think, perhaps there's an issue to do with areas. And in this talk, I'd like to talk about land areas, and ask: Is there an issue about areas? The answer is going to be yes, but it depends which country you are in.	możecie myśleć, że to jest a::: (1) że to ma związek z (1) z jakąś (.) z jakimś obszarem y:: to może z/ (.) t:::to zależy:: (.) to w jakim państwie jesteśmy↑ (1)	
7.	03:03	So let's start in the United Kingdom, since that's where we are today. The energy consumption of the United Kingdom, the total energy consumption -- not just transport, but everything -- I like to quantify it in lightbulbs. It's as if we've all got 125 lightbulbs on all the time, 125 kilowatt-hours per day per person is the	(.hhh) POROZMAWIAJ/ (.) <porozmawiajmy> o:: # Wielkiej Brytanii↑ (3) m:: dziewięćdziesiąt procent (.hhh) m:: PALIW KOPALNYCH jes::::t ciągle (3) używanych↑ (8) y::: ₒ<czterdzieści>ₒ (10) dziewięćdziesiąt procent y:: tej energii dziś w dzisiejszych czasach e:: ciągle pochodzi z paliw kole/ y:: paliw kopalnych (.) pozostałe	To zdanie z dziewięćdziesięcioma procentami wtrąciłam, bo wiedziałam, że tak jest, to mówiliśmy przed tłumaczeniem, tego byłam pewna. To zdanie było dużo później, ja to powiedziałam tu, bo wcześniej zgubiłam już wątek i chciałam tym zapełnić lukę. Trochę się pogubiłam tu.

		energy consumption of the UK. So there's 40 lightbulbs' worth for transport, 40 lightbulbs' worth for heating, and 40 lightbulbs' worth for making electricity, and other things are relatively small, compared to those three big fish. It's actually a bigger footprint if we take into account the embodied energy in the stuff we import into our country as well. And 90 percent of this energy, today, still comes from fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.	dziesięć procent tylko dziesięć procent pochodzi (.hhh) z ekoenergii↓ (2)	„czterdzieści” mówiłam bardzo niepewnie, bo nie wiedziałam, czy faktycznie czterdzieści, ale wcześniej było sto dwadzieścia pięć i inne, ale ich nie powiedziałam, bo czas gonił. To czterdzieści powtórzyło się trzy razy, a ja tylko raz powiedziałam, więc nie byłam pewna i nie skończyłam tego zdania w ogóle, zabrakło kontekstu, za dużo było dla mnie informacji do ogarnięcia.
8.	03:56	So. That's the UK. The population density of the UK is 250 people per square kilometer. I'm now going to show you other countries by these same two measures. On the vertical axis, I'm going to show you	em:: to jest w Wielkiej Brytanii↑ (3) °mamy::° (.) to też zależy od gęstości zaludnienia (1) m::: (4) °mamy::° (7) na wykresie mamy przedstawione e:: państwa europejskie↑ (11) e:: PAŃSTWA:: °afrykańskie::° y:: am/ y::	Nie wyłapywałam tych numerków tutaj, na przykład te dwieście pięćdziesiąt na metr kwadratowy. Tu się pojawia ten schemat. Nie nadążałam za tym, te kropki i kolory, nawet nie wiedziałam, jak kolory przetłumaczyć. Bardzo

		how many lightbulbs -- what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person, and that little blue dot there is showing you the land area of the United Kingdom. The population density is on the horizontal axis, and we're 250 people per square kilometer. Let's add European countries in blue, and you can see there's quite a variety. I should emphasize, both of these axes are logarithmic; as you go from one gray bar to the next gray bar, you're going up a factor of 10. Next, let's add Asia in red, the Middle East and North Africa in green, sub-Saharan Africa in blue, black is South America, purple is Central America, and then in pukey-yellow, we have North America, Australia and New Zealand. You can see the great diversity of population densities and of per capita consumptions. Countries are different from each other.	°azjatyckie° (.hhh) na czerwono:: (3) °<później mamy:: (.) Bliski Wschód↑ (1) ~na zielono~ (3) później mamy Północną Amerykę (3) (HHH) #>° (2) państwa różnią się↑ y:::	szybko to omawiał, gdyby robił to wolniej, to pewnie byłoby łatwiej. Tu na diagramie było nie dość, że bardzo dużo informacji, to jeszcze rzucone na raz wszystko. W ogóle nie ogarniałam tego diagramu i zaczęłam panikować. Zaczęłam mówić tak szybko, a w końcu i tak nie zdążyłam. Próbowałam nadgonić mówcę. „PAŃSTWA:: °afrykańskie::° y:: am/ y:: °azjatyckie°" i tu wiedziałam, że to są „azjatyckie" a powiedziałam „afrykańskie", bo się skupiłam ☺ już na kolejnych, które tam biegną. Miałam dużo danych do przerobienia, zarówno wizualnych, jak i głosowych, a on bardzo szybko z tym szedł. A na sam koniec tej sekwencji się już wyłączyłam.
9.	05:08	Top left, we have Canada and Australia, with enormous land areas, very high per capita consumption -- 200 or 300 lightbulbs per person -- and very low population densities. Top right: Bahrain has the same energy consumption per person, roughly, as Canada -- over 300 lightbulbs per person, but their population density is a factor of 300 times greater,	y:: na lewo mamy Kanadę i Australię (.hhh) wielkie państwa z wielką m:: z wielką powierzchnią (hhh) m:: w:: (3) około trzech em:: (1) trzystu (2) żarówek °na osobę° e:: Bangladesz a::: tak jak Bahraj ma::: °podobną° (1) gęstość zaludnienia (1) i powierzchnię↑ m:: (9)	Chciałam powiedzieć „trzech tysięcy" albo „trzech setek", nie wiedziałam, jak powiedzieć TRZYSTA po polsku, po prostu nie wiem, o co chodziło, usłyszałam i zrozumiałam tę liczbę, ale nie wiedziałam, jak to powiedzieć po polsku. To było też dziwne takie.

		1,000 people per square kilometer. Bottom right: Bangladesh has the same population density as Bahrain, but consumes 100 times less per person.		
10.	05:41	Bottom left: well, there's no one. But there used to be a whole load of people. Here's another message from this diagram. I've added on little blue tails behind Sudan, Libya, China, India, Bangladesh. That's 15 years of progress. Where were they 15 years ago, and where are they now? And the message is, most countries are going to the right, and they're going up. Up and to the right: bigger population density and higher per capita consumption. So, we may be off in the top right-hand corner, slightly unusual, the United Kingdom accompanied by Germany, Japan, South Korea, the Netherlands, and a bunch of other slightly odd countries, but many other countries are coming up and to the right to join us. So we're a picture, if you like, of what the future energy consumption might be looking like in other countries, too.	DODAŁEM cienki (.) y:: cienką linię (.) niebieską (12) (HHH) Wielka Brytania y:: Niemcy, Południowa (.) Korea↑ (8)	Nie wyłapałam tutaj kontekstu, skupiłam się też na diagramie, tam były cyfry. Z jednej strony niby pomocny był ten diagram, bo jednak pokazywały się tam jakieś liczby, ale nie było to też czytelne.
11.	06:28	I've also added in this diagram now some pink lines that go down and to the right. Those are lines of equal power consumption per unit area, which I measure in watts per square meter. So, for example, the middle line there, 0.1 watts per square	y:: na tym diagramie y:: dodałem również pewne linie, które pokazują e::: (4) zero przecinek jeden y:: (11) y:: setki krajów jest y::: powyżej obecnie powyżej tej y::: (.hhh) (5)	Nie wiedziałam, co, gdzie ja jestem, wyłapywałam pojedyncze numerki. Uciekło mi, miało być „powyżej tej linii”.

		meter, is the energy consumption per unit area of Saudi Arabia, Norway, Mexico in purple, and Bangladesh 15 years ago. Half of the world's population lives in countries that are already above that line. The United Kingdom is consuming 1.25 watts per square meter. So is Germany, and Japan is consuming a bit more.		
12.	07:09	So, let's now say why this is relevant. Why is it relevant? Well, we can measure renewables in the same units and other forms of power production in the same units. Renewables is one of the leading ideas for how we could get off our 90 percent fossil-fuel habit. So here come some renewables. Energy crops deliver half a watt per square meter in European climates. What does that mean? You might have anticipated that result, given what I told you about the biofuel plantation a moment ago. Well, we consume 1.25 watts per square meter. What this means is, even if you covered the whole of the United Kingdom with energy crops, you couldn't match today's energy consumption. Wind power produces a bit more -- 2.5 watts per square meter. But that's only twice as big as 1.25 watts per square meter. So that means	teraz poro/ porozmawiamy dlaczego to jest ważne i dlaczego e::: <mierzymy> m::: odnawialne źródła energii w tym samych a:: junitach jednostkach (5) em:: uprawy energetyczne a:: (17) energia wiatru produkuje <dwa i pół wato(.)ogodzinyo> na metr kwadratowy↑ potrzebujemy tego↑ (5)	„junit” – od razu zabrzmiało mi dziwnie, jak ktoś nie zna angielskiego, to może nie zrozumieć, więc zmieniłam na polską wersję. „uprawy energetyczne” – przydało się z kartki, aczkolwiek spojrzałam wtedy na kartkę, żeby się upewnić i przez to mi sporo tekstu uciekło. „watogodzina” – tu miałam problem, bo później ogarnęłam się, że przecież to nie jest watogodzina, tylko WAT i dopiero później przy kolejnym powiedziałam WAT. Wiedziałam, że coś jest nie tak, dlatego nawet ciszej to mówiłam i tak pytająco, chyba ta jednostka gdzieś była wcześniej, w końcu to jednak ogarnęłam i poprawiłam później.

		if you wanted, literally, to produce total energy consumption in all forms, on average, from wind farms, you need wind farms half the area of the UK. I've got data to back up all these assertions, by the way.		
13.	08:15	Next, let's look at solar power. Solar panels, when you put them on a roof, deliver about 20 watts per square meter in England. If you really want to get a lot from solar panels, you need to adopt the traditional Bavarian farming method, where you leap off the roof, and coat the countryside with solar panels, too. Solar parks, because of the gaps between the panels, deliver less. They deliver about 5 watts per square meter of land area. And here's a solar park in Vermont, with real data, delivering 4.2 watts per square meter. Remember where we are, 1.25 watts per square meter, wind farms 2.5, solar parks about five. So whichever of those renewables you pick, the message is, whatever mix of those renewables you're using, if you want to power the UK on them, you're going to need to cover something like 20 percent or 25 percent of the country with those renewables. I'm not saying that's a bad idea; we just need to	mamy y:: energię y:: słoneczną (1) ~jeśli założymy~ e:: panele słoneczne n:::na dachy domów (.hhh) to produkuje dwadzieścia watogodzin na metr kwadratowy↑ (5) m:: mamy je:: (6) takie, które są:: (4) >takie panele słoneczne, które s::są::< y::: nie na dachach, a gdzieś tam na lądzie (.hhh) podo/ produkują cztery (.hhh) około pięciu watogodzin na metr kwadratowy↓ (2) jakąkolwiek odnawialny:: >źródło energii< °<wybierzecie>° (2) e:: musimy >musimy< musi to:: (5) musimy musimy rozumieć (.hhh) e: numery↑ y:: (11)	Tu nie wyłapałam tych jednostek, co on podawał, jakoś tak za dużo tego było. „produkują” – zaplątał mi się język. Nie przekazałam tego żartu, nie ogarnęłam tego. Wiedziałam, że się śmieją, byłam sfrustrowana, że u mnie cisza. Problemem jest dla mnie, żeby zrozumieć tekst, jak na przykład tłumaczę, to się nie skupiam w ogóle na tekście i jak go nie słyszę wcześniej, to mało co rozumiem. „numery” – z pespektywy widzę, że powinno być „liczby”, ale wtedy tego nie wyłapałam

	09:18	understand the numbers. I'm absolutely not anti-renewables. I love renewables. But I'm also pro-arithmetic. ☺ {Audience's laughter}		
14.	09:20 09:46	Concentrating solar power in deserts delivers larger powers per unit area, because you don't have the problem of clouds. So, this facility delivers 14 watts per square meter; this one 10 watts per square meter; and this one in Spain, 5 watts per square meter. Being generous to concentrating solar power, I think it's perfectly credible it could deliver 20 watts per square meter. So that's nice. Of course, Britain doesn't have any deserts. Yet. ☺ {Audience's laughter}	jeśli:: (.) te (.) panele solarne zamontujemy w:: e:: na pustyni, to:: (.) produkuje dużo więcej (.hhh) energii (.) może:: może:: przynieść nam dwadzieścia y:: dwadzieścia watów na metr kwadratowy e:: niestety Wielka Brytania nie ma jeszcze:: (.) jeszcze p::/ (1) pustyni↓ (3)	Tutaj już wiedziałam, że to nie watogodzina, tylko wat, więc powiedziałam WAT. Tu zdaje się, że jednostki pokazywały się na ekranie. Żart przetłumaczyłam, aczkolwiek nie tak śmiesznie, jak to powiedział mówca. Zawiesiłam się na „desert" – proste, banalne, nie mogłam sobie przypomnieć, jak po polsku, ale udało się.
15.	09:47	So here's a summary so far: All renewables, much as I love them, are diffuse. They all have a small power per unit area, and we have to live with that fact. And that means, if you do want renewables to make a	jeśli wybierzemy e: jeden jedno z odnawialnych źródeł energii e:: żeby było:: (3) znaczące dla:: (2) dla ka::/ dla państwa↑ (2.5)	

		substantial difference for a country like the United Kingdom on the scale of today's consumption, you need to be imagining renewable facilities that are country-sized. Not the entire country, but a fraction of the country, a substantial fraction.		
16.	10:17	There are other options for generating power as well, which don't involve fossil fuels. So there's nuclear power, and on this ordinance survey map, you can see there's a Sizewell B inside a blue square kilometer. That's one gigawatt in a square kilometer, which works out to 1,000 watts per square meter. So by this particular metric, nuclear power isn't as intrusive as renewables.	mamy jeszcze:: y:: <energię nuklearną>, (1) która produkuje:: m:: tysiąc watów na metr kwadratowy↑ y::: (5)	Wiedziałam, że jest lepszy odpowiednik niż dosłowny, energia „nuklearna", ale nie mogłam nic lepszego w głowie znaleźć. Poszłam w dosłowne, bo czasu nie było.
17.	09:19 11:00	Of course, other metrics matter, too, and nuclear power has all sorts of popularity problems. But the same goes for renewables as well. Here's a photograph of a consultation exercise in full swing in the little town of Penicuik just outside Edinburgh, and you can see the children of Penicuik celebrating the burning of the effigy of the windmill. So – ☺ {Audience's laughter}	to jest e:: (6) >oczywiście są wiele< jest wiele problemów z:: (.) są (9) w Penikuk↑ (.) obok Edynburga mamy y::: mamy niektóre mam/ (1) >odnawialne źródła energii< (.) <powodują pewne:: e:: kontrowersje↑> (18)	Pomogło to zdjęcie, że się wyświetliło, ale jakoś później przekazałam ten kontekst, co na nim było. Też skrótowo, byłam cały czas z tyłu, tak z dziesięć sekund. ☺

	11:01	People are anti-everything, and we've got to keep all the options on the table.		
18.	11:06	What can a country like the UK do on the supply side? Well, the options are, I'd say, these three: power renewables, and recognizing that they need to be close to country-sized; other people's renewables, so we could go back and talk very politely to the people in the top left-hand side of the diagram and say, "Uh, we don't want renewables in our backyard, but, um, please could we put them in yours instead?" And that's a serious option. It's a way for the world to handle this issue. So countries like Australia, Russia, Libya, Kazakhstan, could be our best friends for renewable production. And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options.	to jest >to jest to jest< ważna opcja:: y:: potrzebujemy odnawialnych źródeł energii (.hhh) tak dużych obszarach jak Australia, Rosja, Kazachstan, Libia m:: (13)	Tu już byłam zmęczona. Te kraje przeczytałam ze ściągawki.
19.	11:47	In addition to the supply levers that we can push -- and remember, we need large amounts, because at the moment, we get 90 percent of our energy from fossil fuels -- in addition to those levers, we could talk about other ways of solving this issue. Namely, we could reduce demand, and that means reducing population -- I'm not sure	możemy oczywiście mówić o innych (.) o innych <sposobach↑> (.hhh) możemy zmniejszyć zapotrzebowanie (3) i konsumpcję↑ e::	

		how to do that -- or reducing per capita consumption.		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S5)	Student's retrospective verbal comment (S5)
1.	00:00	When the Industrial Revolution started, the amount of carbon sitting underneath Britain in the form of coal was as big as the amount of carbon sitting under Saudi Arabia in the form of oil. This carbon powered the Industrial Revolution, it put the "Great" in Great Britain, and led to Britain's temporary world domination. And then, in 1918, coal production in Britain peaked, and has declined ever since. In due course, Britain started using oil and gas from the North Sea, and in the year 2000, oil and gas production from the North Sea also peaked, and they're now on the decline.	>kiedy< rewolucja przemysłowa się zaczęła, ilość (.hhh) pierwiastków węgla w postaci <węgla kopalnianego> <była tak wielka, jak (.hhh) ilość> (hhh) ilość ropy pod Arabią Saudyjską↓ (6) (hhh) a potem w tysiąc dziewięćset <osiemdziesiątym↑> (.) był (.) >można było zobaczyć największą ilość produkcji< <węgla>↓ (2) Wielk/ (HHH) (7)	Zezłościłem się, że już od samego początku mi się urwało, może koncentracja mi poszła. Nie wyłapałem, że źle powiedziałem rok.
2.	00:42	These observations about the finiteness of easily accessible, local, secure fossil fuels, is a motivation for saying, "Well, what's next? What is life after fossil fuels going to	<te obserwacje> (.) te obserwacje pokazywały skończoność (1) (.hhh) kopalnian/ węgla kopalnianego i była to <motywacja>, by zadać sobie pytanie, co dalej↑ co się stanie↑, kiedy	

		be like? Shouldn't we be thinking hard about how to get off fossil fuels?" Another motivation, of course, is climate change.	skończy się węg/ (.) >kiedy skończą się surowce kopalniane<↑ (1) kolejną motywacją jest >są< zmiany klimatyczne (.hhh) (.)	Ja chyba cały czas o tym węglu myślałem z poprzedniej sekwencji jeszcze i jakoś mi się to tak zmieszało. I samo się wypsnęło.
3.	01:02	And when people talk about life after fossil fuels and climate change action, I think there's a lot of fluff, a lot of greenwash, a lot of misleading advertising, and I feel a duty as a physicist to try to guide people around the claptrap and help people understand the actions that really make a difference, and to focus on ideas that do add up.	kiedy ludzie mówią o tym, co będzie, (.hhh) co po:: (.) skończeniu się paliw kopalnianych (.hhh) mówi się oczywiście o::: (1) # >mówi się oczywiście o::< e::: źródłach odnawialnej energii↓ (1) i::: fizycy próbują pomóc ludziom s:::spróbować zrozumieć, (.hhh) to, co jest ważne (3)	„odnawialne źródła energii" – nie wiem, dlaczego nie mogłem sobie tego przywołać nagle z pamięci. Tu powiedziałem podobnie, ze zmienioną kolejnością, wiedziałem, że coś jest nie tak, że dziwnie to zabrzmiało, zdawało mi się, że to nie jest taki szyk, ale chciałem przepchnąć to jakoś do przodu.
4.	01:25	Let me illustrate this with what physicists call a back-of-envelope calculation. We love back-of-envelope calculations. You ask a question, write down some numbers, and get an answer. It may not be very accurate, but it may make you say, "Hmm." So here's a question: Imagine if we said, "Oh yes, we can get off fossil fuels. We'll use biofuels. Problem solved. Transport ... We don't need oil anymore." Well, what if	(.hhh) pozwólcie, że zilustruję sobie to, co:: e:: fizycy m::mówią (1) (HHH) ## (3) nie jest to może zbyt dokładne, ale może sprawi, że powiesz m:::: ↑ niezłe pytanie↑ (.hhh) wyobraźmy sobie, że m::↑ możemy mieć (koszy)/ >paliwa kopalnia(na)ne< i >(dzięki)< temu załatwić (.) >w:::szystkie problemy ze sportem i tak dalej< i nie potrzebujemy już paliw <kopalniananych> (1) c:::o::: jeśli by/ użylibyśmy (1) bio↑ (1.5) bioenergie↑ (.)	„mówią", wtedy pomyślałem „nazywają" – tak jak on powiedział „call", ale nie wiem, czemu tak powiedziałem i czemu nie poprawiłem. „kopalnianane" – nie słyszę siebie, jak mówię czasami, czasem nie wyłapuję takich rzeczy. Tu nie wyłapałem.

		we grew the biofuels for a road on the grass verge at the edge of the road? How wide would the verge have to be for that to work out?	posadzić ją wzd/ >obok< (1) °<drogi>°↑ >i sprawić, że dzięki temu samochody mogą jeździć< (.) <teraz> >jak szeroka musiałaby być ta droga>↑	„Bioenergie" – jak to powiedziałem, to zacząłem się zastanawiać, co ja powiedziałem w ogóle. Chciałem jakąś kalkę zrobić na szybkości. Czasami chcę cokolwiek powiedzieć i powiedziałem to. Wyłapałem, że to chyba nie te klimaty. Pod koniec chciałem już dogonić mówcę, przyspieszam.
5.	02:01	OK, so let's put in some numbers. Let's have our cars go at 60 miles per hour. Let's say they do 30 miles per gallon. That's the European average for new cars. Let's say the productivity of biofuel plantations is 1,200 liters of biofuel per hectare per year. That's true of European biofuels. And let's imagine the cars are spaced 80 meters apart from each other, and they're perpetually going along this road. The length of the	(.hhh) powiedzmy, że samochody jadą sześćdziesiąt mil na godzinę, (.hhh) e::: i że:: je:::/ >na jednym galonie paliwa można spalić e:: można przejechać< trzydzieści mil (.hhh) e:: tysiąc dwieście (.) <bio(.)paliw> można uzyskać z hektara (.) ziemi↑ (.) no i samochody jadą osiemdziesiąt metrów (.) <od siebie>↓ (.) i teraz JAK↑ (.) szeroka musiałaby być <ta uprawa>↑ (.) co robimy teraz z tymi (.) cyframi↑ no i teraz sześćdziesiąt dzielimy na	Tu się pojawił ten schemat, zbaraniałem, jak to zobaczyłem. Bo miałem duże opóźnienie, a on leciał dalej. „spalić paliwa" – wtedy mi się to już nie podobało. „tysiąc dwieście (.) <bio(.)paliw>" – tego nawet nie słyszałem wtedy. Wydaje mi się, że chciałem powiedzieć tysiąc dwieście watów.

		road doesn't matter, because the longer the road, the more biofuel plantation. What do we do with these numbers? Take the first number, divide by the other three, and get eight kilometers. And that's the answer. That's how wide the plantation would have to be, given these assumptions. And maybe that makes you say, "Hmm. Maybe this isn't going to be quite so easy."	(.) <trz:::y> (.hhh) i tak >sobie obliczamy, obliczamy< i w końcu wychodzi, że:: (.) >szerokość musiałaby wynosić osiem kilometrów< (.) ktoś mógłby powiedzieć m::: może to nie jest aż takie proste, jak by się ~wydawało↑~ (☺) (1.5)	Jakoś mi zabrakło słów, chciałem powiedzieć jak szeroka musiałby być ten „pas przy drodze", ta „uprawa" wzięła mi się z tego, że on mówił „grow biofuels". Ewentualnie tu już musiałem coś dodać. Wtedy nie byłem taki mądry. Pogubiłem się na tych działaniach, ale podałem wynik, bo uznałem, że to ważne. Jeśli używa się jednej jednostki, to można to sobie mniej więcej w locie jakoś konwertować, czy cokolwiek, a tutaj to takie zagmatwane, bo on mieszał te jednostki.
6.	02:48	And it might make you think, perhaps there's an issue to do with areas. And in this talk, I'd like to talk about land areas, and ask: Is there an issue about areas? The answer is going to be yes, but it depends which country you are in.	i to może sprawić, że <pomyślicie, że> jest p:/ (.) że <największym problemem są::> e:: (.) >OBSZARY (.) ilość obszarów<, (które) potrzebne jest do <wykorzystania> (.hhh) <i odpowiedź to> TAK, al::e:: <zależy, o jakim kraju mówimy> (.hhh)	
7.	03:03	So let's start in the United Kingdom, since that's where we are today. The energy consumption of the United Kingdom, the total energy consumption -- not just transport, but everything -- I like to quantify it in lightbulbs. It's as if we've all got 125 lightbulbs on all the time, 125 kilowatt-hours per day per person is the energy consumption of the UK. So there's	i zacznijmy # od Wielkiej Brytanii↓ (3) ilość energii, >którą zużywa (.) nasze państwo< (4.5) i::: <chciałbym> (3) >i chciałbym właśnie powiedzieć, że to (.) że to wychodzi< <sto dwadzieścia pięć kilowatów (.) (.hhh) dziennie> (.) na osobę i to jest właśnie # °to° całkowita ~na/~ (.) konsumpcja energii °<w całym naszym kraju>°↓ (10) (hhh) dziewięćdziesiąt procent całkowitej energii w	"zużywa" – do głowy mi przyszło Zjednoczone Królestwo, ale nie zdecydowałem się powiedzieć. Tutaj niby pojawił się schemat ze ściągawką, ale tutaj czasami było tak, że albo mówiłem, albo słuchałem. Więc jak przez chwilę powiedziałem jakieś jedno czy dwa zdania, to nagle się okazywało, że on już mówi dalej, dalej.

		40 lightbulbs' worth for transport, 40 lightbulbs' worth for heating, and 40 lightbulbs' worth for making electricity, and other things are relatively small, compared to those three big fish. It's actually a bigger footprint if we take into account the embodied energy in the stuff we import into our country as well. And 90 percent of this energy, today, still comes from fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.	Wielkiej °Brytanii° w dalszym ciągu <pochodzi z:: (.) paliw kopalnianych>↓ (1) >tylko dziesięć procent< <pochodzi z::> (.) >odnawialnych źródeł energii< i energii (.) <nuklearnej>↓ (hhh) # # (25)	Potem to już same głupoty gadałem. „konsumpcja energii" – trochę zazgrzytało, ale nie wiem, czy miałem jakąś alternatywę w głowie. Tutaj zaczynają się coraz dłuższe przerwy, próbowałem się wstrzelić, ale on ciągle mówił o co raz tym samym. „nucklear" – miałem dylemat: nuklearnej, jądrowej – zastanawiałem się wtedy, czy to jest jakaś różnica. Zostawiłem dosłownie, a potem chyba powiedziałem „jądrowa". Frustrowałem się, że zupełnie mi to nie idzie.
8.	03:56	So. That's the UK. The population density of the UK is 250 people per square kilometer. I'm now going to show you other countries by these same two measures. On the vertical axis, I'm going to show you how many lightbulbs -- what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person, and that little blue dot there is showing you the land area of the United Kingdom. The population density is on the horizontal axis, and we're 250 people per square kilometer. Let's add European countries in blue, and you can see there's quite a variety. I should emphasize, both of these axes are logarithmic; as you	<dalej dodajmy Azję (na) czerwonych kropkach (.) Bliski Wschód na zielony, subsaharyjną Afrykę (na) niebieskimi kropkami, (.hhh) czarne kropki to Południowa Ameryka (1) e: zaś fioletowe to Ameryka Środkowa (.) i taki (.) żółto-zielony to:: A::Australia, °Nowa Zelandia° i::: °tak dalej°> (1) <kraje różnią się od siebie>	Jak już się ogarnąłem, że nie będzie jakieś nowej myśli, to próbowałem się gdziekolwiek wbić, nawet z tymi kropkami. „purple" – tu się zaciąłem, chyba czekałem na „violet", jak się pojawiła ta kropka. A on powiedział „purple" i się jakoś tak zmieszałem. Kropki Nowej Zelandi były podobne do tej z USA i miałem taki mętlik. „kraje różnią się od siebie" – dosłownie to przetłumaczyłem i wiedziałem, że coś nie gra, bo zabrakło w moim zdaniu kontekstu. Bo nie tyle

		go from one gray bar to the next gray bar, you're going up a factor of 10. Next, let's add Asia in red, the Middle East and North Africa in green, sub-Saharan Africa in blue, black is South America, purple is Central America, and then in pukey-yellow, we have North America, Australia and New Zealand. You can see the great diversity of population densities and of per capita consumptions. Countries are different from each other.		kraje, co zużycie się różni. Pomyślałem o tym, jak już powiedziałem.
9.	05:08	Top left, we have Canada and Australia, with enormous land areas, very high per capita consumption -- 200 or 300 lightbulbs per person -- and very low population densities. Top right: Bahrain has the same energy consumption per person, roughly, as Canada -- over 300 lightbulbs per person, but their population density is a factor of 300 times greater, 1,000 people per square kilometer. Bottom right: Bangladesh has the same population density as Bahrain, but consumes 100 times less per person.	po lewej stronie mamy Kanadę i Australię (.hhh) o <WIELKICH> il/ (.) powierzchniach <lądowych>↓ (1) (hhh) i BARDZO MAŁE zagęszczenie ludności °na kilometr kwadratowy° (1) po pr/ (HHH) (7) Bangladesz ma taką samą (.) <gęstość zaludnienia> jak Bahrajn,↑ (.) al::e::: (.) zużywa się o wiele mniej energii <na osobę>↓ (.)	

10.	05:41	Bottom left: well, there's no one. But there used to be a whole load of people. Here's another message from this diagram. I've added on little blue tails behind Sudan, Libya, China, India, Bangladesh. That's 15 years of progress. Where were they 15 years ago, and where are they now? And the message is, most countries are going to the right, and they're going up. Up and to the right: bigger population density and higher per capita consumption. So, we may be off in the top right-hand corner, slightly unusual, the United Kingdom accompanied by Germany, Japan, South Korea, the Netherlands, and a bunch of other slightly odd countries, but many other countries are coming up and to the right to join us. So we're a picture, if you like, of what the future energy consumption might be looking like in other countries, too.	było tam mnóstwo, mnóstwo osób (.) dodałem (hhh) (5) w większości krajów cały czas zwiększa się <ilość zużycia energii na jedną osobę> (.HHH) (HHH) (4) Wielka Bry/ (.hhh) (.) >ilość zużycia w Wielkiej Brytanii< (.) jest podobna do:: (.) do:: tej w w:: Niemczech↑, czy:: o>czy, czy< w innych krajacho↑ (1) >i wiele, wiele krajów< właśnie podąża tam (.) i >dlatego można się zastanawiać, co będzie przyszłością↑> (1.5) e:: (.) co będzie przyszłością (.) produkcji (.hhh) <energii> (1)	Tu nie słyszałem, że jest sto razy mniej. Nie usłyszałem, że nie powiedziałem CZEGO zużycia.
11.	06:28	I've also added in this diagram now some pink lines that go down and to the right. Those are lines of equal power consumption per unit area, which I measure in watts per square meter. So, for example, the middle line there, 0.1 watts per square meter, is the energy consumption per unit area of Saudi Arabia, Norway, Mexico in purple, and Bangladesh 15 years ago. Half of the world's population lives in countries	teraz nary/ mamy:: y: ró/ różowe linie (1) (co:::↑) (15) połowa populacji świata żyje w krajach, które są ponad (.) <tą linią>↑ (1) Wielka Brytania↑ <konsumuje j::> (.) półtorej (.) <w::ata na kilometr kwadratowy> (5)	„co” – nie zrozumiałem, po co są te różowe linie. Tutaj ta kalka „konsumuje” mnie nie raziła.

		that are already above that line. The United Kingdom is consuming 1.25 watts per square meter. So is Germany, and Japan is consuming a bit more.		
12.	07:09	So, let's now say why this is relevant. Why is it relevant? Well, we can measure renewables in the same units and other forms of power production in the same units. Renewables is one of the leading ideas for how we could get off our 90 percent fossil-fuel habit. So here come some renewables. Energy crops deliver half a watt per square meter in European climates. What does that mean? You might have anticipated that result, given what I told you about the biofuel plantation a moment ago. Well, we consume 1.25 watts per square meter. What this means is, even if you covered the whole of the United Kingdom with energy crops, you couldn't match today's energy consumption. Wind power produces a bit more -- 2.5 watts per square meter. But that's only twice as big as 1.25 watts per square meter. So that means if you wanted, literally, to produce total energy consumption in all forms, on average, from wind farms, you need wind	(.hhh) także teraz zadajmy sobie pytanie °<czemu to jest takie ważne>°↑ (.) teraz (.) teraz zmierzmy sobie <źródła energii odnawialnej> (.) podobnym (.) (w) podobnych jednostkach (hhh) (4) i to jest jeden z:: głównych y:: (jeden z) głównych rzeczy (niż, gdy który możemy) <załatwić problem tego, że> dziewięćdziesiąt procent (.) wszystkich (.) (1) całej energii >produkowana jest ze źródeł nieodnawialnych<↓ (4) produkujemy jeden dwadzieścia pięć (.) wata na kilometr kwadratowy (.) nawet jeżeli (1) położylibyśmy na c:/ na terenie <całej Wielkiej Brytanii> e:: (.) takie uprawy (.) nie byłoby wystarczającej energii, aby (.) zasilić cały kraj↓ (2) jeśli chodzi (.) jeśli chodzi o farmy wiatrowe, (.) to wtedy dostajemy dwa i pół wata (.hhh) z hektara↓ (1) °czystej energii↓° (5) mam tutaj dane, by poprzeć (.) dalej (.) w dalszym ciągu >te te te::< (.) e:: rzeczy↑ (1)	Nie pamiętam tego dokładnie. Cały czas mówiłem „jeden dwadzieścia pięć”, ale nie czułem się z tym komfortowo. Myślałem, że znowu się pomyliłem, tak jak z tym tydzień temu dwadzieścia sześć dwadzieścia siedem lat. Potem się głowiłem, czemu ja tak usłyszałem, żeby to jeszcze było, nie wiem, podobne czasem do siebie cyfry, a tak to nie wiem. „czystej energii” – chciałem dokończyć zdanie i z intonacją do dołu. Przyczepiło się do mnie, dalej też tak mówię.

		farms half the area of the UK. I've got data to back up all these assertions, by the way.		
13.	08:15	Next, let's look at solar power. Solar panels, when you put them on a roof, deliver about 20 watts per square meter in England. If you really want to get a lot from solar panels, you need to adopt the traditional Bavarian farming method, where you leap off the roof, and coat the countryside with solar panels, too. Solar parks, because of the gaps between the panels, deliver less. They deliver about 5 watts per square meter of land area. And here's a solar park in Vermont, with real data, delivering 4.2 watts per square meter. Remember where we are, 1.25 watts per square meter, wind farms 2.5, solar parks about five. So whichever of those renewables you pick, the message is, whatever mix of those renewables you're using, if you want to power the UK on them, you're going to need to cover something like 20 percent or 25 percent of the country with those renewables. I'm not saying that's a bad idea; we just need to understand the numbers. I'm absolutely not anti-renewables. I love renewables. But I'm also pro-arithmetic.	panele słoneczne potrafią dostarczyć dwadzieścia watów na metr kwadratowy (.)°czystej energii↓° (5) parki <s::olarne::>↑ dostarczają (.) >o wiele mniej energii< (.) jest to:: pięć watów na metr kwadratowy↓ (1) energii↓ (5) pamiętamy, gdzie jesteśmy (.) jeden (1) dwadzieścia pięć (HHH) (3) także które z tych (.hhh) źródeł energii nie wybierzesz (.) także:: (.) <wiadomość jest prosta> jeśli chciałbyś za↑/ (.) jeśli chciałbyś zasilić Wielką Brytanię właśnie w tą energię, to trzeba byłoby użyć <przynajmniej> dwadzieścia (pięć) procent całkowitych terenów (.) <tego kraju>↓ (9)	„parki solarne” – kalkę zrobiłem sobie na szybkości. Nie słyszałem nigdy wcześniej o czymś takim. Brzmiało mi to nienaturalnie, ale nie miałem innych pomysłów. Zaczynałem mówić, to przestawałem go już słuchać. Pod sam koniec, jak to mówiłem, to już go kompletnie nie słuchałem i się potem za chwilę zatnę. Żart mi uciekł, tylko śmiech usłyszałem, ale nie wiedziałem, z czego.

	09:18	☺ {Audience's laughter}		
14.	09:20 09:46	Concentrating solar power in deserts delivers larger powers per unit area, because you don't have the problem of clouds. So, this facility delivers 14 watts per square meter; this one 10 watts per square meter; and this one in Spain, 5 watts per square meter. Being generous to concentrating solar power, I think it's perfectly credible it could deliver 20 watts per square meter. So that's nice. Of course, Britain doesn't have any deserts. Yet. ☺ {Audience's laughter}	<panele słoneczne:: na terenach (.) pustyń dostarczają> o wiele więcej energii (.hhh) >i na przykład TA< (.) y:: ta instalacja (10) niestety w Wielkiej Brytanii nie mamy <żadnych pus(.)tyń> (1) <na razie>↑	Szybko przeskakiwał między slajdami, dla mnie to było niewykonalne.
15.	09:47	So here's a summary so far: All renewables, much as I love them, are diffuse. They all have a small power per unit area, and we have to live with that fact. And that means, if you do want renewables to make a substantial difference for a country like the United Kingdom on the scale of today's consumption, you need to be imagining renewable facilities that are country-sized. Not the entire country, but a fraction of the country, a substantial fraction.	>(znaczy) tutaj mamy< <podsumowanie> (.) >wszystkie energie< (.) wszystkie źródła <odnawialnych energii> (6) jeśli chciałbyś, by:: (.) źródła odnawialnych energii zrobiły jakąkolwiek różnicę (HHH) (8)	Tutaj odruchowo się poprawiłem – energie – jakie dokładnie? Doprecyzowałem. Zaczynałem i nie mogłem skończyć, im dalej w tekst, tym gorzej mi to szło i gorsze moje nastawienie.

16.	10:17	There are other options for generating power as well, which don't involve fossil fuels. So there's nuclear power, and on this ordinance survey map, you can see there's a Sizewell B inside a blue square kilometer. That's one gigawatt in a square kilometer, which works out to 1,000 watts per square meter. So by this particular metric, nuclear power isn't as intrusive as renewables.	są inne opcje (.hhh), by: (.) do produkowania mocy (.hhh), który (.) >w których< nie ma żadnych paliw kopalnianych (.hhh) jest to (.hhh) y::: energia jądrowa (.) i tutaj mamy <tysiąc watów na metr kwadratowy>↓ (6) <tak::że::> (.) >także energia (.hhh) j::/ jądrowa< <nie jest aż taka> >nie potrzebuje aż tyle energii< (.) °tak jak inne odnawialne źródła (.) energii°↓	Tu jest już „jądrowa", wcześniej była „nuklearna", wtedy nie mogłem podjąć decyzji, którą wybrać, więc wtedy na szybkości wybrałem dosłownie, a teraz ta druga mi szybciej przyszła do głowy. To ostatnie zdanie chyba wtedy nawet tego nie wyłapałem, że to wyszło masło maślane.
17.	09:19 11:00	Of course, other metrics matter, too, and nuclear power has all sorts of popularity problems. But the same goes for renewables as well. Here's a photograph of a consultation exercise in full swing in the little town of Penicuik just outside Edinburgh, and you can see the children of Penicuik celebrating the burning of the effigy of the windmill. So – ☺ {Audience's laughter}	(3) tutaj mamy °tu/° (3) TUTAJ mamy zdjęcie z Penykuk niedaleko Edynbra, w którym <dzieci::: celebrują spalenie wiatraka, który produkował odnawialną źródła energii>↓ (.hhh) ludzie często są przeciwni wielu rzeczom↓	Powiedziałem to i od razu pomyślałem, że przecież mogłem powiedzieć „Edynburgu", ale nie poprawiłem się. Chyba tej końcówki nie usłyszałem, że to w ogóle niegramatycznie wyszło.

	11:01	People are anti-everything, and we've got to keep all the options on the table.		
18.	11:06	What can a country like the UK do on the supply side? Well, the options are, I'd say, these three: power renewables, and recognizing that they need to be close to country-sized; other people's renewables, so we could go back and talk very politely to the people in the top left-hand side of the diagram and say, "Uh, we don't want renewables in our backyard, but, um, please could we put them in yours instead?" And that's a serious option. It's a way for the world to handle this issue. So countries like Australia, Russia, Libya, Kazakhstan, could be our best friends for renewable production. And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options.	także:: co taki kraj, jak Wielka Brytania może zrobić↑ (.) <opcje są tylko trzy> według mnie↓ (.) nasze źródła odnawialnej energii, >które (powinny) być< w miarę blisko:: y: terenów (.) poza miastem↑ (5) <nie chcielibyśmy może mieć źródeł odnawialnych energii NA NASZYM podwórku, (.) ale może dałoby się je zrobić gdzieś obok> (1) także w krajach takich jak >Australii, Libii, Rosji, Kazachstanie< (.) to (.) takie byłoby <najlepsze> e: w produkowaniu właśnie takich źródeł odnawialnych energii, że mamy mnóstwo, mnóstwo przestrzeni (30) #	
19.	11:47	In addition to the supply levers that we can push -- and remember, we need large amounts, because at the moment, we get 90 percent of our energy from fossil fuels -- in addition to those levers, we could talk about other ways of solving this issue. Namely, we could reduce demand, and that means reducing population -- I'm not sure		

		how to do that -- or reducing per capita consumption.		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S6)	Student's retrospective verbal comment (S6)
1.	00:00	When the Industrial Revolution started, the amount of carbon sitting underneath Britain in the form of coal was as big as the amount of carbon sitting under Saudi Arabia in the form of oil. This carbon powered the Industrial Revolution, it put the "Great" in Great Britain, and led to Britain's temporary world domination. And then, in 1918, coal production in Britain	kiedy # ☺ (10) i ten węgiel # przemysłową (1) rewolucję (przemysłową) pozwolił Wielkiej Brytanii doprowadzić do:: rozwoju i kom/ ☺ (3) w ten sposób Wielka Brytania zaczęła używać (.) węgla i:: i:: gazu↑ (hhh) (5)	Na początku myślałem o tym, że nie potrafię nigdy zrozumieć „Industrial Revoliution" jako rewolucja przemysłowa, to znaczy kiedy mam to powiedzieć po polsku, to mi trzy sekundy schodzą – jak się to mówiło? Dla mnie to jest „rewolucja indastrial" albo po prostu „Industrial Revolution", dlatego pierwsze trzy zdania tłumaczenia nie istnieją, jest cisza. Ponieważ chciałem powiedzieć rewo::/ jaka rewolucja? On

		peaked, and has declined ever since. In due course, Britain started using oil and gas from the North Sea, and in the year 2000, oil and gas production from the North Sea also peaked, and they're now on the decline.		już powiedział kilka zdań, więc już dam mu dokończyć, więc w sumie zagubiony byłem. Kolejne słowo „empire" – ja tego nie tłumaczę, bo wiem, co to jest. Teraz myślę, że „imperium, cesarstwo, potęga". To z perspektywy. Wtedy utknąłem na tym angielskim słówku i nie potrafiłem wybrnąć z niego.
2.	00:42	These observations about the finiteness of easily accessible, local, secure fossil fuels, is a motivation for saying, "Well, what's next? What is life after fossil fuels going to be like? Shouldn't we be thinking hard about how to get off fossil fuels?" Another motivation, of course, is climate change.	te obserwacje o <skończoności> (.hhh) łatwo dostępnego (1) lokalnego (.) >lokalnego paliwa kopalnego< sprawia nas (.) sprawia, że musimy pomyśleć, co będzie dalej↑ (1) powinniśmy o tym pomyśleć, jak się przenieść z (.) paliw kopalnianych↑ i:: tutaj kolejną motywacją (.) y:: jest >są< y:: są (.) rozmowy o zmianie klimatu↓	„się przenieść z (.) paliw kopalnianych" – miałem dokończyć to zdanie NA CO mamy się przenieść, NA INNE ŹRÓDŁA ENERGII, tylko że w tym momencie, jak ja już powiedziałem to zdanie, on już wypowiedział siedemnaście.
3.	01:02	And when people talk about life after fossil fuels and climate change action, I think there's a lot of fluff, a lot of greenwash, a lot of misleading advertising, and I feel a duty as a physicist to try to guide people around the claptrap and help people understand the actions that really make a difference, and to focus on ideas that do add up.	(.) dużo mówi się dosyć błędnych informacji o:: (.) o:: globalnym oś/ ociepleniu (.) i jako fizyk, muszę (.) >czuję się w pozycji<, by powiedzieć ludziom (.) prawdę (.) o (.) globalnym ociepleniu i o używaniu paliw↓ (3)	„I feel a duty" – „muszę" – „czuję się w pozycji".

4.	01:25	Let me illustrate this with what physicists call a back-of-envelope calculation. We love back-of-envelope calculations. You ask a question, write down some numbers, and get an answer. It may not be very accurate, but it may make you say, "Hmm." So here's a question: Imagine if we said, "Oh yes, we can get off fossil fuels. We'll use biofuels. Problem solved. Transport ... We don't need oil anymore." Well, what if we grew the biofuels for a road on the grass verge at the edge of the road? How wide would the verge have to be for that to work out?	pozwólcie, że:: pokażę wam coś, co nazywamy (.) prostymi szacunkami (.) wszyscy lubimy proste szacunki (.) może nie są zbyt (.) celne, aczkolwiek (.hhh) łatwo >łatwo< (.) zrozumieć wiele pomysłów przez nie↓ (.) >oczywiście< tak myślimy, że jeżeli p/ prze::/ przeniesiemy się z paliw kopalnianych na jakieś inne to to:: będzie proste koniec↓ (1) ale co jeśli (.) budujemy (.) paliwa ☺ (3) c::/ co jeżeli budujemy uprawy energetyczne↑ (.hhh) o/ o::obok dróg, (.) by::: zasilać samochody na nich jadące (3)	„accurate” – tu miałem problem, powiedziałem „celne”, bo to jest pierwsze słowo, które mi przyszło do głowy, chociaż wiedziałem, że tu nie chodzi o „celny”, nie mogłem sobie innego przypomnieć, więc stwierdziłem, że lepszy rydz niż nic, ale potem przyszło mi do głowy lepsze tłumaczenie „dokładny”. Tu musiałem spojrzeć na kartkę i mi to pomogło. Dla mnie „Energy crops” to Energy crops” i tyle, jak ktoś słucha Teda, to wiadomo, że po angielsku i po angielsku się zna takie rzeczy, ale w życiu tego słowa po polsku nie słyszałem. Gdybym nie miał tego kartce, to bym nie wiedział.
5.	02:01	OK, so let's put in some numbers. Let's have our cars go at 60 miles per hour. Let's say they do 30 miles per gallon. That's the European average for new cars. Let's say the productivity of biofuel plantations is 1,200 liters of biofuel per hectare per year. That's true of European biofuels. And let's imagine the cars are spaced 80 meters apart from each other, and they're perpetually going along this road. The length of the road doesn't matter, because the longer the road, the more biofuel plantation. What do	powiedzmy, że samochód (.) >przeciętny samochód< porusza się (.) sześćdziesiąt mil na godzinę, y:: spala trzydzieści <galonów (.) paliwa (.) na::> (.) y: trzydzieści y::: jedzie trzydzieści mil na jeden galon paliwa↑ (.hhh) (3) długość drogi <nie ma znaczenia>, ponieważ (.) im dłuższa droga, tym więcej upraw energetycznych↓ # (1) kiedy podli/ >podzielimy< te:: (.) sześćdziesiąt mil na godzinę (.) przez (.) trzy (.) te przez trzy podane dane (.) zostawia nas to z oś/ ośmia <kilometrami (.) szerokości> e: $upraw	Tutaj na początku samym zacząłem czytać z tego slajdu „trzydzieści mil”, ale zrozumiałem, o co chodzi, poprawiłem się przez przeformułowanie. Zastanawiałem się, czy tego nie przeliczyć w głowie, ale to byłoby sporo kombinacji i czasochłonne trochę.

		we do with these numbers? Take the first number, divide by the other three, and get eight kilometers. And that's the answer. That's how wide the plantation would have to be, given these assumptions. And maybe that makes you say, "Hmm. Maybe this isn't going to be quite so easy."	energetycznych$ i >może to nie byłoby tak łatwe w produkcji<↓	
6.	02:48	And it might make you think, perhaps there's an issue to do with areas. And in this talk, I'd like to talk about land areas, and ask: Is there an issue about areas? The answer is going to be yes, but it depends which country you are in.	to (5) w tej roz/ y:: >chciałbym dzisiaj porozmawiać> (.) o (.) obszarach, (na) których moglibyśmy hodować takie (.) takie uprawy energetyczne, (.) aczkolwiek to zależy, gdzie jesteśmy	Chciałem coś powiedzieć, nie mogłem nadążyć za nim, to i ja poleciałem za nim. Zmieniłem tu myśl.
7.	03:03	So let's start in the United Kingdom, since that's where we are today. The energy consumption of the United Kingdom, the total energy consumption -- not just transport, but everything -- I like to quantify it in lightbulbs. It's as if we've all got 125 lightbulbs on all the time, 125 kilowatt-hours per day per person is the energy consumption of the UK. So there's 40 lightbulbs' worth for transport, 40 lightbulbs' worth for heating, and 40 lightbulbs' worth for making electricity, and other things are relatively small,	zacznijmy od (.) > zacznijmy od< (.) z:: Zjednoczonego Królestwa (3) s:: konsumpcja energii w ju kej (7) zużycie energii w ju kej to >sto dwadzieścia pięć kilowatogodzin<↑ prz/ na:: osobę <dziennie> (5) w:: już w graficznym przedstawieniu przedstawia się to na (.) czterdzieści (.) żarówek na:: dom, czterdzieści żarówek na (1) na:: transport, czterdzieści żarówek na (.) <resztę>↓ (2) <dziewięćdziesiąt> (.) <procent> tej energii używanej w Wielkiej Brytanii (.) >w ogóle na świecie< pochodzi od (.) pochodzi od (.) e:: (.) paliw kopalnianych↑ (.) a::: dopiero dziesięć	„UK” – tu się dużo zastanawiałem, potem nawet mówiłem „jukej” z angielską wymową, bo „Zjednoczone Królestwo” to nawet się długo mówi. To jest niesamowite, że te języki są aż tak inne. On sobie zrobił „squeeze” i powie coś jednym słowem, jak „UK” czy „renewables”, a my się musimy męczyć. To jest w polskim tyle sylab! W każdym razie mieszałem, raz „Zjednoczone Królestwo” na przemian z „jukej”, dziwnie tak. Najpierw powiedziałem to pierwsze, żeby było wiadomo, żeby ci ludzie

		compared to those three big fish. It's actually a bigger footprint if we take into account the embodied energy in the stuff we import into our country as well. And 90 percent of this energy, today, still comes from fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.	procent pochodzi z (.) paliw odnawialnych (.) z:: energii odnawialnej i energii (.) atomowej↓ (2)	wiedzieli, co to jest, a potem czasem skrótowo, żeby było szybciej. Pogubiłem się w tych jednostkach i żarówkach, monitor zasłonił mi ostatni rząd tego schematu i sobie odpuściłem. Szkoda, bo wizualnie warto mieć pełny pogląd na tłumaczenie. Poprawiłem się z „paliw" na „energię" odnawialną, nie ma czegoś takiego jak „paliwa odnawialne".
8.	03:56	So. That's the UK. The population density of the UK is 250 people per square kilometer. I'm now going to show you other countries by these same two measures. On the vertical axis, I'm going to show you how many lightbulbs -- what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person, and that little blue dot there is showing you the land area of the United Kingdom. The population density is on the horizontal axis, and we're 250 people per square kilometer. Let's add European countries in blue, and you can see there's quite a variety. I should emphasize, both of these axes are logarithmic; as you	na (.) n::a osi pionowej (.) pokażę↑ (.) użycie energii w kilowatogodzinach↑ (1) ta niebieska↑ (.) ta niebieska y:: kropka pokazuje (.) obszar, w którym będziemy rozmawiać↑ a:: pozioma (.) pozioma oś przedstawia (.) ilość ludzi↓ ~na kilometr kwadratowy~↓ (7) następny ☺ (8) na wykresie ☺ obecnie przedstawiane są zie/ są kropki w y: kolorowe kropki w postaci (.) użycia energii >które reprezentują użycie energii w różnych obszarach kuli (.) ziemskiej< (1) i:: wielkość y:: wielkość osobnych kółek reprezentuje (.) wielkość użycia (.) prądu w:: danych obszarach e:: w obszarach kuli ziemskiej w zależności od	Nie mogłem się zdecydować, co to jest to niebieskie – kropka? Dla tłumacza zrobił to okropnie, bo rozpoczął pokazując pusty na razie schemat i tak naprawdę nie wiemy, co tam się pojawi. Jak powiedział o UK, to chwilowo przetłumaczyłem to dosłownie, a potem pomyślałem, co on tylko UK będzie pokazywał? No na pewno nie. Więc podjąłem złą decyzję, powinienem był powiedzieć OBSZARY, KROPKI REPREZENTUJĄCE OBSZARY, ale nie wiedzieliśmy wtedy, co tam będzie za chwilę.

		go from one gray bar to the next gray bar, you're going up a factor of 10. Next, let's add Asia in red, the Middle East and North Africa in green, sub-Saharan Africa in blue, black is South America, purple is Central America, and then in pukey-yellow, we have North America, Australia and New Zealand. You can see the great diversity of population densities and of per capita consumptions. Countries are different from each other.	gęstości zaludnienia na kilometr kwadratowy↓ (30)	Trzeba było się jeszcze doczytać, takie tam są jednostki. On jest naukowcem, czyli używa metrycznego systemu, ale wcześniej mówił o galonach, bo mówił do ludzi. „prądu” – miało być „energii”. W ogóle, źle robiłem, powinienem był się wyłączyć, powiedzieć o co chodzi, a ja tylko tu mówiłem, a tu sobie słuchałem, co sobie słuchałem. Stwierdziłem, że wytłumaczyłem ten wykres i wiedziałem, że ludzie by sobie coś z tego rozkminili, więc czekałem na nowy wątek.
9.	05:08	Top left, we have Canada and Australia, with enormous land areas, very high per capita consumption -- 200 or 300 lightbulbs per person -- and very low population densities. Top right: Bahrain has the same energy consumption per person, roughly, as Canada -- over 300 lightbulbs per person, but their population density is a factor of 300 times greater, 1,000 people per square kilometer. Bottom right: Bangladesh has the same population density as Bahrain, but consumes 100 times less per person.		

10.	05:41	Bottom left: well, there's no one. But there used to be a whole load of people. Here's another message from this diagram. I've added on little blue tails behind Sudan, Libya, China, India, Bangladesh. That's 15 years of progress. Where were they 15 years ago, and where are they now? And the message is, most countries are going to the right, and they're going up. Up and to the right: bigger population density and higher per capita consumption. So, we may be off in the top right-hand corner, slightly unusual, the United Kingdom accompanied by Germany, Japan, South Korea, the Netherlands, and a bunch of other slightly odd countries, but many other countries are coming up and to the right to join us. So we're a picture, if you like, of what the future energy consumption might be looking like in other countries, too.	ju kej jest na prawej górnej części tego wykresu, to może jest troszeczkę niezwyczajne, wiele krajów (.) wiele krajów zmierza w naszą stronę (.hhh) i:: możemy sobie tylko wyobrażać, <jak może wyglądać zużycie> >przyszłe zużycie energii< w innych krajach (.hhh) (1)	„krajów" – zastanawiałem się, jak się odmienia to słowo – krajów czy krai? Miałem na chwilę dylemat.
11.	06:28	I've also added in this diagram now some pink lines that go down and to the right. Those are lines of equal power consumption per unit area, which I measure in watts per square meter. So, for example, the middle line there, 0.1 watts per square meter, is the energy consumption per unit area of Saudi Arabia, Norway, Mexico in	teraz chciałbym się znowu zwrócić do tego diagramu↓ (2) idzie taka:: ☺ przez >przez diagram< idzie <różowa linia> i:: ona przedstawia średnie użycie energii (.) przez (.) przez (.) poprzez dany (.) obszar reprezentowany przez gęstość zaludnienia na kilometr kwadratowy (1) połowy↑ (.) połowa populacji świata↑ znajduje się ponad tą (.) linią	On mówi „diagram" i nie wiedziałem, czy to jest wykres, czy diagram, jak to powiedzieć, ale zrobiłem dosłownie. Nie spodziewałem się, że on będzie to pokazywał w kropkach i liniach, dobrą chwilę zajęło mi rozszyfrowanie tego. Tych różowych linii w ogóle nie widziałem.

		purple, and Bangladesh 15 years ago. Half of the world's population lives in countries that are already above that line. The United Kingdom is consuming 1.25 watts per square meter. So is Germany, and Japan is consuming a bit more.	(.) s::/ (.) Zjednoczone Królestwo↑ (1) Zjednoczone Królestwo zużywa (.) jeden koma <trzy::> (.) watów na kilometr kwadratowy↓ (3)	Liczby ułamkowe w życiu codziennym mówię jeden koma pięć. Tak więc i tutaj też.
12.	07:09	So, let's now say why this is relevant. Why is it relevant? Well, we can measure renewables in the same units and other forms of power production in the same units. Renewables is one of the leading ideas for how we could get off our 90 percent fossil-fuel habit. So here come some renewables. Energy crops deliver half a watt per square meter in European climates. What does that mean? You might have anticipated that result, given what I told you about the biofuel plantation a moment ago. Well, we consume 1.25 watts per square meter. What this means is, even if you covered the whole of the United Kingdom with energy crops, you couldn't match today's energy consumption. Wind power produces a bit more -- 2.5 watts per square meter. But that's only twice as big as 1.25 watts per square meter. So that means if you wanted, literally, to produce total energy consumption in all forms, on	teraz powiedzmy, dlaczego to jest ważne (1) to jest ważne, ponieważ <możemy (.) zmierzyć> >ilość energii odnawialnej< w tych samych jednostkach i to:: (.) źródła en/ energii odnawialnej↑ (.) są (.) <tutaj ważne>↓ (2) uprawy energetyczne↑ (8) używamy jeden koma dwa::↑ wata na kilometr kwadratowy i nawet gdyby całe:: całą całość z::: Zjednoczonego Królestwa była pokryta w:: e:: w:: roślinach energetycznych↑ nie bylibyśmy w stanie zasilić (.) zasilić Zjednoczonego Królestwa (.) energią pochodzącą z:: z:: roślin uprawnych przekie/ y:: których przeznaczenie jest (.) dla (.) produkocji energii↓ (1) by:::	Tutaj najpierw „rośliny energetyczne”, potem chyba zapomniałem i na to samo użyłem masę słów „roślin uprawnych przekie/ y:: których przeznaczenie jest (.) dla (.) produkocji energii”, więc to taka poprawka, ale na gorszą wersję.

		average, from wind farms, you need wind farms half the area of the UK. I've got data to back up all these assertions, by the way.		
13.	08:15	Next, let's look at solar power. Solar panels, when you put them on a roof, deliver about 20 watts per square meter in England. If you really want to get a lot from solar panels, you need to adopt the traditional Bavarian farming method, where you leap off the roof, and coat the countryside with solar panels, too. Solar parks, because of the gaps between the panels, deliver less. They deliver about 5 watts per square meter of land area. And here's a solar park in Vermont, with real data, delivering 4.2 watts per square meter. Remember where we are, 1.25 watts per square meter, wind farms 2.5, solar parks about five. So whichever of those renewables you pick, the message is, whatever mix of those renewables you're using, if you want to power the UK on them, you're going to need to cover something like 20 percent or 25 percent of the country with those renewables. I'm not saying that's a bad idea; we just need to understand the numbers. I'm absolutely not anti-renewables. I love renewables. But I'm also pro-arithmetic.	teraz przejdźmy do:: (.) do paneli słonecznych (1) solary pane/ ☺ (.) panele słoneczne produkują dwadzieścia watów na metr kwadratowy (.) przynajmniej takie standardowe w:: w:: Zjednoczonym Królestwie↓ panele słoneczne↑ (.) dostarczają <mniej> e:: u:::umieszczane na ziemi (.) umieszcz/ dostarczają mniej energii od około czterech i koma dwa watów do pięciu watów na metr kwadratowy↓ pamiętaj, gdz/ (.) pamiętajcie, gdzie jesteśmy cztery koma dwa około pięć (.) watów na metr kwadratowy↓ (.) w:::ięc n::ieważne, które byśmy któr/ (xxx) y:: nieważne, które źródła energii odnawialnej byśmy wybrali, jeżeli chcielibyśmy <zasilić> (.) zasilić ju kej tymi (.) tymi źródłami energii, musielibyśmy (1) musielibyśmy rozsiać te::: źródła energii (.) pozyskania tej energii na prawie całej ob/ powierzchni (.) na prawie całej powierzchni e::: ju kej (5)	Czasami mówiłem dosłownie „solary”, ale poprawiałem się na „słoneczne”. A->B->A (powrót do pierwotnej wersji) Motałem się. UK – cały czas dylemat, czy „jukej”, czy „Zjednoczone Królestwo”, czy „Wielka Brytania”, bo to politycznie też nie jest to samo. Żart i śmiech całkiem mi uciekł.

	09:18	☺ {Audience's laughter}		
14.	09:20 09:46	Concentrating solar power in deserts delivers larger powers per unit area, because you don't have the problem of clouds. So, this facility delivers 14 watts per square meter; this one 10 watts per square meter; and this one in Spain, 5 watts per square meter. Being generous to concentrating solar power, I think it's perfectly credible it could deliver 20 watts per square meter. So that's nice. Of course, Britain doesn't have any deserts. Yet. ☺ {Audience's laughter}	panele słoneczne na::: (.) panele słoneczne na:: na:: >pustyniach< mogą rozwiązać ten problem, oczywiście tam wykorzystanie e::: wykorzystanie tych paneli jest bardziej skuteczne poprzez:: brak (.) brak (.) chmur↑ i:: w ten sposób one potrafią y:: wyprodukować (.) dwadzieścia watów na metr kwadratowy (.) oczywiście Wielka Brytania nie ma żadnych pustyń (.) $na razie$ (2)	

15.	09:47	So here's a summary so far: All renewables, much as I love them, are diffuse. They all have a small power per unit area, and we have to live with that fact. And that means, if you do want renewables to make a substantial difference for a country like the United Kingdom on the scale of today's consumption, you need to be imagining renewable facilities that are country-sized. Not the entire country, but a fraction of the country, a substantial fraction.	na tym diagramie widzicie y:: widzą państwo:: roz:: y: rozpisane m:: źródła energii odnawialnej i ich (.) i ich produkcję e:: energii na metr kwadratowy (1) w rażenowowatach (1)	
16.	10:17	There are other options for generating power as well, which don't involve fossil fuels. So there's nuclear power, and on this ordinance survey map, you can see there's a Sizewell B inside a blue square kilometer. That's one gigawatt in a square kilometer, which works out to 1,000 watts per square meter. So by this particular metric, nuclear power isn't as intrusive as renewables.	(.hhh) są <inne metody> generacji (.) prądu (.) generacji energii (.) >oczywiście jak< e:: energia atomowa, która jest w stanie (3) energia atomowa jest w stanie wyprodukować do tysiąca watów, czyli do jednego kilowata, w:: wat >kilowata< na metr kwadratowy↓ (1)	„generacja” – od „generating” – dosłownie, zazgrzytało, ale zostawiłem, nie było czasu, ale prąd – poprawiłem na energię. Tutaj sam dodałem wyjaśnienie jednostek, ale przez chwilę miałem zawahanie, czy dobrze powiedziałem i się zawiesiłem.
17.	09:19	Of course, other metrics matter, too, and nuclear power has all sorts of popularity problems. But the same goes for renewables as well. Here's a photograph of a consultation exercise in full swing in the little town of Penicuik just outside Edinburgh, and you can see the children of Penicuik celebrating the burning of the effigy of the windmill. So –	oczywiście inne oczywiście (xxx) oczywiście inne obliczenia >również się liczą< a:: energia (one)/ odnawialna w postaci energii atomowej jest również nielubiana wśród (.) wśród <populacji>↓ (1) ludzie są źle nastawiony na <w:::szystko> na większość rzeczy i musimy te rzeczy (.) utrzymać poza naszym rozważaniem (.hhh)	Pamiętam, jak on to mówił, mogę to powtórzyć nawet teraz, ale już nie mogę tego przełożyć. To jest ciekawe.

	11:00 11:01	☺ {Audience's laughter} People are anti-everything, and we've got to keep all the options on the table.		
18.	11:06	What can a country like the UK do on the supply side? Well, the options are, I'd say, these three: power renewables, and recognizing that they need to be close to country-sized; other people's renewables, so we could go back and talk very politely to the people in the top left-hand side of the diagram and say, "Uh, we don't want renewables in our backyard, but, um, please could we put them in yours instead?" And that's a serious option. It's a way for the world to handle this issue. So countries like Australia, Russia, Libya, Kazakhstan, could be our best friends for renewable production. And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options.	więc jakie są opcje dla Zjednoczonego Królestwa↑ (2) wiatraki (10) ☺ ludzie mów/ >ludzie są w Wielkiej Brytanii< są źle nastawieni na (xxx) odnawialne źródła energii (.) kiedy tylko ktoś chce postawić (.) e: wiatraki słoneczne bądź (.) solary słoneczne (.) ☺ wiatraki energetyczne bądź y:: (xxx) solary na ich ziemi wyraż/ (HHH) (20)	Nie ogarnąłem tego zdjęcia. Zamotałem się tutaj, zrozumiałem sens, ale pokręciły mi się wiatraki z panelami, zacząłem się z tego śmiać i tyle, już zgubiłem potem wątek. Mówiłem „solary", bo ludzie często tak mówili, jak składali wnioski o dotacje na te panele.
19.	11:47	In addition to the supply levers that we can push -- and remember, we need large amounts, because at the moment, we get 90 percent of our energy from fossil fuels -- in addition to those levers, we could talk about other ways of solving this issue.	jedną z metod	

		Namely, we could reduce demand, and that means reducing population -- I'm not sure how to do that -- or reducing per capita consumption.		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S7)	Student's retrospective verbal comment (S7)
1.	00:00	When the Industrial Revolution started, the amount of carbon sitting underneath Britain in the form of coal was as big as the amount of carbon sitting under Saudi Arabia in the form of oil. This carbon powered the Industrial Revolution, it put the "Great" in Great Britain, and led to Britain's temporary world domination. And then, in 1918, coal production in Britain peaked, and has declined ever since. In due course, Britain started using oil and gas from the North Sea, and in the year 2000, oil and gas production from the North Sea also peaked, and they're now on the decline.	(.hhh) kiedy zaczęła się rewolucja (.) <przemysłowa> (4) <bardzo dużo węgla> (4) dzięki (1) wielkiej ilości węgla w okolicach (3) Wielkiej Brytanii (.hhh) (1) Królestwo Brytyjskie (1) rozkwitło (1) jednak zaczęto używać (1) ~<ropę i:: (.) gaz>~ (1) wydobywane na Morzu:: (1) Północnym↑ (3) i to zmniejszyło zużycie węgla↓ (3.5)	Tu mi się wydawało, że wiem, co mówić, bo już to było na początku, ale nie wiem, od początku nie wiedziałam, co dalej, skupiłam się na tej rewolucji przemysłowej i:: już nie wiedziałam, co w związku z nią. Nie czułam się zestresowana, może bardziej zdekoncentrowana, rozproszona, uciekło mi, co mówi mówca, jak ja się zaplątałam. „UK" – na początku w ogóle miałam w głowie „Stany Zjednoczone" przez ten człon „United", ale nie, to nie to. I właśnie najpierw „Wielka Brytania", później „Zjednoczone Królestwo". Zastanawiałam się, czy na pewno chodzi o „Północne", zrobiłam sobie w głowie schemat ze stronami świata i potwierdziło mi się, że chodzi o Północ, czyli dobrze powiedziałam.

2.	00:42	These observations about the finiteness of easily accessible, local, secure fossil fuels, is a motivation for saying, "Well, what's next? What is life after fossil fuels going to be like? Shouldn't we be thinking hard about how to get off fossil fuels?" Another motivation, of course, is climate change.	teraz naukowcy zastanawiają się, co będzie dalej↑, jak będzie wyglądało życie po:: zużyciu (1) e::: ~materiałów (.) energii nieodnawialnych~ (5)	Zawiesiłam się na „fossil fuesls", wiem, że to omawiałyśmy przed tłumaczeniem, wiedziałam, że NIEODNAWIALNE, ale co przed tym? To już nie. Czy to PALIWA, czy właśnie MATERIAŁY, czy ENERGIA? Miałam dylemat, próbowałam sobie przypomnieć, jak mówiłyśmy o tym, jakie to było tłumaczenie.
3.	01:02	And when people talk about life after fossil fuels and climate change action, I think there's a lot of fluff, a lot of greenwash, a lot of misleading advertising, and I feel a duty as a physicist to try to guide people around the claptrap and help people understand the actions that really make a difference, and to focus on ideas that do add up.	y::: jest wiele reklam na temat (.hhh) (1) <różnych> e:: bio::: e::: paliw↑, >które nam (.) mogą pomóc<, jednak jako fizyk wiem, że jest to:: (1) dość fałszywe↑ (.hhh) (1)	Pamiętałam, że „fluff" omawiałyśmy, tak jak to usłyszałam, to to, co pamiętałam, chciałam szybko przekazać, niekoniecznie skupiając się na tym, co on mówi.
4.	01:25	Let me illustrate this with what physicists call a back-of-envelope calculation. We love back-of-envelope calculations. You ask a question, write down some numbers, and get an answer. It may not be very accurate, but it may make you say, "Hmm." So here's a question: Imagine if we said, "Oh yes, we can get off fossil fuels. We'll use biofuels. Problem solved. Transport ... We don't need oil anymore." Well, what if we grew the biofuels for a road on the grass	przekażę wam kilka obliczeń, które nie są do końca e::: (1) sprawdzone i wiarygodne, ale naukowcy uwielbiają takie obliczenia, które są n/ robione na oko (3) # <zastanówmy się> # (1) <co jeśli> (7) >co jeśli postawimy samochody< <zasilane::: (1) ~benzynę~↑> (3)	(7) I tu pojawiły się liczby. Nie ucieszyłam się, bo pojawiła się ściąga, raczej spanikowałam, że liczby i jednostki teraz będą. To mnie bardziej przeraziło. Uciekł mi ten zgrzyt w gramatyce.

		verge at the edge of the road? How wide would the verge have to be for that to work out?		
5.	02:01	OK, so let's put in some numbers. Let's have our cars go at 60 miles per hour. Let's say they do 30 miles per gallon. That's the European average for new cars. Let's say the productivity of biofuel plantations is 1,200 liters of biofuel per hectare per year. That's true of European biofuels. And let's imagine the cars are spaced 80 meters apart from each other, and they're perpetually going along this road. The length of the road doesn't matter, because the longer the road, the more biofuel plantation. What do we do with these numbers? Take the first number, divide by the other three, and get eight kilometers. And that's the answer. That's how wide the plantation would have to be, given these assumptions. And maybe that makes you say, "Hmm. Maybe this isn't going to be quite so easy."	i::: mamy tutaj liczby takie jak, (że) potrzebujemy sześćdziesiąt e: (1) mamy sześćdziesiąt mili na ogodzinęo↑ mil na godzinę (.hhh) <trzydzieści (.) mil na (.) galon↑> (hhh) (4) pierwszą liczbę dzielimy na::: trzy i wychodzi nam (.) osiem↑ kilometrów szerokości i::: takiej wielkości musi być plantacja, (.) żebyśmy mieli (.) dostateczną ilość (.) paliw↑ (1) o::dnawialnych dla:: danego s::samochodu (1)	Zobaczyłam jednostki, zaczęłam je czytać, jak powiedziałam, to chciałam dodać trochę kontekstu, tutaj „porzebujemy” nie brzmiało mi dobrze, nie potrzebujemy paliwa, on mówi o przykładzie, więc poprawiłam na „mamy”, potem podobnie z jednostką – źle odmieniłam i poprawiłam się. Złapałam tylko dwa parametry, pozostałe mi uciekły.

6.	02:48	And it might make you think, perhaps there's an issue to do with areas. And in this talk, I'd like to talk about land areas, and ask: Is there an issue about areas? The answer is going to be yes, but it depends which country you are in.	i <zastanawiamy się teraz> (1) <jak zagospodarować przestrzeń, żeby być w stanie wyprodukować dane::: ekopaliwa↑>	
7.	03:03	So let's start in the United Kingdom, since that's where we are today. The energy consumption of the United Kingdom, the total energy consumption -- not just transport, but everything -- I like to quantify it in lightbulbs. It's as if we've all got 125 lightbulbs on all the time, 125 kilowatt-hours per day per person is the energy consumption of the UK. So there's 40 lightbulbs' worth for transport, 40 lightbulbs' worth for heating, and 40 lightbulbs' worth for making electricity, and other things are relatively small, compared to those three big fish. It's actually a bigger footprint if we take into account the embodied energy in the stuff we import into our country as well. And 90 percent of this energy, today, still comes from fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.	(.hhh) zużycie (.) energii (hhh) w <Stanach> >y::< (.) w Zjednoczonym Królestwie (.) wynosi::: <sto dwadzieścia pięć kilowatów> (.) <na godzinę> (.) y:: na dzień (.) na osobę (1) jest to::: mniej więcej <czt/> (1.5) ~<czterdzieści:::>↑~ (1) e:: żarówek↑ na to czterdzieści na to czterdzieści na coś innego (.hhh) i tak ostatecznie wychodzi nam, że zużywa:::my sto dwadzieścia pięć żarówek na:: osobę↓ (5) dodatkowo:: (1) o~myślimy nad tym, że można by było (1) <zastosować energię jądrową↑ (1) jednak wciąż nie jest to (1) opatentowane~o	Usłyszałam „United” – z automatu pomyślałam o USA, ale ogarnęłam, że to nie ten kraj. Takie miałam skojarzenie, bo jakoś najczęściej mamy jednak do czynienia z mówcami z USA. Kolejna ściąga i kolejne liczby, znowu panika. Ogarnęłam, że trzy razy czterdzieści, to nie wychodzi sto dwadzieścia pięć przecież i zgubiłam się i trochę spanikowałam. Liczby odczytywałam, nie ze słuchu. Nie wiedziałam, do czego te czterdziestki, więc powiedziałam bardzo ogólnie. Liczby podałam wiernie, uciekł mi kontekst, do czego one się odnoszą. „Nuklearna”, to pierwsze, co mi przychodzi do głowy, to dosłowne tłumaczenie, ale pamiętam, jak mówiłyśmy przed tłumaczeniem, że w polskim raczej używa się „jądrowa”, więc tak od razu powiedziałam.

8.	03:56	So. That's the UK. The population density of the UK is 250 people per square kilometer. I'm now going to show you other countries by these same two measures. On the vertical axis, I'm going to show you how many lightbulbs -- what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person, and that little blue dot there is showing you the land area of the United Kingdom. The population density is on the horizontal axis, and we're 250 people per square kilometer. Let's add European countries in blue, and you can see there's quite a variety. I should emphasize, both of these axes are logarithmic; as you go from one gray bar to the next gray bar, you're going up a factor of 10. Next, let's add Asia in red, the Middle East and North Africa in green, sub-Saharan Africa in blue, black is South America, purple is Central America, and then in pukey-yellow, we have North America, Australia and New Zealand. You can see the great diversity of population densities and of per capita consumptions. Countries are different from each other.	ozastanawia sięo/ (.) zastanawiamy się, jaka jest (.hhh) (1) jakie jest zużycie (1) energii↑ (1) <na osobę (1) na kilometr kwadratowy> (3) # na mapie m::/ możemy zobaczyć znacz(.)ne:: em:: (2) >znaczne różnice< ~między różnymi krajami~ (3) (hhh) <widzimy:: (3) różne (.) kontynenty, różne kraje zaznaczone na różne kolory> ~czerwony, zielony, (.hhh) niebieski, czarny~ (4) Australia, Kanada i::: em: Ameryka są zaznaczone takim kolorem (2) żółto-zielonym (3)	Chciałam powiedzieć dosłownie „Energy consumption” – „jaka jest konsumpcja energii”, ale pomyślałam, że tak się nie mówi, więc zmieniłam na „jakie jest zużycie energii”. Ten schemat był STRASZNY. Ja sama tego nie rozumiem, jak mam to przekazać innym? Nieczytelny był, te osie, kropki się nakładały na siebie i w sumie na początku, jak było tylko kilka, to było wiadomo, do których państw one należą, ale później, jak to było wszystko ponakładane, to już czytelne nie było. Nie podejmowałam się nawet tłumaczenia tego. Dopiero pod koniec zauważyłam linię ze zużyciem energii. Bardziej go słuchałam, bo nie rozumiałam, na co patrzę. Uogólniałam, streszczałam i łapałam to, co zrozumiałam. „różne kraje” – nie wiedziałam, o jakich mówi. Zastanawiałam się nad tym zielonym kolorem, bo próbowałam sobie przypomnieć, jak to mówiłyśmy przed tłumaczeniem, bez tego po prostu powiedziałabym pewnie „żółty”.
9.	05:08	Top left, we have Canada and Australia, with enormous land areas, very high per capita consumption -- 200 or 300 lightbulbs per person -- and very low	Kanada i Australia s::/ (.) mają największe zużycie:: (.) żarówek (.) na osobę↑ (5) i::: (15) # jednak w Bangladeszu:: i::: (.) <po prawej stronie> (1) <mamy::: (1) najmniejszą ilość	Nie mogłam złapać kontekstu i o co mu chodzi. Nie wiedziałam, gdzie on jest na tym schemacie, o czym on TERAZ mówi? Czy w ogóle on mówi o żarówkach? Ale chciałam coś mówić. Stres,

		population densities. Top right: Bahrain has the same energy consumption per person, roughly, as Canada -- over 300 lightbulbs per person, but their population density is a factor of 300 times greater, 1,000 people per square kilometer. Bottom right: Bangladesh has the same population density as Bahrain, but consumes 100 times less per person.	(.)> >zużytych żarówek i:: najmniejsze zaludnienie (.hhh) na tych terenach↓ (11)	mętlik w głowie. Potem złapałam, że chodzi też o zaludnienie.
10.	05:41	Bottom left: well, there's no one. But there used to be a whole load of people. Here's another message from this diagram. I've added on little blue tails behind Sudan, Libya, China, India, Bangladesh. That's 15 years of progress. Where were they 15 years ago, and where are they now? And the message is, most countries are going to the right, and they're going up. Up and to the right: bigger population density and higher per capita consumption. So, we may be off in the top right-hand corner, slightly unusual, the United Kingdom accompanied by Germany, Japan, South Korea, the Netherlands, and a bunch of other slightly odd countries, but many other countries are coming up and to the right to join us. So we're a picture, if you like, of what the future energy consumption might be looking like in other countries, too.	(.hhh) zap/ (.) <obserwujemy> zależność, że (.) im (.) gęstsze jest zaludnienie ludzi, tym większe mamy zużycie żarówek↓ (3) przez mieszkańców↓ (3) (.hhh) <wiele krajów> próbuje nas jako Stan/ (.) jako::: (.) Zjednoczone Królestwo:: dogonić w tym (.hhh) i zwiększyć swoją zużycie e::: (3) żarówek i:: energii (.) zarówno:: tak jak i z:::zwiększając gęstość zaludnienia↑ (12)	„zaludnienie ludzi” – wtedy nie wyłapałam, że to masło maślane. Znowu „Stany Zjednoczone” zmieniłam „Zjednoczone Królestwo”, nie tyle usłyszałam, co przypomniałam sobie, że przecież on jest z UK. „swoją zużycie” – wtedy nie wyłapałam.

11.	06:28	I've also added in this diagram now some pink lines that go down and to the right. Those are lines of equal power consumption per unit area, which I measure in watts per square meter. So, for example, the middle line there, 0.1 watts per square meter, is the energy consumption per unit area of Saudi Arabia, Norway, Mexico in purple, and Bangladesh 15 years ago. Half of the world's population lives in countries that are already above that line. The United Kingdom is consuming 1.25 watts per square meter. So is Germany, and Japan is consuming a bit more.	°<połowa (.) świata>° (2) # połowa populacji świata $mieszka$ w krajach, które są (.hhh) powyżej naszej linii na wykresie (.hhh) # i konsumujemy (.) znacznie więcej (4) energii niż kraje, które znajdują się poniżej linii (15)	Im więcej ludzi, tym więcej energii, to było oczywiste ☺ więcej nie ogarnęłam.
12.	07:09	So, let's now say why this is relevant. Why is it relevant? Well, we can measure renewables in the same units and other forms of power production in the same units. Renewables is one of the leading ideas for how we could get off our 90 percent fossil-fuel habit. So here come some renewables. Energy crops deliver half a watt per square meter in European climates. What does that mean? You might have anticipated that result, given what I told you about the biofuel plantation a moment ago. Well, we consume 1.25 watts per square meter. What this means is, even if you covered the whole of the United Kingdom with energy crops, you couldn't	mamy::: (2) bio # (5) bio uprawy↑, (3) których jest coraz więcej obecnie↑ (6) więcej energii (.) produkują:: wiatraki↑ (.) zasilane wiatrem↑ (8) żeby wyprodukować tyle energii z::: <farm wiatrowych> potrzebowaliśmy (.hhh) >potrzebowalibyśmy<, żeby zajęły one (.) połowę ~powierzchni↑ (.) państwa↑~ (3)	„wiatraki↑ (.) zasilane wiatrem” (wind farms) – tu miałam problem, później w końcu użyłam „farmy wiatrowe”, ale tu w pierwszej chwili w ogóle zapomniałam tego słowa po polsku, więc starałam się opisać. Miałam pokusę poprawy, słyszałam, że to okropnie brzmi, dlatego cały czas próbowałam sobie przypomnieć nazwę, zostawiłam, dopiero później, jak kolejny raz było wspomniane, to przypomniało mi się i już użyłam tej właściwej nazwy. Na końcu nie byłam pewna, intonacja do góry.

		match today's energy consumption. Wind power produces a bit more -- 2.5 watts per square meter. But that's only twice as big as 1.25 watts per square meter. So that means if you wanted, literally, to produce total energy consumption in all forms, on average, from wind farms, you need wind farms half the area of the UK. I've got data to back up all these assertions, by the way.		
13.	08:15	Next, let's look at solar power. Solar panels, when you put them on a roof, deliver about 20 watts per square meter in England. If you really want to get a lot from solar panels, you need to adopt the traditional Bavarian farming method, where you leap off the roof, and coat the countryside with solar panels, too. Solar parks, because of the gaps between the panels, deliver less. They deliver about 5 watts per square meter of land area. And here's a solar park in Vermont, with real data, delivering 4.2 watts per square meter. Remember where we are, 1.25 watts per square meter, wind farms 2.5, solar parks about five. So whichever of those renewables you pick, the message is, whatever mix of those renewables you're using, if you want to power the UK on them, you're going to need to cover something like 20 percent or 25 percent of	i tutaj mamy:: (2) (.hhh) jak się rozkłada:: (1) <zużycie energii> (.) w Anglii↑ (3) ~i i:::~ jak to wygląda↑ ~przy:: użyciu energii wyprodukowanej przez y::: panele s::solarne↑~ (5) pamiętajcie, gdzie jesteśmy↑ (8) bez względu na to, (3) <jakie::> rozwiązania wybierzesz (3) z bio:::r pozycji↑ pamiętaj, że pokryje to tylko::: (.) od dwudziestu do trzydziestu procent zatrzy/ (.) zapotrzebowania na:: energię (.hhh) (10)	„Anglia” – poszło z automatu, może dlatego, że to szybciej i krócej i tak się mówi, a ja byłam bardziej skupiona na „renewables” tutaj. Nie ogarnęłam, że powiedziałam „Anglia”. „solar panels” – pierwsza myśl: solary, tak się na to mówi u nas, ale to potocznie, więc w głowie zmieniłam na bardziej eleganckie, profesjonalne. Na koniec wyłapałam liczby i byłam z tego zadowolona. Ogólnie wydaje mi się, że bardziej jesteśmy przyzwyczajeni do okrągłych liczb i procentów (20, 40%) niż konkretne liczby i jednostki 30 metrów czy galonów, jeszcze obce jednostki. Procenty to nawet są w

	09:18	the country with those renewables. I'm not saying that's a bad idea; we just need to understand the numbers. I'm absolutely not anti-renewables. I love renewables. But I'm also pro-arithmetic. ☺ {Audience's laughter}		humanistycznych tekstach, a jednostki – kosmos. Wyłapałam śmiech, ale już nie żart, więc nie mogłam nic powiedzieć. Pewnie mnie nawet to nie rozśmieszyło. Wiedziałam, że coś mi uciekło.
14.	09:20 09:46	Concentrating solar power in deserts delivers larger powers per unit area, because you don't have the problem of clouds. So, this facility delivers 14 watts per square meter; this one 10 watts per square meter; and this one in Spain, 5 watts per square meter. Being generous to concentrating solar power, I think it's perfectly credible it could deliver 20 watts per square meter. So that's nice. Of course, Britain doesn't have any deserts. Yet. ☺ {Audience's laughter}	naj::/ najlepiej ₒbyₒ byłoₒ zainstalować dużo:: paneli solarnych na:: pustyni, ponieważ nie ma tam problemu z tym, że::: (1) występują na przykład chmury (6) oczywiście:: Brytania nie ma żadnych pustyni (.) jeszcze↓ (3)	Żart przetłumaczyłam dosłownie, chciałam oddać sens i trochę może humor i tak jak to mówił autor.
15.	09:47	So here's a summary so far: All renewables, much as I love them, are diffuse. They all have a small power per unit area, and we have to live with that fact. And that means, if you do want renewables to make a substantial difference for a country like the	(.hhh) podsumowując (hhh) (4) <najlepszym::: (1) źródłem energii odnawialnej (.) będą:::> (4) wiatraki↑ (.) i energia wiatrowa↑ (7)	Nie złapałam – co będzie? Dlatego przerwa (4).

		United Kingdom on the scale of today's consumption, you need to be imagining renewable facilities that are country-sized. Not the entire country, but a fraction of the country, a substantial fraction.		
16.	10:17	There are other options for generating power as well, which don't involve fossil fuels. So there's nuclear power, and on this ordinance survey map, you can see there's a Sizewell B inside a blue square kilometer. That's one gigawatt in a square kilometer, which works out to 1,000 watts per square meter. So by this particular metric, nuclear power isn't as intrusive as renewables.	są oczywiście inne opcje, żeby (1) produkować energię, takie jak na przykład <energia:::> (.) ~nuklearna~ czy jądrowa (2) produkuję one najwięcej energii, (.) na przykład (.hhh) tysiąc watów na metr kwadratowy (8)	Tutaj podobnie jak wcześniej, najpierw przypomniało mi się tłumaczenie dosłowne, powiedziałam, średnio mi zabrzmiało, potem przypomniało mi się to nasze, poprawiłam się. Liczba pojawiła się i się ucieszyłam.
17.	09:19 11:00 11:01	Of course, other metrics matter, too, and nuclear power has all sorts of popularity problems. But the same goes for renewables as well. Here's a photograph of a consultation exercise in full swing in the little town of Penicuik just outside Edinburgh, and you can see the children of Penicuik celebrating the burning of the effigy of the windmill. So – ☺ {Audience's laughter} People are anti-everything, and we've got to keep all the options on the table.	nie są one odnawialne i::: powodują też problemy:: y:: (3) i ich popularność (.) ich sława ma raczej y:: (.) zły odzew↓ (3) ludzie są przeciwko wszystkiemu (3)	„popularity problems" – próbowałam to opisać, wyłapałam w trakcie, że mówię niegramatycznie, nie poprawiałam gramatyki, tylko przeformułowywałam, czas mnie gonił. Nie zwróciłam uwagi na zdjęcie.

18.	11:06	What can a country like the UK do on the supply side? Well, the options are, I'd say, these three: power renewables, and recognizing that they need to be close to country-sized; other people's renewables, so we could go back and talk very politely to the people in the top left-hand side of the diagram and say, "Uh, we don't want renewables in our backyard, but, um, please could we put them in yours instead?" And that's a serious option. It's a way for the world to handle this issue. So countries like Australia, Russia, Libya, Kazakhstan, could be our best friends for renewable production. And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options.	i zasta/ (.) zastanawiamy się, (.) co:: kraj taki jak (.hhh) Zjednoczone Królestwo może zrobić, żeby::: (.) używać jak najwięcej (.) <źródeł energii (.) odnawialnej> (17) mamy tutaj państwa, takie jak (.) Kazachstan, (.) Australia, (4) Bahrain↑, Bangladesz↑ (3) gdzie stosowane są (.) one (.) w dużej ilości↓ (3)	Te dwa usłyszałam, reszty nie, więc spojrzałam na kartkę i odczytałam ściągawkę, w nadziei, że o te kraje chodziło, że może akurat trafię. Teraz widzę, że nie. Wtedy nie wyłapałam.
19.	11:47	In addition to the supply levers that we can push -- and remember, we need large amounts, because at the moment, we get 90 percent of our energy from fossil fuels -- in addition to those levers, we could talk about other ways of solving this issue. Namely, we could reduce demand, and that means reducing population -- I'm not sure how to do that -- or reducing per capita consumption.	(.hhh) (hhh) możemy mówić o przeróżnych metodach rozwiązania tego problemu # (8)	Uciekła mi ta sekwencja.

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S8)	Student's retrospective verbal comment (S8)
1.	00:00	When the Industrial Revolution started, the amount of carbon sitting underneath Britain in the form of coal was as big as the amount of carbon sitting under Saudi Arabia in the form of oil. This carbon powered the Industrial Revolution, it put the "Great" in Great Britain, and led to Britain's temporary world domination. And then, in 1918, coal production in Britain peaked, and has declined ever since. In due course, Britain started using oil and gas from the North Sea, and in the year 2000, oil and gas production from the North Sea also peaked, and they're now on the decline.	(.hhh) <kiedy:: rozpoczęła się> rewolucja przemysłowa y:: pokłady węgla↑ pod y:: s:: schowane pod glebami e:: Wielkiej Brytanii↑ e:: w postaci::↑ e:: (1) małego węgla↑ (.) była bardzo::: oduża↑o (1) e::: w roku tysiąc dziewięćset osiemnastym produkcja e::: węgla:: w Wielkiej Brytanii <osiągnęła szczyt> m::: a::: >później< # (1) produkcja ropy i gazu z tego >obszaru< w dwa tysiące (.hhh) roku:: również (.hhh) sięgnęła (1) szczytów↑ (5)	„małego węgla" i „węgla" – starałam się zróżnicować, czym się różni „carbon" od „coal", bo po polsku to po prostu jedno słowo „węgiel", słyszę, że wymowa jest niewyraźna i niepewna. „w dwa tysiące roku" – wtedy tego nie wyłapałam, chyba chciałam inaczej sformułować zdanie albo powiedzieć coś innego i jakoś tak przeskoczyło mi.
2.	00:42	These observations about the finiteness of easily accessible, local, secure fossil fuels, is a motivation for saying, "Well, what's next? What is life after fossil fuels going to be like? Shouldn't we be thinking hard about how to get off fossil fuels?" Another motivation, of course, is climate change.	(.hhh) było to motywacją nad y::: <jej pytaniem> co:: będzie dalej↑ (.hhh) e:: co się stanie, jeżeli zużyjemy wszystkie (zorza↑) y:: złoża↑ (2) (i już) kiedy ludzie mówią o życiu <po wyczerpaniu i::: skutkach zmiany↑> e::: klimatu↑ (1)	Tu urwałam, musiało mnie coś zmylić. Język mi się zaplątał i poprawiłam się (zorza- złoża). Tutaj się zgubiłam, bo on mówił o skutkach, jeśli się to wszystko zużyje i potem zmiana klimatu, chciałam to powiedzieć w skrócie w sumie. Wiedziałam wtedy, że on już mówi o czymś innym i ta moja wypowiedź mi się nie podobała, nie brzmiała mi dobrze.

3.	01:02	And when people talk about life after fossil fuels and climate change action, I think there's a lot of fluff, a lot of greenwash, a lot of misleading advertising, and I feel a duty as a physicist to try to guide people around the claptrap and help people understand the actions that really make a difference, and to focus on ideas that do add up.	(.hhh) i::: jako::: czuję obowiązek jako::: e::: fizyk↑ (1) m:: kt/ (.) aby::: (1) <pomyśleć o czymś>, >co mogłoby rozwiązać ten problem<↑ e:: (2)	Nie byłam pewna, czy on jest fizykiem, czy osobą, która zajmuje się fizyką, nie wiedziałam, czy *fizyk* to jest odpowiednie określenie. Powiedziałam, usłyszałam – fizyk? Na pewno? Poprawnie? Chwilę się zastanawiałam nad tym.
4.	01:25	Let me illustrate this with what physicists call a back-of-envelope calculation. We love back-of-envelope calculations. You ask a question, write down some numbers, and get an answer. It may not be very accurate, but it may make you say, "Hmm." So here's a question: Imagine if we said, "Oh yes, we can get off fossil fuels. We'll use biofuels. Problem solved. Transport ... We don't need oil anymore." Well, what if we grew the biofuels for a road on the grass verge at the edge of the road? How wide would the verge have to be for that to work out?	>proszę, e:: pozwólcie, ~żebym że moż/ żebym~ opisał e:: co to jest e::< (1) <kalkulacją taką na oko↑> m:: (1) wyobraźcie sobie::↑, że ktoś mówi, że:: m:: że możemy żyć bez paliw kopalnych↑ (12)	Tutaj on chyba zaczął szybciej mówić, tak mi się wydaje. O nie! Pojawiła się ściąga z liczbami, ale to nie była ulga dla mnie. Liczby są, ale do czego? Jednak muszę tego człowieka słuchać, żeby to skleić, wiedzieć o co chodzi. Bardziej się skupiłam na tym, co on mówi, zwłaszcza, że te schematy były według mnie mylące. „na oko” – nie byłam pewna, czy to było to, o czym mówiłyśmy przed tłumaczeniem, dlatego intonacja do góry. Czy dobrze zrozumiałam i dobrze pamiętałam, czy mówię o tym samym? Mówił bardzo szybko, było dużo informacji, ciężko było mi skupić się, stres i napięcie w głowie, czy zdążę wszystko powiedzieć, o czym on mówi, a ja

				muszę coś mówić i to powiem, ale za chwilę to już nie jest aktualne, bo on jest już dalej, ciężko było. Dalej cisza, bo nie wiedziałam, gdzie zacząć, czego się przyczepić.
5.	02:01	OK, so let's put in some numbers. Let's have our cars go at 60 miles per hour. Let's say they do 30 miles per gallon. That's the European average for new cars. Let's say the productivity of biofuel plantations is 1,200 liters of biofuel per hectare per year. That's true of European biofuels. And let's imagine the cars are spaced 80 meters apart from each other, and they're perpetually going along this road. The length of the road doesn't matter, because the longer the road, the more biofuel plantation. What do we do with these numbers? Take the first number, divide by the other three, and get eight kilometers. And that's the answer. That's how wide the plantation would have to be, given these assumptions. And maybe that makes you say, "Hmm. Maybe this isn't going to be quite so easy."	e:: ukażmy pewne liczby:: # powiedzmy, że:: samochód jedzie z prędkością e:: >sześćdziesięciu e:: mil e:: na godzinę↑< (.hhh) i:: że:: <wydajność takiego::> (10) więc co z liczbami↑ (.) więc jeśli weźmiemy pierwszą liczbę i (.hhh) <podzielimy ją na::> (.) e::: trzy↑ (.) otrzymamy:: (.) osiem↑ kilometrów↑ m:: i e:: tak powinno e:: być e:: finalne:: e::: odpowiedź↑ (5.5)	Tam było więcej jednostek i danych, szerokość, litry, pogubiłam się. Niby to rozumiałam, jak tego słuchałam, ale jeśli dochodzi do tego tłumaczenie, żeby słowo w słowo przetłumaczyć, to ciężko, bo jednak trzeba go słuchać, a jeśli ktoś mówi szybko, na tematy, o których się nie ma pojęcia, to już poprzeczka jest wysoko. Cisza, bo łapię kontekst. Z tym dzieleniem nie wiedziałam, on namotał, próbowałam w głowie sobie to policzyć, ale to w głowie powoli sobie to układałam, mówiłam powoli z przerywnikami. Nie wiedziałam, o czym on już tam dalej mówił, ja byłam w tyle. Jak coś wyłapałam, to mówiłam, tu zobaczyłam, tu usłyszałam, próbowałam jakoś kończyć zdania. Słyszę, że byłam zestresowana.
6.	02:48	And it might make you think, perhaps there's an issue to do with areas. And in this talk, I'd like to talk about land areas, and ask: Is there an issue about areas? The answer is going to be yes, but it depends which country you are in.	ten wynik może:: e:: sugerować↑ e:: że:: >jest problem< z:: m:: z:: >ilością potrzebnego obszaru↑< i będę ~o tym mówił↑~ (5)	On mówił o obszarze, zaczął mówić o bardziej skomplikowanych sprawach, niby proste, ale dla mnie dość trudne do zrozumienia.

7.	03:03	So let's start in the United Kingdom, since that's where we are today. The energy consumption of the United Kingdom, the total energy consumption -- not just transport, but everything -- I like to quantify it in lightbulbs. It's as if we've all got 125 lightbulbs on all the time, 125 kilowatt-hours per day per person is the energy consumption of the UK. So there's 40 lightbulbs' worth for transport, 40 lightbulbs' worth for heating, and 40 lightbulbs' worth for making electricity, and other things are relatively small, compared to those three big fish. It's actually a bigger footprint if we take into account the embodied energy in the stuff we import into our country as well. And 90 percent of this energy, today, still comes from fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.	e: zużycie energii e: w Wielkiej Brytanii↑ e::: <w ramach transportu>, >ale również całkowicie< (.hhh) (3) e::: (hhh) (4) czterdzieści żarówek <dla (.) transportu↑ (.) czterdzieści dla ogrzewania> >i czterdzieści żarówek do:::< o<e(.)nergii z:: generowania energii elektrycznej>o↑ (2) dziewięćdziesiąt procent e:: energii zużytej↑ ~jest pochodzi z::~ (.) <paliw kopalnych>↑ a::: (.) a::: dziesięć tylko >z innych< (2)	„ale również całkowicie” – coś pomyliłam, chyba usłyszałam dalszą wypowiedź i połączyłam z poprzednim zdaniem. Nie pamiętam, czy widziałam ten schemat. Nie wiedziałam, do czego to jest, te liczby i jaki kontekst? Jaki transport, jakie żarówki? Do czego to? Czy ja na pewno dobrze usłyszałam? Nie byłam pewna. Nie widziałam schemata. Gubiłam się.
8.	03:56	So. That's the UK. The population density of the UK is 250 people per square kilometer. I'm now going to show you other countries by these same two measures. On the vertical axis, I'm going to show you how many lightbulbs -- what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person, and that little blue dot there is showing you the land area of the United Kingdom. The population density is on the horizontal axis, and we're 250 people per square kilometer. Let's add European countries in blue, and you can see there's quite a variety. I should emphasize, both of these axes are logarithmic; as you go from one gray bar to the	zaludnienie w Wielkiej Brytanii to:: e:: dwieście pięćdziesiąt osób na kilometr kwadratowy↑ m:: (6) ta niebieska kropka pokazuje:: (9) na niebiesko są kraje europejskie↑ (18) e:: czarne to:: (.) Południowa Ameryka↑, fioletowy to e:: Środkowa Ameryka↑ i:: (2) zgniło zielony to:: Północna Ameryka, Australia i Nowa Zelandia↑ (.hhh) (3) widzimy tutaj e:: (2) różnorodność gęstości <populacji> oraz e:: zużycie na:: (1) jedną osobę↑ (4)	Słuchałam tego pana dokładnie, on mówił o krajach, kolorach, kropkach. Może źle zrozumiałam, ale tak jakby on o tej niebieskiej kropce mówił w kontekście różnych krajów. Nie patrzyłam na schemat, słuchałam go. Spojrzałam się raz, widziałam, że za dużo tam tego jest, głowa w dół i słuchałam go, specjalnie nie patrzyłam na kropki i schemat, bo wiem, że gdybym tam patrzyła, to już bym się zdekoncentrowała i bym się zastanawiała nad tym, co to w ogóle jest. Skomplikowanie to opisywał, dużo informacji, szybko, dużo nazw.

		next gray bar, you're going up a factor of 10. Next, let's add Asia in red, the Middle East and North Africa in green, sub-Saharan Africa in blue, black is South America, purple is Central America, and then in pukey-yellow, we have North America, Australia and New Zealand. You can see the great diversity of population densities and of per capita consumptions. Countries are different from each other.		Próbowałam się dobrze wstrzelić po przerwie.
9.	05:08	Top left, we have Canada and Australia, with enormous land areas, very high per capita consumption -- 200 or 300 lightbulbs per person -- and very low population densities. Top right: Bahrain has the same energy consumption per person, roughly, as Canada -- over 300 lightbulbs per person, but their population density is a factor of 300 times greater, 1,000 people per square kilometer. Bottom right: Bangladesh has the same population density as Bahrain, but consumes 100 times less per person.	e:: po lewej na górze (4) Kanada ponad e:: <trzysta żarówek> >na osobę<↑ (5) Bangladesz (5) y:: kons::/ (4)	On tu skakał – lewy, prawy róg, góra, dół. No i te żarówki, to było mylące, dziwne. Obce jednostki, tak się u nas nie mówi.
10.	05:41	Bottom left: well, there's no one. But there used to be a whole load of people. Here's another message from this diagram. I've added on little blue tails behind Sudan, Libya, China, India, Bangladesh. That's 15 years of progress. Where were they 15 years ago, and where are they now? And the message is, most countries are going to the right, and they're going up. Up and to the right: bigger population density and higher per capita consumption. So, we may be off in the top right-hand corner, slightly unusual, the United Kingdom accompanied by	w lewym e:: z lewej strony nic nie ma::↑ e::: i (znałem) tam wiele osó::b e::: lecz ten <diagram ma inne wskazanie>↑ o>przesłanie<o (2) więc::: (10) >prawdopodobnie możemy być< w:: <prawym górnym rogu::>↑ m::: (4) wiele krai z:::zmierza ku:: prawemu rogu:: by do nas e:: >dołączyć przyłączyć się< więc e:: więc jesteśmy:: (24)	Te gramatyczne rzeczy – nie wyłapałam tego, wydawało mi się, że poprawne jest „krai”, teraz słyszę, że nie.

		Germany, Japan, South Korea, the Netherlands, and a bunch of other slightly odd countries, but many other countries are coming up and to the right to join us. So we're a picture, if you like, of what the future energy consumption might be looking like in other countries, too.		
11.	06:28	I've also added in this diagram now some pink lines that go down and to the right. Those are lines of equal power consumption per unit area, which I measure in watts per square meter. So, for example, the middle line there, 0.1 watts per square meter, is the energy consumption per unit area of Saudi Arabia, Norway, Mexico in purple, and Bangladesh 15 years ago. Half of the world's population lives in countries that are already above that line. The United Kingdom is consuming 1.25 watts per square meter. So is Germany, and Japan is consuming a bit more.	Wielka Brytania↑ (.) zużywa jed(.)en dwadzieścia pięć watów na metr kwadratowy↑ e:: (5)	Tu znowu wymieniał. Chciałam coś powiedzieć, ale nie zdążyłam. Nie wiem w sumie.
12.	07:09	So, let's now say why this is relevant. Why is it relevant? Well, we can measure renewables in the same units and other forms of power production in the same units. Renewables is one of the leading ideas for how we could get off our 90 percent fossil-fuel habit. So here come some renewables. Energy crops deliver half a watt per square meter in European climates. What does that mean? You might have anticipated that result, given what I told you about the biofuel plantation a moment ago. Well, we consume 1.25 watts per square meter.	>więc dlaczego to jest takie ważne o co chodzi↑ oz tymi źródłami odnawialnymi↑o< (.hhh) (2) <odnawialne ź:::::ródła> m:: (7) co to znaczy↑ ~<mogliście się domyślić, że kiedy mówiłem (2) o plan(.)tacji biopaliw↑>~ (8) e:: siła wiat::tru produ(.)kuje więcej↑ (.) dwa i pół wata na kilometr (1) >kwadratowy<↑ więc jeżeli e::: chcemy e::: z:::/ (.) zapotrzebow/ >pokryć zapotrzebowanie na energię< e::: o<energią e: siłą wiatru m::usi↑>o (3) (.hhh)	„renewables” – zastanawiałam się, czy dobrze to przetłumaczyłam. „plantacja biopaliw” – nie byłam pewna, czy to dobrze brzmi, czy tak się mówi. Tu mówił o roślinach, tu o wietrze, jak to się do siebie ma? Nie nadążałam. Szybko przeskakiwał z jednego tematu na drugi.

		What this means is, even if you covered the whole of the United Kingdom with energy crops, you couldn't match today's energy consumption. Wind power produces a bit more -- 2.5 watts per square meter. But that's only twice as big as 1.25 watts per square meter. So that means if you wanted, literally, to produce total energy consumption in all forms, on average, from wind farms, you need wind farms half the area of the UK. I've got data to back up all these assertions, by the way.		
13.	08:15	Next, let's look at solar power. Solar panels, when you put them on a roof, deliver about 20 watts per square meter in England. If you really want to get a lot from solar panels, you need to adopt the traditional Bavarian farming method, where you leap off the roof, and coat the countryside with solar panels, too. Solar parks, because of the gaps between the panels, deliver less. They deliver about 5 watts per square meter of land area. And here's a solar park in Vermont, with real data, delivering 4.2 watts per square meter. Remember where we are, 1.25 watts per square meter, wind farms 2.5, solar parks about five. So whichever of those renewables you pick, the message is, whatever mix of those renewables you're using, if you want to power the UK on them, you're going to need to cover something like 20 percent or 25 percent of the country with those renewables. I'm not saying that's a bad idea; we just need to understand the numbers. I'm absolutely not	panele słoneczne (hhh) e::: w Anglii↑ dają około dwadzieścia watów na::: (1) metr kwadratowy↑ (41) nie mówię o tym jako złym pomyśle↑ (1) e::: ważne są e: num/ (.) >obliczenia liczby< (.hhh) kocham źródła odnawialne::↑ (.) nie jestem ich przeciwnikiem↑ (2)	„numbers” - najpierw chciałam powiedzieć dosłownie „numery”, przerwałam, potem „obliczenia, liczby” – lepiej mi zabrzmiało „liczby”. Słyszałam, że się śmiali, ale nie wiedziałam, z czego.

	09:18	anti-renewables. I love renewables. But I'm also pro-arithmetic. ☺ {Audience's laughter}		
14.	09:20 09:46	Concentrating solar power in deserts delivers larger powers per unit area, because you don't have the problem of clouds. So, this facility delivers 14 watts per square meter; this one 10 watts per square meter; and this one in Spain, 5 watts per square meter. Being generous to concentrating solar power, I think it's perfectly credible it could deliver 20 watts per square meter. So that's nice. Of course, Britain doesn't have any deserts. Yet. ☺ {Audience's laughter}	(.hhh) elektrownie słoneczne:: <na pustyni::↑> e:: dają znacznie więcej energii, bo::: nie ma tam chmur, zachmurzenia↑ (5) e:: oczywiście Wielka Brytania nie ma (.) jeszcze (.) żadnych (.) pustyń↑ (4)	„chmur, zachmurzenia" – zachmurzenie jest bardziej profesjonalne, ładniejsze
15.	09:47	So here's a summary so far: All renewables, much as I love them, are diffuse. They all have a small power per unit area, and we have to live with that fact. And that means, if you do want renewables to make a substantial difference for a country like the United Kingdom on the scale of today's consumption, you need to be imagining renewable facilities that are country-sized. Not the entire country, but a fraction of the country, a substantial fraction.	wszystkie:: źród(.)ła odnawialne:: m::: o>choć je uwielbiam::<o (1) są::: >różnorodne↑< (5) ~>w:: na w< skali dzisiejszego zużycia::↑~ (1) m::: musimy:: sobie wyobrazić źródła oodnawialneo↑ (.) <wiel(.)kości krajów↑> (1)	wcześniej mówiłam „kocham energie", ale uświadomiłam sobie, że po polsku lepiej powiedzieć „uwielbiam", tutaj powtórzyłam ten wątek, bo się zgubiłam w tekście.

16.	10:17	There are other options for generating power as well, which don't involve fossil fuels. So there's nuclear power, and on this ordinance survey map, you can see there's a Sizewell B inside a blue square kilometer. That's one gigawatt in a square kilometer, which works out to 1,000 watts per square meter. So by this particular metric, nuclear power isn't as intrusive as renewables.	są także inne metody e:: generowania e::: (.) >generowania:::< e:: energii↑ (3) które nie wymagają paliw kopalnych↓ # (1.5)	wcześniej mówiłam „produkowania”, ale chyba „generowanie” mi lepiej brzmiało.
17.	09:19 11:00 11:01	Of course, other metrics matter, too, and nuclear power has all sorts of popularity problems. But the same goes for renewables as well. Here's a photograph of a consultation exercise in full swing in the little town of Penicuik just outside Edinburgh, and you can see the children of Penicuik celebrating the burning of the effigy of the windmill. So – ☺ {Audience’s laughter} People are anti-everything, and we've got to keep all the options on the table.	oczywiście:: e: <inne miary↑> e: mają znaczenie↑ (5) (.hhh) >jest to zdjęcie z:: e::< <oc::eny:: s::połeczeństwa w re:::: (1) aliach↑> e:: w mieście koło Edynburga↑ >w malutkim mieście koło Edynburga↑< (23) #	Nie widziałam zdjęcia. Już byłam zmęczona, męczący był ten tekst.

18.	11:06	What can a country like the UK do on the supply side? Well, the options are, I'd say, these three: power renewables, and recognizing that they need to be close to country-sized; other people's renewables, so we could go back and talk very politely to the people in the top left-hand side of the diagram and say, "Uh, we don't want renewables in our backyard, but, um, please could we put them in yours instead?" And that's a serious option. It's a way for the world to handle this issue. So countries like Australia, Russia, Libya, Kazakhstan, could be our best friends for renewable production. And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options.	kraje takie jak Ros:::ja, Australia, Kaz::achstan, Libia (.hhh) mogą::: mogą być naszymi <dobrymi przyjaciółmi, jeśli chodzi o::> (.) >produkcję źródeł odnawialnych↑< (.hhh) (2) pamiętajmy, że potrzebujemy ogromnej ilości::: e::: e::: aby::: aby:: generować energię↑	Uciekł mi kontekst, to co na początku mówił. Nie powiedziałam, czego ilości, nie skończyłam zdania. Nie patrzyłam na slajdy.
19.	11:47	In addition to the supply levers that we can push -- and remember, we need large amounts, because at the moment, we get 90 percent of our energy from fossil fuels -- in addition to those levers, we could talk about other ways of solving this issue. Namely, we could reduce demand, and that means reducing population -- I'm not sure how to do that -- or reducing per capita consumption.		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S9)	Student's retrospective verbal comment (S9)

1.	00:00	When the Industrial Revolution started, the amount of carbon sitting underneath Britain in the form of coal was as big as the amount of carbon sitting under Saudi Arabia in the form of oil. This carbon powered the Industrial Revolution, it put the "Great" in Great Britain, and led to Britain's temporary world domination. And then, in 1918, coal production in Britain peaked, and has declined ever since. In due course, Britain started using oil and gas from the North Sea, and in the year 2000, oil and gas production from the North Sea also peaked, and they're now on the decline.	e: (.) kiedy rozpoczęła się rewolucja (.) <przemysłowa> e: liczba pokładów↑ e:: liczba (.) e:: pokładów (.) węgla >z tego::< (.hhh) pod głębiami Wielkiej Brytanii ow formie pojedynczych e:: pojedynczych małych skrawkówo (.hhh) była tak duża:: y:: tego surowca o>tego surowca<o w Arabii Saudyjskiej w postaci ro::py (.hhh) w::: roku tysiąc dziewięćset osiemnastym (.hhh) produkcja węgla w Wielkiej Brytanii nie osiągnęła szcz::/ y:: (.) była bardzo wysoka (.hhh) i odtąd zaczęło się (.) odtąd zaczęło spadać jego (.) wydoby::nie (.)CIE↓ (.) później Anglia zaczęła korzystać ze złóż ropy oraz gazu z Morza Północnego (.) i w roku dwutysięcznym y:: produkcja e:: roku (.) ropy i gazu z tego obszaru również (osiągnęła) (.) minimum, a obecnie złoża te również są o~wydo/ wyczerp/~o wy/ y: <na wyczerpaniu>↓ (hhh)	Próbowałam oddać różnicę między „coal” a „carbon”. „roku ropy” – wcześniej mówił o „dwutysięcznym roku” i dlatego automatycznie wskoczło mi „roku”, ale się poprawiłam, jak to usłyszałam, bo to nie miałoby sensu, a pomyliłam się chyba dlatego, że podobnie te słowa brzmią
2.	00:42	These observations about the finiteness of easily accessible, local, secure fossil fuels, is a motivation for saying, "Well, what's next? What is life after fossil fuels going to be like? Shouldn't we be thinking hard about how to get off fossil fuels?" Another motivation, of course, is climate change.		

3.	01:02	And when people talk about life after fossil fuels and climate change action, I think there's a lot of fluff, a lot of greenwash, a lot of misleading advertising, and I feel a duty as a physicist to try to guide people around the claptrap and help people understand the actions that really make a difference, and to focus on ideas that do add up.	(.hhh) jako f::/ (.) e: fizyk czuję się (1) obow/ (.) czuję obowiązek, by spróbować wyprowadzić ludzi z:: tego postula/ (1) ludzi z tego <postułowania> i pomóc im zrozumieć działania↓, (1) które naprawdę robią różnicę i (>pomogą<) skupić się na pomysłach, które mają sens↓	
4.	01:25	Let me illustrate this with what physicists call a back-of-envelope calculation. We love back-of-envelope calculations. You ask a question, write down some numbers, and get an answer. It may not be very accurate, but it may make you say, "Hmm." So here's a question: Imagine if we said, "Oh yes, we can get off fossil fuels. We'll use biofuels. Problem solved. Transport ... We don't need oil anymore." Well, what if we grew the biofuels for a road on the grass verge at the edge of the road? How wide would the verge have to be for that to work out?	(.hhh) CHCIAŁBYM państwu zilustrować to, co fizycy nazywają (.) <przybliżoną> (1) TAK ZWANĄ (.hhh) (.) e:: tak:: tak jakby:: kalkulacją↑ lub kal/ e:: obliczanie↓ (.) kochamy je zadajesz pytanie na przykład czy::: s:: skrobiesz liczby i masz odpowiedź e:: (hhh) (2) to nie jest dokładna metoda, ale wyniki mogą nas zaciekawić (.hhh) (1) więc wyobraźcie sobie, (.) że ktoś coś powiedział olub coś mówio możemy poradzić sobie bez paliw kopalnych↓ (hhh) ~ten problem rozwiążą biopaliwa lub (1) transport~ a::: <nie po(.)trzebujemy już ropy> (.) ~załóżmy, że te biopaliwa dla samochodów korzystających (.) z danej trasy uprawniamy (.hhh) na jej poboczu↑~ (1) jak bardzo szerokie musiałoby ono być↑ (5)	Nie chciałam dosłownie „calculation” jako „kalkulacja”, więc zmieniłam na „obliczanie”.

5.	02:01	OK, so let's put in some numbers. Let's have our cars go at 60 miles per hour. Let's say they do 30 miles per gallon. That's the European average for new cars. Let's say the productivity of biofuel plantations is 1,200 liters of biofuel per hectare per year. That's true of European biofuels. And let's imagine the cars are spaced 80 meters apart from each other, and they're perpetually going along this road. The length of the road doesn't matter, because the longer the road, the more biofuel plantation. What do we do with these numbers? Take the first number, divide by the other three, and get eight kilometers. And that's the answer. That's how wide the plantation would have to be, given these assumptions. And maybe that makes you say, "Hmm. Maybe this isn't going to be quite so easy."	a:: co z tymi liczbami↑ CÓŻ weźmy pierwszą liczbę i podzielmy >na przykład< ją przez (.) TE KOLEJNE TRZY (.hhh) e:: otrzymamy osiem okilometrówo↓ e:: NA PRZYKŁAD osiem kilometrów↓ (.) to nasza odpowiedź (.hhh) tak szeroka powinna być ~n:::asza pla:::ntacja↑~ (.) przy naszych pozostałych założeniach↓ może teraz zastanawiacie się, (.) czy:: te rozwiązanie czy t/ (.) jest (.) proste jak się zdawało (.)	Nie zwróciłam uwagi na slajd z liczbami. Wolałam ze słuchu tłumaczyć, tak jest mi łatwiej.
6.	02:48	And it might make you think, perhaps there's an issue to do with areas. And in this talk, I'd like to talk about land areas, and ask: Is there an issue about areas? The answer is going to be yes, but it depends which country you are in.	nasz wynik może sugerować, że mamy do czynienia (.) na przykład z problemem dotyczącym pot(.)rzebnego obsz/ (.) jakiegoś obszaru (.hhh) lub jakiegoś e::: jakieś lo::/ lokacji (.hhh) i o tym będę mówił↓ (HHH) (14)	„areas” – „obszaru lub lokacji” – chciałam dać dwa odpowiedniki, żeby słuchacz sobie wybrał dla siebie ładniejszą wersję, tutaj te słowa mają różny rodzaj, więc musiałam to też gramatycznie oddać „jakiegoś jakiejś”.
7.	03:03	So let's start in the United Kingdom, since that's where we are today. The energy consumption of the United Kingdom, the total energy consumption -- not just transport, but everything -- I like to quantify it in lightbulbs. It's as if we've all got 125 lightbulbs on all the time, 125 kilowatt-hours per day per person is	zacznijmy od (.) <Zjednoczonego Królestwa> (.hhh) to jakbyśmy mieli włączonych sto <dwadzieścia pięć> (.) lub e:: (.) >mniej więcej około< (.) żarówek↑ (.hhh) co daje nam <sto dwadzieścia pięć kilo:::watów> godzin dziennie na osobę↓ e:: (2)	Zobaczyłam ten schemat i stwierdziłam, że lepiej dla tłumaczenia, żebym na to nie patrzyła, tylko skupiła się na tłumaczeniu. Nie byłam pewna tej liczby, więc potem dodałam „lub mniej więcej około”, nie chciałam wprowadzić w błąd słuchacza, ta liczba zaraz się powtarza z

		the energy consumption of the UK. So there's 40 lightbulbs' worth for transport, 40 lightbulbs' worth for heating, and 40 lightbulbs' worth for making electricity, and other things are relatively small, compared to those three big fish. It's actually a bigger footprint if we take into account the embodied energy in the stuff we import into our country as well. And 90 percent of this energy, today, still comes from fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.		kilowatami i to mnie chyba zdziwiło, dlatego nie byłam pewna.
8.	03:56	So. That's the UK. The population density of the UK is 250 people per square kilometer. I'm now going to show you other countries by these same two measures. On the vertical axis, I'm going to show you how many lightbulbs -- what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person, and that little blue dot there is showing you the land area of the United Kingdom. The population density is on the horizontal axis, and we're 250 people per square kilometer. Let's add European countries in blue, and you can see there's quite a variety. I should emphasize, both of these axes are logarithmic; as you go from one gray bar to the next gray bar, you're going up a factor of 10. Next, let's add Asia in red, the Middle East and North Africa in green, sub-Saharan Africa in blue, black is South America, purple is Central America, and then in pukey-yellow, we have	TAK to wygląda w Wielkiej Brytanii, (.) gdzie gęstość e:: zaludnienia (3) e:: to dwieście pięćdziesiąt osób na kilometr (.) kwadratowy (.hhh) teraz pok/ (3) teraz pokażę <inne kraje> używając tych miar (.) na (.) pionowej osi będzie liczba żarówek skała skala naszego:: (.) naszego zużycia energii (HHH) a:: czyli jakieś osto dwadzieścia pięć żarówek <na osobę>o (5) e: następnie dodajemy Azję na czerwono↑, (1) Środkowy Wschód i Północną Afrykę na zielono↑, (.hhh) Afrykę <sabs:::aharyjską> ona niebiesko↑ (1) TE CZARNE to będzie Południowa Ameryka (.) fioletowy to::: o:: Środkowa Ameryka, a na żółto mamy Północną Amerykę, (.hhh) Australię i Nową Zelandię (.hhh) ~i tutaj możemy zauważyć wielkie zróżnicowanie (.) nie (1) kraje te <znacznie się od siebie różnią>~ (1)	„skala” - przejęzyczyłam się i od razu poprawiłam.

		North America, Australia and New Zealand. You can see the great diversity of population densities and of per capita consumptions. Countries are different from each other.		
9.	05:08	Top left, we have Canada and Australia, with enormous land areas, very high per capita consumption -- 200 or 300 lightbulbs per person -- and very low population densities. Top right: Bahrain has the same energy consumption per person, roughly, as Canada -- over 300 lightbulbs per person, but their population density is a factor of 300 times greater, 1,000 people per square kilometer. Bottom right: Bangladesh has the same population density as Bahrain, but consumes 100 times less per person.	e:: na górze po lewej mamy >na przykład Kanadę< i Australię z (.) ogromnymi brakami lądu↑ poła/ e:: lub ~oplamami ląduo~ i dużym zużyciem energii od (.) dwustu do trzystu żarówek na osobę↓ (.hhh) przy BARDZO, BARDZO niskiej gęstości zaludnienia↓ (hhh) (3) Bangladesz↑ (.) w prawym dolnym rogu ma tę samą gęstość zaludnienia, co Bahrejn, <jak nasze konsumpcje na osobę to:: wynosi sto razy mniejszą>↓ (3)	„land areas” – ląd, plamy lądu, w środku chciałam powiedzieć „połacie”, nie mogłam się zdecydować
10.	05:41	Bottom left: well, there's no one. But there used to be a whole load of people. Here's another message from this diagram. I've added on little blue tails behind Sudan, Libya, China, India, Bangladesh. That's 15 years of progress. Where were they 15 years ago, and where are they now? And the message is, most countries are going to the right, and they're going up. Up and to the right: bigger population density and higher per capita consumption. So, we may be off in the top right-hand corner, slightly unusual, the United Kingdom accompanied by Germany, Japan, South Korea, the Netherlands, and a bunch of other slightly odd countries, but many other countries are coming up and to the	>w lewym (dol/)< (.) <w lewym dolnym rogu> mamy::: e:: (.) z niebieskim ogon/ (.) >KOLOREM< z:: (.) Saudanem↑, Libią, Chinami, Indiami i Bangladeszem↓ e:: (HHH) możemy to zsumować, iż jest to (.) piętnaście lat postępu, (.) gdzie te kraje były piętnaście lat temu (2) gdzie teraz są↑ (14)	

		right to join us. So we're a picture, if you like, of what the future energy consumption might be looking like in other countries, too.		
11.	06:28	I've also added in this diagram now some pink lines that go down and to the right. Those are lines of equal power consumption per unit area, which I measure in watts per square meter. So, for example, the middle line there, 0.1 watts per square meter, is the energy consumption per unit area of Saudi Arabia, Norway, Mexico in purple, and Bangladesh 15 years ago. Half of the world's population lives in countries that are already above that line. The United Kingdom is consuming 1.25 watts per square meter. So is Germany, and Japan is consuming a bit more.	e:: chciałbym dodać też do daj/ (.) >do diagramu< różowe linie, które (.) biegną w dół i w:: (.) w prawo to linie <ró::wn::e::go::> (.) >równego zużycia energii na jednostkę powierzchni< (.hhh) mierzonego w (.) e: watach↑ na m:: (.) metr↓ (1) ta środkowa linia e:: zero przecinek jeden jest e:: w watach↑ na metr okwadraotowy↑ (.) to:: zużycie energii na:: jednostkę posz::/ powierzchni Now/ (.) NORWEGII, Arabii Saudyjskiej, Meksyku a na fioletowo↑ (.) na fioletowo↓ a:: oraz:: Bangladeszu↓ (13)	Zaczęłam wymawiać słowo „diagram” po angielsku, ale zorientowałam się i poprawiłam na polską wymowę. „watts” – nie byłam pewna, czy to chodzi o waty, więc intonacja poleciała mi w górę. Tutaj chciałam powiedzieć „poszczególnych krajów”, zmieniłam na „powierzchni”, bo chodziło o obszary, a potem chciałam powiedzieć „Nowego Jorku”, bo tydzień temu to było, ale poprawiłam na Norwegię. Poprawiłam intonację, bo fiolet odnosił się do Meksyku, więc intonacja do dołu, kończę myśl, a nie do góry, jakby miało to iść do nowego wątku.
12.	07:09	So, let's now say why this is relevant. Why is it relevant? Well, we can measure renewables in the same units and other forms of power production in the same units. Renewables is one of the leading ideas for how we could get off our 90 percent fossil-fuel habit. So here come some renewables. Energy crops deliver half a watt per square meter in European climates. What does that mean? You might have anticipated that result, given what I told you about the biofuel plantation a moment ago. Well, we consume 1.25 watts per square meter.	odnawialne źródła to jeden z pionierskich pomysłów na to, jak (zniesie życie) paliw kopalnych z dziewięćdziesięciu procent (.hhh) czas na:: źródła odnawialne (.) rośliny na przykład energetyczne dostarczają <pół> wata na metr kwadratowy (.) (.hhh) w europ(.)ejskim klimacie (.) co to znaczy↑ e:: (1) mogliście się spodziewać tego efektu, jak wspomniałem o plantacji biopaliw chwilę temu (hhh) e:: zauważmy, zauw/ że zużywamy e:: jeden przecinek dwadzieścia pięć wata na metr kwadratowy (1) to znaczy, że <jeśli obsadzimy całą Anglię roślinami (.)	Skorzystałam z propozycji tłumaczenia, którą omawiałyśmy przed tłumaczeniem, ale nie byłam pewna i znowu wcisnęłam „na przykład”.

		What this means is, even if you covered the whole of the United Kingdom with energy crops, you couldn't match today's energy consumption. Wind power produces a bit more -- 2.5 watts per square meter. But that's only twice as big as 1.25 watts per square meter. So that means if you wanted, literally, to produce total energy consumption in all forms, on average, from wind farms, you need wind farms half the area of the UK. I've got data to back up all these assertions, by the way.	energetycznymi↑> (.hhh) to znaczy, że obsadzimy (1) to znaczy, że TAK nie sprostamy dzisiejszemu zapotrzebowaniu na energię↓ (1) ta siła wiatru e:: produkuje trochę więcej (bo) (1) dwa i pół wata na metr kwadratowy, ale to tylko dwa razy więcej niż jeden przecinek dwadzieścia pięć na metr kwadratowy↓ (.HHH) (20)	Zmieniłam na Anglię, bo szybciej się to wymawia. „siła wiatru" – poszło z automatu, bez refleksji. Nie przetłumaczyłam jednostek „watów", bo stwierdziłam, że to już było wcześniej i nie trzeba. Wydaje mi się, że to się też wyświetliło i dla słuchacza byłoby to jasne, o co chodzi.
13.	08:15	Next, let's look at solar power. Solar panels, when you put them on a roof, deliver about 20 watts per square meter in England. If you really want to get a lot from solar panels, you need to adopt the traditional Bavarian farming method, where you leap off the roof, and coat the countryside with solar panels, too. Solar parks, because of the gaps between the panels, deliver less. They deliver about 5 watts per square meter of land area. And here's a solar park in Vermont, with real data, delivering 4.2 watts per square meter. Remember where we are, 1.25 watts per square meter, wind farms 2.5, solar parks about five. So whichever of those renewables you pick, the message is, whatever mix of those renewables you're using, if you want to power the UK on them, you're going to need to cover something like 20 percent or 25 percent of the country with those renewables. I'm not saying that's a bad idea; we just need to understand the numbers. I'm absolutely not		On tu zmienił wątek.

	09:18	anti-renewables. I love renewables. But I'm also pro-arithmetic. ☺ {Audience's laughter}	nie:: (.) nie mówię t/ (HHH) (10)	Już chyba byłam zmęczona.
14.	09:20 09:46	Concentrating solar power in deserts delivers larger powers per unit area, because you don't have the problem of clouds. So, this facility delivers 14 watts per square meter; this one 10 watts per square meter; and this one in Spain, 5 watts per square meter. Being generous to concentrating solar power, I think it's perfectly credible it could deliver 20 watts per square meter. So that's nice. Of course, Britain doesn't have any deserts. Yet. ☺ {Audience's laughter}	o(s:: pięćdziesiąt)o (20)	Szukałam momentu, kiedy się wciąć. Obydwa żarty uciekły.
15.	09:47	So here's a summary so far: All renewables, much as I love them, are diffuse. They all have a small power per unit area, and we have to live with that fact. And that means, if you do want renewables to make a substantial difference for a country like the United Kingdom on the scale of today's consumption, you need to be	(.hhh) wszystkie odnawialne e:: od/ (1) wszystkie te odnawialne (.) rzeczy są:: (4) e:: choć je kochamy, mają >są< rozpla/ (.) mają moc na jednostkę powierzchni, (1) które musimy z tym żyć, a to oznacza, że jeśli chcemy, żeby <źród(.)ła> >te odnaw/< e: źródła odnawialne zrobiły znaczną różnicę (1) dla tych krajów↑ ojak Wielka Brytaniao	

		imagining renewable facilities that are country-sized. Not the entire country, but a fraction of the country, a substantial fraction.	w skali (xxx) musimy wyobrazić sobie (.) <odnawialne źródła> e:: na przykład (8) na przykład (.) z krajów m::: (6) >oczywiście< (1)	
16.	10:17	There are other options for generating power as well, which don't involve fossil fuels. So there's nuclear power, and on this ordinance survey map, you can see there's a Sizewell B inside a blue square kilometer. That's one gigawatt in a square kilometer, which works out to 1,000 watts per square meter. So by this particular metric, nuclear power isn't as intrusive as renewables.		
17.	09:19 11:00 11:01	Of course, other metrics matter, too, and nuclear power has all sorts of popularity problems. But the same goes for renewables as well. Here's a photograph of a consultation exercise in full swing in the little town of Penicuik just outside Edinburgh, and you can see the children of Penicuik celebrating the burning of the effigy of the windmill. So – ☺ {Audience's laughter} People are anti-everything, and we've got to keep all the options on the table.	e:: oto zdjęcie na przykład z procesu oceny realiów społecznych w małym mieście przy Edynburgu (.) widać na nim dzisiaj w św/ (.) na czym dzieci świętują to spalenie wizerunku wiatraka znajdują się ludzie przeciwni (.) wszystkiemu↑ (.) więc na wszelki wypadek trzeba mieć różne rozwiązania (HHH) (1)	Widziałam zdjęcie i po omówieniu tekstu przed tłumaczeniem wiedziałam już, o co będzie mu chodziło. Nie wymieniałam nazwy miasta, bo stwierdziłam, że ważniejszy jest Edynburg dla polskiego odbiorcy, oni to kojarzą. Chyba chciałam powiedzieć "w święto", bo tam było ognisko a on mówił „celebrating", ale stwierdziłam, że to nie jest święto, tylko oni świętują.

18.	11:06	What can a country like the UK do on the supply side? Well, the options are, I'd say, these three: power renewables, and recognizing that they need to be close to country-sized; other people's renewables, so we could go back and talk very politely to the people in the top left-hand side of the diagram and say, "Uh, we don't want renewables in our backyard, but, um, please could we put them in yours instead?" And that's a serious option. It's a way for the world to handle this issue. So countries like Australia, Russia, Libya, Kazakhstan, could be our best friends for renewable production. And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options.	co taki kraj jak >na przykład< Wielka Brytania może zrobić po stronie poda::/ e::: <podaży> (15) e:: tak świat może rozwiązać ten problem, że (.) (więc) kraje takie jak Australia, >Rosja, Libia, Kazachstan< mogą stać się (.hhh) naszymi e::: przyjaciółmi↑ w:: w:: produkcji źródeł odnawialnych trzecia opcja to energia jądrowa to jakieś::: (.) rozwiązania dla (.) tej podaży (.)	Nie byłam pewna z „podażą”, czy to nie zbyt ekonomicznie brzmi, ale uznałam, że okej. Nie miałam lepszego słowa w głowie. Nie chciałam mówić „przyjaciółmi”, a „partnerami” bardziej, to mi się pojawiło już jak powiedziałam „przyjaciółmi”, ale nie poprawiłam się, bo nie miałam kiedy, szybko mówił.
19.	11:47	In addition to the supply levers that we can push -- and remember, we need large amounts, because at the moment, we get 90 percent of our energy from fossil fuels -- in addition to those levers, we could talk about other ways of solving this issue. Namely, we could reduce demand, and that means reducing population -- I'm not sure how to do that -- or reducing per capita consumption.	oprócz dostaw, które możemy:: (1) pchnąć↑ pamiętajmy, że:: <potrzebujemy ogromnej ilości>	

No.	Time	Source speech	Student’s interpretation (S10)	Student’s RVP (S10)

1.	00:00	When the Industrial Revolution started, the amount of carbon sitting underneath Britain in the form of coal was as big as the amount of carbon sitting under Saudi Arabia in the form of oil. This carbon powered the Industrial Revolution, it put the "Great" in Great Britain, and led to Britain's temporary world domination. And then, in 1918, coal production in Britain peaked, and has declined ever since. In due course, Britain started using oil and gas from the North Sea, and in the year 2000, oil and gas production from the North Sea also peaked, and they're now on the decline.	kiedy rozpoczęła się rewolucja przemysłowa (.hhh) e: <ilość↑> węgla, który znajdował się <na powierzchni> Wielkiej Brytanii był porównywalny z:: ilością ropy znawduj/ znajdującą się w Arabii Saudyjskiej↓ (2) doprowadził↑ (.) t/ ten węgiel spowodował, że:: Wielka Brytania była::↑ (.) miała (się) bardzo silną gospodarkę↓ (2) # w dwatysięcznym roku↑ Wielka Brytania <zaczęła używać> oleju y: ropy e:: z:: Morza Północnego↑ e:: do dwutysięcznego roku e:: zasoby się zwiększały, natomiast po dwutysięcznym roku <zauważalny jest> (.) >ich spadek<↓ (2)	„znajdująca się” – przejęzyczyłam się. „doprowadził – spowodował” – nie spodobała mi się pierwsza wersja i zmieniłam} „była – miała silną gospodarkę” – najpierw zrobiłam w głowie taką kalkę – Wielka Brytania była wielka, nagle taki przebłysk, nie, to musi jakoś inaczej brzmieć. Nie chciałam robić tego dosłownie, więc zrobiłam parafrazę. „dwatysięcznym” – wyłapałam, ale uznałam, że jest to zrozumiałe, dalej już mówię „dwutysięcznym”, a wcześniej mi się zlało ze słowem „dwa tysiące” „oleju – ropy” – spojrzałam się na kartkę i tam widzę „oil”, a cały czas myślę o ropie, więc powiedziałam „olej”, ale ogarnęłam, że to jednak przecież ropa jest.
2.	00:42	These observations about the finiteness of easily accessible, local, secure fossil fuels, is a motivation for saying, "Well, what's next? What is life after fossil fuels going to be like? Shouldn't we be thinking hard about how to get off fossil fuels?" Another motivation, of course, is climate change.	# musimy zadać sobie pytanie, jak będzie wyglądało nasze życie, kiedy (.hhh) s:::/ (.) wyczerpią się s:::: paliwa kopalniane (1) kiedy ludzie rozmawiają o paliwach kopalni(.)lny:::ch i o::: (1) zmianach klimatu↓	„wyczerpią się” – wcześniej w głowie miałam „skończą się”, ale to byłoby zbyt potoczne, więc powiedziałam „wyczerpią”. Miałam na kartce napisane „paliwa kopalne”, a wiem, że wcześniej mówiłam „kopalniane” i się zawahałam, które to w końcu jest właśnie i z dwóch słów zrobiłam jedno.

3.	01:02	And when people talk about life after fossil fuels and climate change action, I think there's a lot of fluff, a lot of greenwash, a lot of misleading advertising, and I feel a duty as a physicist to try to guide people around the claptrap and help people understand the actions that really make a difference, and to focus on ideas that do add up.	jest dużo::: # mylących informacji e:: taka (1) z/ które są zwykłym kłamstwem (.hhh) o<i ja jako fizyk>o e:: mam za zadanie (.hhh) powiedzieć wam, co tak naprawdę ma sens↓ (2)	Bardzo obszernie, dużo mówił i trzeba było to wszystko skracać jak najbardziej. Próbowałam tylko wyłapać, o co chodzi i to ładnie posklejać w zdania.
4.	01:25	Let me illustrate this with what physicists call a back-of-envelope calculation. We love back-of-envelope calculations. You ask a question, write down some numbers, and get an answer. It may not be very accurate, but it may make you say, "Hmm." So here's a question: Imagine if we said, "Oh yes, we can get off fossil fuels. We'll use biofuels. Problem solved. Transport ... We don't need oil anymore." Well, what if we grew the biofuels for a road on the grass verge at the edge of the road? How wide would the verge have to be for that to work out?	e:: jako fizyk (.) uwielbiam przybliżone kalkulacje↑, (1) które nie zawsze:: mają (.) sens↓ (3) (.hhh) co jeśli:: <będziemy::> posa/ <położymy> (2) obiofjuelso biopaliwa na przestrzeni zieleni jak duża musi ta przestrzeń zieleni być↓ (5)	„grow biofuels” – patrzę na tablicę, co to można zrobić z tą przestrzenią zieleni obok drogi – „posadzić, położyć”? Był dylemat. Co lepiej brzmi? Czy to w ogóle ma sens, żeby “posadzić to paliwo”? Przy okazji nie wiedziałam, jak przetłumaczyć „biofuels”, dlatego najpierw powtarzam cicho słowo po angielsku i po chwili wymyślam polski odpowiednik. Nie podobała mi się ostateczna wersja tego fragmentu, ale nie było czasu, on nawijał bardzo szybko.
5.	02:01	OK, so let's put in some numbers. Let's have our cars go at 60 miles per hour. Let's say they do 30 miles per gallon. That's the European average for new cars. Let's say the productivity of biofuel plantations is 1,200 liters of biofuel per hectare per year. That's true of European biofuels. And let's imagine the cars are spaced 80 meters apart from each other, and they're perpetually going along this road. The length of the road doesn't matter, because the longer the	e:: samochody s/ (.) >przyjmijmy, że samochód jedzie sześćdziesiąt mil na godzinę, zużywa trzydzieści< e:: ~mil↑ (.) na (.) galon↑~ (.) długość drogi:: nie ma tutaj znaczenia↓ (1) bierzemy pierwszy:: e:: numer i dzielimy go e:: >pierwsze trzy numery i:: cyfry i dzielimy je::< przez:: (.) osiem↑ (.) i wychodzi (.) ~osiem↑ kilometrów~ (1) (.hhh) ta przestrzeń musi mieć ~o<osiem kilometrów>o~ (6)	Pojawiła się ściąga, ale chciałam skończyć tamtą starą myśl i wtedy się zagmatwałam, bo nie wiedziałam, jak to skończyć wszystko. Potem go troszkę dosłuchałam i wtedy już skończyłam i odnosiłam się do tych cyfr. W każdym razie nie był ulgi, że mogę sobie to po prostu przeczytać ze slajdu. „trzydzieści< e:: ~mil↑ (.) na (.) galon↑~” tu się zawahałam i zastanawiałam, „30 miles per gallon”, galon mi się kojarzył z płynami, chyba chciałam też powiedzieć „trzydzieści mil galonów”, no

		road, the more biofuel plantation. What do we do with these numbers? Take the first number, divide by the other three, and get eight kilometers. And that's the answer. That's how wide the plantation would have to be, given these assumptions. And maybe that makes you say, "Hmm. Maybe this isn't going to be quite so easy."		zgłupiałam tutaj. Zagmatwałam się. Te jednostki są obce i to chyba dlatego nie wiedziałam, co z tym zrobić. „numery cyfry" – „numbers" – zrobiłam dosłownie, niby okej, ale tak się u nas nie mówi, potem pomyślałam o „liczbach", ale już było za późno. Powiedziałam „osiem", potem się zorientowałam, że to był wynik. Najpierw coś namieszał, co przez co trzeba podzielić, to mi uciekło, powiedziałam właśnie to „osiem", ale nie byłam pewna, czy to dobrze powiedziałam. I potem znowu spojrzałam na te cyfry, czy coś mi przyjdzie do głowy i zobaczyłam osiem, że tyle wyszło, ale już się nie poprawiłam, wiedziałam, że to jest źle. Zostawiłam to tak, ale dalej już powiedziałam, że wynik to osiem, to jest ten wniosek ostateczny.
6.	02:48	And it might make you think, perhaps there's an issue to do with areas. And in this talk, I'd like to talk about land areas, and ask: Is there an issue about areas? The answer is going to be yes, but it depends which country you are in.	pojawia się pytanie >chciałabym e: chciałbym< poru:/ e:: rozmawiać tutaj o:: obszarach↓ (.hhh) czy jest jakiś p:/ e: <problem> (.) w zależności od obszaru↑ (o) w zależności od krajów↑ (.hhh)	Momentalnie zorientowałam się po wypowiedzeniu, że mówię jako ja – kobieta, a mówcą jest facet, więc od razu zmieniłam formę gramatyczną. Inaczej – śmiesznie by to brzmiało. Chciałam najpierw powiedzieć „poruszyć temat", ale zrezygnowałam na rzecz „rozmawiać". „land area" – zastanawiałam się, jak to ładnie ująć – najpierw skojarzyło mi się z tymi „obszarami", a potem powiedziałam, nawiązując do pierwszego członu „land" – „krajów".

7.	03:03	So let's start in the United Kingdom, since that's where we are today. The energy consumption of the United Kingdom, the total energy consumption -- not just transport, but everything -- I like to quantify it in lightbulbs. It's as if we've all got 125 lightbulbs on all the time, 125 kilowatt-hours per day per person is the energy consumption of the UK. So there's 40 lightbulbs' worth for transport, 40 lightbulbs' worth for heating, and 40 lightbulbs' worth for making electricity, and other things are relatively small, compared to those three big fish. It's actually a bigger footprint if we take into account the embodied energy in the stuff we import into our country as well. And 90 percent of this energy, today, still comes from fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.	skupimy się więc na Wielkiej Brytanii, bo tutaj się znajdujemy↓ (2) (.hhh) a:: <zużycie energii> w <Wielkiej Brytanii> e:: chciałbym to oczywiście podać (.) w żarówkach↑ (.hhh) e:: osoba:: <zużywa> >sto dwadzieścia pięć kilowatów< e:: (.) dziennie↑ na osobę↑ (.) <czterdzieści:::> e:: żarówek↑ na transport↑, ogrzewanie↑ i:: (1) elektryczność↓ (9) (.hhh) dziewięćdziesiąt procent z tej energii nadal pochodzi z paliw kopalnianych, a jedynie dziesięć procent pochodzi z <innych> e:: źródeł <na przykład> >ze źródeł odnawialnych czy:: energii atomowej< (1.5)	„energy consumption” – miałam pokusę, żeby powiedzieć „konsumpcja”, ale jakoś od razu przyszło mi jednak zaraz po tym, że „zużycie” Z tymi „czterdzieści” to wiem, że powinnam tam dodać, że tyle zużywa jedna osoba, ale wiedziałam, że nie mam czasu. Chyba to przeczytałam, to pomogło mi, ale też i słuchałam go. „greener – sources” – wahałam się, jak to ładnie powiedzieć, bo znam te słowa, ale żeby to fajnie zabrzmiało wszystko, zastanawiałam się.
8.	03:56	So. That's the UK. The population density of the UK is 250 people per square kilometer. I'm now going to show you other countries by these same two measures. On the vertical axis, I'm going to show you how many lightbulbs -- what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person, and that little blue dot there is showing you the land area of the United Kingdom. The population density is on the horizontal axis, and we're 250 people per square kilometer. Let's add European countries in blue, and you can see there's quite a variety. I should emphasize, both of these axes are logarithmic; as you go from one gray	to:: mam przedstawione na wykresie:: e:: Wielką Brytanię↑ (3) <i mam zamiar pokazać, jak wygląda zużycie energii (.hhh) na osobę w danych krajach> (1) ~mała kropka <przedstawia::> (4) dodajmy do tego:: kraje europejskie↑ (1) ow b::iałym kolo/o niebieskim kolorem~ (HHH) (5) e:: ~następnie dodajmy Azję czerwonym, <Bliski Wschód zielone> (.hhh) <sabsaharyjska Afryka> niebieski↑ (.hhh) <czarny Ameryka Południowa↑> >fioletowy to Ameryka Środkowa<~ (.hhh) i w zielonkawym na zielonkawy kolorze mamy Australię, Nową Zelandię↓ (6)	Na początku, jak te kropki się pojawiały, to jeszcze dało się to ogarnąć, pomogło mi, że na kartce wypisane były te kraje i kontynenty, które się tam pojawiały. Ale potem doszły „bars” i tak dalej, nie dałam rady nawet sama szybko popatrzeć, co ten wykres przedstawia, więc ja potem patrzyłam trochę, ale głównie słuchałam – jak wyłapałam kraj i liczbę, to wtedy mówiłam i wtedy właśnie zerkałam czasem. Patrzenie cały czas tam mnie bardzo rozpraszało. Bardziej się skupiałam na tym, co słyszę. Na początku był w miarę czytelny wykres, ale im więcej danych tam było, tym mniej był czytelny.

		bar to the next gray bar, you're going up a factor of 10. Next, let's add Asia in red, the Middle East and North Africa in green, sub-Saharan Africa in blue, black is South America, purple is Central America, and then in pukey-yellow, we have North America, Australia and New Zealand. You can see the great diversity of population densities and of per capita consumptions. Countries are different from each other.		„dot" – nie byłam pewna, czy on tak powiedział, czy "point" i miałam dylemat z „kropką" i „punktem". „ow b::iałym kolo/o niebieskim kolorem" – on powiedział „blue" – ja zaczęłam tez mówić „b" i zapomniałam, jaki to był kolor, więc na „b" jest „biały", ale w końcu przypomniało mi się, jak zobaczyłam na obrazku – niebieski. Tak jakby chciałam zgadnąć, jaki to kolor będzie. Te kraje – bardziej patrzyłam na kartkę, aczkolwiek nie zdążyłam wszystkich powiedzieć. „i w zielonkawym na zielonkawy kolorze" – w kolorze, na kolor chyba miało być, ale nie pamiętam.
9.	05:08	Top left, we have Canada and Australia, with enormous land areas, very high per capita consumption -- 200 or 300 lightbulbs per person -- and very low population densities. Top right: Bahrain has the same energy consumption per person, roughly, as Canada -- over 300 lightbulbs per person, but their population density is a factor of 300 times greater, 1,000 people per square kilometer. Bottom right: Bangladesh has the same population density as Bahrain, but consumes 100 times less per person.	e:: widzimy tutaj <na oko> ~zużycie (2) energii↑~ (7) e:: <Barejn↑> ma taką same zużycie (.) e:: energii↑ jak Kanada, ale:: (.) <populacja (.hhh) Kanady jest na czt/> >Bangladeszu< <jest znacznie (.) większa>↑ Bangladesz ma taką samą <populację> e:: jak Bahrajn, ale:: (.) <zużywa zdecydowanie> >mniej energii<↓ (12)	Było bardzo dużo informacji, liczb i jednostek. Tu patrzyłam na ten wykres i on raz mówił o Kanadzie, a raz o Bangladeszu i zaczęłam się motać, bo ja kończyłam jego myśl, a on nagle wyskoczył z Bangladeszem i to mi się pomieszało. Też nie byłam pewna, czy on zużywa mniej energii, czy tam jest większa czy mniejsza populacja, nie dało się wywnioskować ze schematu.
10.	05:41	Bottom left: well, there's no one. But there used to be a whole load of people. Here's another message from this diagram. I've added on little blue tails behind Sudan, Libya, China, India, Bangladesh. That's 15 years of progress. Where were they 15 years ago, and where are they	e:: wykres przedstawia <pięćdziesiąt lat różnicy> (.) >jak kiedyś wyglądała sytuacja< e:: (.hhh) związana <z użyciem> (1) >ENERGII<↓ (1) widzimy, <że:: Wielka Brytania znajduje się:: e:: razem z:: e:: Niemcami, czy:: ze:: z Holandią↑> (.) >w jednym przedziale↑< (3)	Usłyszałam pięćdziesiąt i tak powiedziałam.

		now? And the message is, most countries are going to the right, and they're going up. Up and to the right: bigger population density and higher per capita consumption. So, we may be off in the top right-hand corner, slightly unusual, the United Kingdom accompanied by Germany, Japan, South Korea, the Netherlands, and a bunch of other slightly odd countries, but many other countries are coming up and to the right to join us. So we're a picture, if you like, of what the future energy consumption might be looking like in other countries, too.		Nie byłam pewna co do Holandii, uciekło mi dużo danych, nie wiedziałam o co chodzi. Usłyszałam, że wymienia kraje, to ja też je mówię, bo miałam nadzieję, że coś jeszcze do nich dopowie, skoro je wymienia. Zabrakło kontekstu. Dalej chyba coś wymyślałam trochę.
11.	06:28	I've also added in this diagram now some pink lines that go down and to the right. Those are lines of equal power consumption per unit area, which I measure in watts per square meter. So, for example, the middle line there, 0.1 watts per square meter, is the energy consumption per unit area of Saudi Arabia, Norway, Mexico in purple, and Bangladesh 15 years ago. Half of the world's population lives in countries that are already above that line. The United Kingdom is consuming 1.25 watts per square meter. So is Germany, and Japan is consuming a bit more.	również dodałem do <tego diagramu:::> e:: różowe linie↑ (2) <które::> wykazują e:: zużycie e (1) >równomierne< <zużycie> <energii> (1) (xxx) na metr kwadratowy↑ (6) i to są wyniki z pięćdziesięciu lat temu↓ (3) e:: większość z krajów europejskich żyje w krajach, które są::: już dawno po:: (1) e: przekroczyli zużycie (.) energii↓ (6) #	Kontynuuję ten wątek, usłyszałam pięćdziesiąt. Tu z kontekstu nie wiedziałam dokładnie, o czym on mówi, chciałam skończyć tamtą myśl, to mi uciekło i nie wiedziałam, jak się wbić znowu, ciężki.
12.	07:09	So, let's now say why this is relevant. Why is it relevant? Well, we can measure renewables in the same units and other forms of power production in the same units. Renewables is one of the leading ideas for how we could get	dlaczego:: (.) to jest ważne↑ (.hhh) ponieważ <odnawiane::> (.) źródła odnawialne możemy liczyć w ten sam sposób↓ (.hhh) i::: <źródła odnawialne↑> (2.5) mogą nam (1) pomóc (15) <jeżeli:: nawet e::> pokrylibyśmy całą Wielką	Usłyszałam, że mówię inaczej niż bym chciała, miało być „odnawialne źródła energii”, ale powiedziałam z innym szykiem, a na samym początku się przejęzyczyłam; chciałam jak najkrócej to powiedzieć.

		off our 90 percent fossil-fuel habit. So here come some renewables. Energy crops deliver half a watt per square meter in European climates. What does that mean? You might have anticipated that result, given what I told you about the biofuel plantation a moment ago. Well, we consume 1.25 watts per square meter. What this means is, even if you covered the whole of the United Kingdom with energy crops, you couldn't match today's energy consumption. Wind power produces a bit more -- 2.5 watts per square meter. But that's only twice as big as 1.25 watts per square meter. So that means if you wanted, literally, to produce total energy consumption in all forms, on average, from wind farms, you need wind farms half the area of the UK. I've got data to back up all these assertions, by the way.	Brytanię ~upraw::ami energetycznymi~ nie byłoby to zbyt wystarczające↑ (10) to samo dzieje się (1) z::: (1) z wiatrakami↑ e:: musielibyśmy pos:: (1) m: postawić je w całej Wielkiej Brytanii, aby osiągnąć efekty↓ e:::	(15) Uciekł mi kontekst. „zbyt wystarczające" – nie wiedziałam, dlaczego, nie wyłapałam i zostawiłam to zdanie takie zawieszone, nie skończyłam tego zdania.
13.	08:15	Next, let's look at solar power. Solar panels, when you put them on a roof, deliver about 20 watts per square meter in England. If you really want to get a lot from solar panels, you need to adopt the traditional Bavarian farming method, where you leap off the roof, and coat the countryside with solar panels, too. Solar parks, because of the gaps between the panels, deliver less. They deliver about 5 watts per square meter of land area. And here's a solar park in Vermont, with real data, delivering 4.2 watts per square meter. Remember where we are, 1.25 watts per square meter, wind farms 2.5, solar parks about five. So whichever of those renewables you pick, the message is, whatever	(.hhh) teraz jeżeli chodzi o::: (1) <panele słoneczne↑> e:: ~średnio <zużywają>~ >dostarczają one< <dwadzieścia watów na:: (.) metr kwadratowy↑> (.) jeżeli <chcemy:::> e: posadz/ e:: <jeżeli chcemy:::> y:: jeżeli chodzi o:: (.hhh) ~plantacje:: (1) paneli słonecznych↑~	„zużywają – dostarczają" – usłyszałam, że mówię głupoty, chodzi o to, ile one nam dają, więc się poprawiłam. Cały czas chciałam mówić „posadzić", w głowie miałam obrazek z roślinkami energetycznymi i jakoś cały czas mi wchodziło „posadzić wiatraki", nie wiem czemu. Zamiast „postawić" albo jakieś inne słowo, nie mogłam na to wpaść. Nie wiedziałam, jak odnieść się do tej plantacji, szukałam w głowie czegoś fajniejszego, ale nic mi do głowy nie przyszło.

	09:18	mix of those renewables you're using, if you want to power the UK on them, you're going to need to cover something like 20 percent or 25 percent of the country with those renewables. I'm not saying that's a bad idea; we just need to understand the numbers. I'm absolutely not anti-renewables. I love renewables. But I'm also pro-arithmetic. ☺ {Audience's laughter}		Nie wyłapałam tego żartu.
14.	09:20 09:46	Concentrating solar power in deserts delivers larger powers per unit area, because you don't have the problem of clouds. So, this facility delivers 14 watts per square meter; this one 10 watts per square meter; and this one in Spain, 5 watts per square meter. Being generous to concentrating solar power, I think it's perfectly credible it could deliver 20 watts per square meter. So that's nice. Of course, Britain doesn't have any deserts. Yet. ☺ {Audience's laughter}	e:: dostarczają onie:: # (1) <zdecydowanie:: (1) e:: więcej energii e:: na przykład (.) ona pustyni↑o> (8) jeżeli chcemy osiągnąć jakieś (.hhh) konkretne >wyniki, musielibyśmy< e:: <pokryć> e::: ~nimi::: źródłami odnawialnymi e:: <całą Wielką y: Brytanię>~↓ (15) e: niestety Wielka Brytania <nie ma żadnych e:: pustyń> dlatego też (.) <nie jest to możliwe>↓ (7)	Nie wiedziałam, jak odnieść się do tej plantacji, szukałam w głowie czegoś fajniejszego, ale nic mi do głowy nie przyszło. „nimi::: źródłami odnawialnymi" – doprecyzowałam. Pojawiły się obrazki z dużymi przestrzeniami, nie byłam pewna, czy chodzi o pustynie, dlatego tak niepewnie to powiedziałam najpierw, ale jak zażartował, to już wiedziałam, że o to chodzi. Chciałam przekazać, co miał do powiedzenia, nie miałam intencji, że to ma być śmieszne, żart. Chyba nawet nie wyłapałam śmiechu.
15.	09:47	So here's a summary so far: All renewables, much as I love them, are diffuse. They all have	<jeżeli chcemy, żeby::> odn/ (.) źródła odnawialne <były:: czymś:: (.) dobrym↑> >dobrze	

		a small power per unit area, and we have to live with that fact. And that means, if you do want renewables to make a substantial difference for a country like the United Kingdom on the scale of today's consumption, you need to be imagining renewable facilities that are country-sized. Not the entire country, but a fraction of the country, a substantial fraction.	wykorzystywane w Wielkiej Brytanie< (1) <musiałyby zajmować obszary (.) e: wielkie obszary:: ~Wielkiej Brytanii~> (2)	<czymś:: (.) dobrym↑> >dobrze wykorzystywane" – przeformułowałam, bo to pierwsze głupio mi zabrzmiało „Brytanie" – chyba wyłapałam, ale nie chciałam już zmieniać.
16.	10:17	There are other options for generating power as well, which don't involve fossil fuels. So there's nuclear power, and on this ordinance survey map, you can see there's a Sizewell B inside a blue square kilometer. That's one gigawatt in a square kilometer, which works out to 1,000 watts per square meter. So by this particular metric, nuclear power isn't as intrusive as renewables.	są również inne sposoby (.) na przykład <energia atomowa↑> (3) która dostarcza e: tysiąc watów na:: <metr kwadratowy> (8)	„inne sposoby" – zastanawiałam się w głowie: ABY co? Sposoby NA CO? Więc zaczęłam milczeć. Czekałam, żeby on cos powiedział na ten temat. A nic nie powiedział. Tu mi pomógł slajd z jednostką.
17.	09:19 11:00	Of course, other metrics matter, too, and nuclear power has all sorts of popularity problems. But the same goes for renewables as well. Here's a photograph of a consultation exercise in full swing in the little town of Penicuik just outside Edinburgh, and you can see the children of Penicuik celebrating the burning of the effigy of the windmill. So – ☺ {Audience's laughter} People are anti-everything, and we've got to keep all the options on the table.	e: jeżeli jednak chodzi o energię atomową ma ona <jedne (.) problemy>, bo nie wszyscy (.hhh) za nią przepadają↓ (9) <ludzie są przeciwko wszystkiemu> i:: nawet możemy zauważyć, że >w Edynbra dzieci protestowały przeciwko (.) wiatrakom↑< (7)	Mignęło mi to zdjęcie. Nie zdążyłam opisać tego zdjęcia, ale wróciłam do tego. Odwróciłam to, bo czekałam, żeby on najpierw skończył ten wątek. Nie wyłapałam, że wymawiam to po angielsku.

	11:01			
18.	11:06	What can a country like the UK do on the supply side? Well, the options are, I'd say, these three: power renewables, and recognizing that they need to be close to country-sized; other people's renewables, so we could go back and talk very politely to the people in the top left-hand side of the diagram and say, "Uh, we don't want renewables in our backyard, but, um, please could we put them in yours instead?" And that's a serious option. It's a way for the world to handle this issue. So countries like Australia, Russia, Libya, Kazakhstan, could be our best friends for renewable production. And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options.	<źródła odnawialne muszą znajdować się:: e:: na obszarach wiejskich↑> (8) a takie kraje jak >Australia, Ras/ Rosja, czy:: Kazachstan czy oLibo/ Libia< <są świetne e:: (1) do:: e::> >świetnym miejscem do posiadania odnawialnych źródeł energii<↓ (6)	„countryside" – zastanawiałam się, jak to ująć – miałam dylemat: obszary wiejskie, słabo zaludnione, wieś, tam gdzie jest duży obszar pod te wiatraki. Wybrałam najładniej brzmiące. „są świetne e:: (1) do:: e::> >świetnym miejscem do posiadania" – czekałam, żeby on powiedział, DO CZEGO. Dopiero potem zmieniłam.
19.	11:47	In addition to the supply levers that we can push -- and remember, we need large amounts, because at the moment, we get 90 percent of our energy from fossil fuels -- in addition to those levers, we could talk about other ways of solving this issue. Namely, we could reduce demand, and that means reducing population -- I'm not sure how to do that -- or reducing per capita consumption.	(.hhh) pamiętajmy o tym, że:: dziewięćdziesiąt procent z energii pochodzi e:: z:: paliw kopalnianych↓ (.) kopalnych (1) musimy zrobić dwie rzeczy albo:: z::re::dukować e:: populację↑ albo e:: >ozredukować zużycie e:: konsampcję przez osobę (.) na osobęo<↓	Ta końcówka – pomogła mi kartka. Slajdy mi się wymieszały. „zredukować" – wiedziałam, że zrobiłam kalkę, potem chciałam powiedzieć „zmniejszyć", ale już zabrakło czasu. Potem jest „zużycie" i „konsampcja" – wymowa angielska do tego jeszcze, ale myślę, dobra, już kończę, już się zestresowałam, bo był koniec filmu.

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S11)	Student's RVP (S11)
1.	00:00	When the Industrial Revolution started, the amount of carbon sitting underneath Britain in the form of coal was as big as the amount of carbon sitting under Saudi Arabia in the form of oil. This carbon powered the Industrial Revolution, it put the "Great" in Great Britain, and led to Britain's temporary world domination. And then, in 1918, coal production in Britain peaked, and has declined ever since. In due course, Britain started using oil and gas from the North Sea, and in the year 2000, oil and gas production from the North Sea also peaked, and they're now on the decline.	kiedy zaczęła się e: rewolucja e: (.) industrialna↑ e: (2) <pierwiastek> (.) węgla był na takiej samej (.) e: poziomie jak e: poziom (.) e: (2) ropy↑ w: (.) e: Arabii Saudyjskiej↓ (2) ~w tysiąc dziewięćset osiemnastym~ y:: produkcja:: y:: węgla >wydobywania węgla< (.) WZROSŁA (2.5) # natomiast w dwutysięcznym roku:: e:: w dwutysięcznym roku y:: wydobywanie (.) ropy z::: Morza Północnego również wzrosła, a później następnie o/ opadła↓ (6)	„industrial revolution" – nie mogłam sobie przypomnieć polskiego odpowiednika, dlatego powiedziałam dosłownie „industrialna" – wiedziałam, że po polsku mówi się inaczej, ale nie mogłam sobie tego przypomnieć. „coal – carbon" – on już zaczął mówić o czymś innym i ja się pogubiłam i przestałam. To, że „Wielka Brytania jest wielka" to już mi umknęło całkowicie. „produkcja – wydobywanie węgla" – to drugie wydało mi się bardziej odpowiednie, dlatego się tutaj poprawiłam. „później następnie" – on zaczął mówić dalej i coś mi się skojarzyło to, co pani mówiła, „decrease" i na schemacie też była linia do dołu, spadek, i wolałam to dokończyć zdanie i chciałam skupić się dalej. Ale dlaczego tak się poprawiłam, to nie wiem, nie zwróciłam na to uwagi.

2.	00:42	These observations about the finiteness of easily accessible, local, secure fossil fuels, is a motivation for saying, "Well, what's next? What is life after fossil fuels going to be like? Shouldn't we be thinking hard about how to get off fossil fuels?" Another motivation, of course, is climate change.	co później↑ <co po:: co po tym, jak> (.hhh) wszystkie (1) >PALIWA KOPALNE< się (.) skończą (1.5) największym (.) największym problemem to jest e:: zmiana klimatu↑ (4)	
3.	01:02	And when people talk about life after fossil fuels and climate change action, I think there's a lot of fluff, a lot of greenwash, a lot of misleading advertising, and I feel a duty as a physicist to try to guide people around the claptrap and help people understand the actions that really make a difference, and to focus on ideas that do add up.	jest bardzo dużo y:: (2) rzeczy, które nie są prawdą, jeśli chodzi o:: y: o:: (2.5) odnawialne źródła energii↓ (4)	Tutaj spojrzałam na kartkę na „greenwash”.
4.	01:25	Let me illustrate this with what physicists call a back-of-envelope calculation. We love back-of-envelope calculations. You ask a question, write down some numbers, and get an answer. It may not be very accurate, but it may make you say, "Hmm." So here's a question: Imagine if we said, "Oh yes, we can get off fossil fuels. We'll use biofuels. Problem solved. Transport ... We don't need oil anymore." Well, what if we grew the biofuels for a road on the grass verge at the edge of the road? How wide would the verge have to be for that to work out?	>prosz</ (1) za/ (.) zailustruję wam, jak e:: (1) jak (HHH) (3) stąd pytanie wyobraźmy sobie, że:: gdy:: z:: przestaniemy używać y:: (1) paliwa kopalne i:: zaczniemy y:: b/ b/ używać (.) paliwa (1) biopaliwa↓ (HHH) (2) >co jeśli przy drodze zrobimy< m:: pole, na którym można:: z:: >mieć< plantację (.) bio(.)paliwa↓ (2)	Chciałam najpierw powiedzieć „proszę spojrzeć”, bo to takie grzeczne i naukowe może}, no ale on powiedział o sobie, że on to pokaże, więc pomyślałam, że będzie lepiej, jak zmienię perspektywę, tak jak on. Więc wycofałam się i zaczęłam zdanie od początku. Powiedziałam „zailustruję”, bo wiedziałam, że pokaże zdjęcia i będzie to omawiał. „paliwa – biopaliwa” – spojrzałam się na tę ściągę na slajdzie, co się wyświetliła i tam było „biofuel plantation”, zaczęłam mówić nawet „b” i właśnie chyba szukałam słowa, chciałam coś chyba z

				plantacjami też powiedzieć, „pola” czy coś tego typu, w końcu powiedziałam „paliwa”, ale wiedziałam, że cały tekst jest o odnawialnych, więc od razu przypomniałam sobie ten slajd i poprawiłam na „biopaliwa”. „(zrobimy) – zasadzić – mieć” – tu chyba chciałam powiedzieć „zasadzić”, czy coś w ten deseń, miałam ten dylemat przed wypowiedzeniem – zaczęłam mówić „z”, nie wiem, czemu to zmieniłam, chyba dlatego, że głowie miałam kolokację „zasadzić uprawy”, ale „plantację się ma”, więc „mieć”. Próbowałam to ładnie skleić z „plantacjami”. Jak to powiedziałam, to pomyślałam, że jednak może lepiej było powiedzieć „zasadzić”. Nie było czasu na zmianę.
5.	02:01	OK, so let's put in some numbers. Let's have our cars go at 60 miles per hour. Let's say they do 30 miles per gallon. That's the European average for new cars. Let's say the productivity of biofuel plantations is 1,200 liters of biofuel per hectare per year. That's true of European biofuels. And let's imagine the cars are spaced 80 meters apart from each other, and they're perpetually going along this road. The length of the road doesn't matter, because the longer the road, the more biofuel plantation. What do we do with these numbers? Take the first number, divide by the other three, and get eight kilometers. And that's the answer. That's how wide the plantation would have to be, given these assumptions. And maybe that makes you	d/ długość nie ma znaczenia >długość drogi nie ma znaczenia<, bo im dłuższa, tym więcej mamy p/ y:: pola na plantacje i:: dzielimy to i mamy osiem kilometrów szerokości (.) to może sprawić, że powiesz, że:: (.) że to jednak nie będzie tak proste, jak się wydaje↓	Jak pojawiła się ta ściąga, to ja byłam jakoś w tyle, więc myślałam, że jak zacznę mówić, to się zgubię, zapomniałam, przez ile on tam dzielił, więc to bardzo uogólniłam, bo nie wyłapałam. A inne liczby były na slajdzie, więc uznałam, że tak jest okej dla słuchacza. Chciałam to powiedzieć, ale on tak szybko leciał, że uznałam, że lepiej będzie, jak podam tylko ten końcowy wynik, żeby zakończyć zdanie i podać ten końcowy wniosek, bo to o to mu chodziło tutaj.

		say, "Hmm. Maybe this isn't going to be quite so easy."		
6.	02:48	And it might make you think, perhaps there's an issue to do with areas. And in this talk, I'd like to talk about land areas, and ask: Is there an issue about areas? The answer is going to be yes, but it depends which country you are in.	~<i może ci to: powiedzieć, że::>~ (5) TAK, ale to zależy, w jakim e:: kraju jesteś (.)	
7.	03:03	So let's start in the United Kingdom, since that's where we are today. The energy consumption of the United Kingdom, the total energy consumption -- not just transport, but everything -- I like to quantify it in lightbulbs. It's as if we've all got 125 lightbulbs on all the time, 125 kilowatt-hours per day per person is the energy consumption of the UK. So there's 40 lightbulbs' worth for transport, 40 lightbulbs' worth for heating, and 40 lightbulbs' worth for making electricity, and other things are relatively small, compared to those three big fish. It's actually a bigger footprint if we take into account the embodied energy in the stuff we import into our country as well. And 90 percent of this energy, today, still comes from fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.	zaczniemy od e:: Anglii↑ (3) pochłanianie energii w:: y::: ju kej (2) >w Anglii< wynosi <sto dwadzieścia pięć> żarówek na e:: człowieka↑ (2) to jest właśnie zużywanie energii w:: e:: Anglii↓ (3) czt/ (.) czterdzieści e:: zużywane do:: OGRZANIA, (.) a czterdzieści do:: (.) prądu↓ (7) dziewięćdziesiąt procent e: tej energii nadal pochodzi z y:: nieodnawialnych y: źródeł energii↓ (3)	„UK” – ja osobiście mówię sama „jukej”, więc tak powiedziałam, usłyszałam, zorientowałam się, kolejna myśl: „Junajted Kingdom”, ale znowu to nie po polsku, więc kolejna myśl - „Anglia” – zmieniłam na Anglię. Patrzyłam na kartkę przy tych jednostkach z żarówkami i gęstością zaludnienia. Pomogło. „fossil fuels” – ja generalnie mówię „paliwa kopalne”, ale o dziwo, wypadło mi to z głowy i za każdym razem jak to padło po angielsku, to patrzyłam na kartkę JAK TO BYŁO, JAK TO BYŁO? I paliwa kopalne, ale wtedy akurat mi przyszło „nieodnawialne” i pomyślałam, dobra, nie pamiętam tego drugiego, to powiem to.
8.	03:56	So. That's the UK. The population density of the UK is 250 people per square kilometer. I'm	dobrze (2) tak wygląda (.) sytuacja w Anglii (.) populacja <w Anglii wynosi:::> (.HHH) e::	

		now going to show you other countries by these same two measures. On the vertical axis, I'm going to show you how many lightbulbs -- what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person, and that little blue dot there is showing you the land area of the United Kingdom. The population density is on the horizontal axis, and we're 250 people per square kilometer. Let's add European countries in blue, and you can see there's quite a variety. I should emphasize, both of these axes are logarithmic; as you go from one gray bar to the next gray bar, you're going up a factor of 10. Next, let's add Asia in red, the Middle East and North Africa in green, sub-Saharan Africa in blue, black is South America, purple is Central America, and then in pukey-yellow, we have North America, Australia and New Zealand. You can see the great diversity of population densities and of per capita consumptions. Countries are different from each other.	dwieście pięćdziesiąt e:: cz/ (.) ludzi:: na:: METR KWADRATOWY ow Angliio # więc chcę (.) chcę wam pokazać, e:: >zużywanie energii e:: na osobę wygląda w:: Junajted King/ e:: Anglii↓< (7) (HHH) dodajmy teraz y:: EUROPEJSKIE KRAJE↑ (11) później AZJĘ (w) cz:::/ (1) <jako następne> (4) S::: Sahara (2) Afryka subsaharyjna, <później> (3) Australia, Nowa Zelandia↓ (5) kraje różnią się od siebie↑ (.) e::	Tutaj to samo, co wcześniej – mam mówić po polsku, poprawiam się. Tu się pojawia schemat, nie widziałam i nie wiedziałam, o co mu chodzi. Na co patrzeć. Wyłapałam tylko rogi. Starałam się wymieniać te grupy, co on mówił.
9.	05:08	Top left, we have Canada and Australia, with enormous land areas, very high per capita consumption -- 200 or 300 lightbulbs per person -- and very low population densities. Top right: Bahrain has the same energy consumption per person, roughly, as Canada -- over 300 lightbulbs per person, but their population density is a factor of 300 times greater, 1,000 people per square kilometer. Bottom right: Bangladesh has the same	w górnym lewym rogu <mamy Kanadę i Austra:::lię>, (.hhh) które mają (.) (.hhh) tu hand/ y:: >dwieście albo trzysta< y::: żarówek na:: (.) osobę↑ (5) podobne mają (7) w::: (.) w prawym górnym rogu Bangladesz ma tak podobną (.) zaludnienie jak Bahrajn↑ (8)	Usłyszałam się, nie ten język, poprawiłam się od razu. Nie powiedziałam już z konsumpcją, bo się zgubiłam. Nie wyłapałam braku konsekwencji gramatycznej pod koniec.

		population density as Bahrain, but consumes 100 times less per person.		
10.	05:41	Bottom left: well, there's no one. But there used to be a whole load of people. Here's another message from this diagram. I've added on little blue tails behind Sudan, Libya, China, India, Bangladesh. That's 15 years of progress. Where were they 15 years ago, and where are they now? And the message is, most countries are going to the right, and they're going up. Up and to the right: bigger population density and higher per capita consumption. So, we may be off in the top right-hand corner, slightly unusual, the United Kingdom accompanied by Germany, Japan, South Korea, the Netherlands, and a bunch of other slightly odd countries, but many other countries are coming up and to the right to join us. So we're a picture, if you like, of what the future energy consumption might be looking like in other countries, too.	<za Bangladeszem, Chinami i:: Chiną dod/ i (Chi)nami> dodałem (.) niebieskie (.) linie (10) możemy stwierdzić, że:: prawy górny rog jest (.) <bardziej zróżnicowany↑> o(różni się czymś↑)o (.) ale (.) wszystkie inne (.) e:: kraje (.) również zmierzają >do tych PO PRAWEJ STRONIE< i:: i:: powiększa się y:: (.) zwiększa się zapotrzebowanie i zużycie energii↓ (7)	Tutaj powiedziałam dobrze i nie wiem, czemu powiedziałam po polsku „CHINA" i znowu się poprawiłam na tą pierwszą wersję. „<bardziej zróżnicowany↑> o(różni się czymś↑)o" – pierwsza wersja była okej, a to drugie tak sobie prawie wyszeptałam, zamiast powiedzieć to sobie w głowie, to powiedziałam na głos. Jak jestem zmęczona, to myślę na głos, dzisiaj jestem zmęczona i może dlatego tak wyszło. „powiększa się – zwiększa się" – to pierwsze nie wydawało mi się poprawne stylistycznie, więc zmieniłam. „energy consumption" – "zapotrzebowanie i zużycie energii" – nie pamiętam, chyba po prostu chciałam wiernie do oryginału.
11.	06:28	I've also added in this diagram now some pink lines that go down and to the right. Those are lines of equal power consumption per unit area, which I measure in watts per square meter. So, for example, the middle line there, 0.1 watts per square meter, is the energy consumption per unit area of Saudi Arabia, Norway, Mexico in purple, and Bangladesh 15 years ago. Half of the world's population lives in countries that are already above that line. The United	teraz (3) ~e:: różowa linia po::środku dajagramu y:: Norłej y:: >Norwegia<~ (2) połowa populacji y:: w:: świata↑ y:: żyje powyżej (.) tej linii↓ (9)	Byłam sfrustrowana tym diagramem. Czy ja w końcu nadążę i zrozumiem coś z tego? Byłam zirytowana, że mi nie idzie. „dajagram" – pamiętam, że tak powiedziałam, ale wiem, że nie pomyślałam, żeby to poprawić. To jest zrozumiałe. Weszło mi z angielskiego. To podobne jest. Norwegia – tak jak z UK. Poprawiłam na polski.

		Kingdom is consuming 1.25 watts per square meter. So is Germany, and Japan is consuming a bit more.		
12.	07:09	So, let's now say why this is relevant. Why is it relevant? Well, we can measure renewables in the same units and other forms of power production in the same units. Renewables is one of the leading ideas for how we could get off our 90 percent fossil-fuel habit. So here come some renewables. Energy crops deliver half a watt per square meter in European climates. What does that mean? You might have anticipated that result, given what I told you about the biofuel plantation a moment ago. Well, we consume 1.25 watts per square meter. What this means is, even if you covered the whole of the United Kingdom with energy crops, you couldn't match today's energy consumption. Wind power produces a bit more -- 2.5 watts per square meter. But that's only twice as big as 1.25 watts per square meter. So that means if you wanted, literally, to produce total energy consumption in all forms, on average, from wind farms, you need wind farms half the area of the UK. I've got data to back up all these assertions, by the way.	więc (2) teraz >powiedzmy, dlaczego jest to y:: ważne< (1.5) >teraz możemy w takich samych e: miarach< zmierzyć e:: energie (.) e:: ODNAWIALNE↓ (5) <uprawy energetyczne wprowadzają p/ zero przecinek pół e: wata na metr kwadratowy↑> (10) nawet (.) nawet jeśli po::/ # (2) PÓŁ świata będzie y:: w plantacjach energetycznych (.hhh) >to i tak nie:: nie:::< # (6) potrzebujesz (.) jeżeli chcesz, żeby (.) energia wiatrowa za:: y: zapewniła energię y:: mieszkaniom y:: >MIESZKAŃCOM< ~to trzeba e:: połowy (.) powierzchni e:: ANGLII, żeby:: o<to się mogło stać, żeby mogło zapewnić energię>o~ (2)	Miałam powiedzieć „pół wata”, ale zmieniłam w trakcie na „zero przecinek”, miało być „pięć”, ale wymieszało mi się z poprzednim. I wyszło takie nie-wiadomo-co. Próbowałam kończyć zdanie, ale zapomniałam, co on mówił. Zorientowałam się, że nie chodzi o mieszkania, tylko ludzi, ale słowa podobne – poprawiłam się.
13.	08:15	Next, let's look at solar power. Solar panels, when you put them on a roof, deliver about 20 watts per square meter in England. If you really want to get a lot from solar panels, you need to	(.HHH) jeżeli chcesz dużo:: energii osiągnąć z:: e:: paneli e:: słonecznych↑ (.) to trzeba bardzo ich dużo (18) więc niezależnie jakie:: e:: energie odnawialne w:: (.) >wybierzesz< (2) >to	Tu było mało danych na slajdach, pomogło mi to i od razu wiedziałam, jak przetłumaczyć dzięki temu „solar panels”.

	09:18	adopt the traditional Bavarian farming method, where you leap off the roof, and coat the countryside with solar panels, too. Solar parks, because of the gaps between the panels, deliver less. They deliver about 5 watts per square meter of land area. And here's a solar park in Vermont, with real data, delivering 4.2 watts per square meter. Remember where we are, 1.25 watts per square meter, wind farms 2.5, solar parks about five. So whichever of those renewables you pick, the message is, whatever mix of those renewables you're using, if you want to power the UK on them, you're going to need to cover something like 20 percent or 25 percent of the country with those renewables. I'm not saying that's a bad idea; we just need to understand the numbers. I'm absolutely not anti-renewables. I love renewables. But I'm also pro-arithmetic. ☺ {Audience's laughter}	potrzebujesz na to (.)~ZIEMI~, żeby::< <móc je # użyć>↓ (2) ja nie chcę was straszyć, tylko po prostu wam prze::/ y: przekazać to jak to wygląda realistycznie↓ (4)	

14.	09:20 09:46	Concentrating solar power in deserts delivers larger powers per unit area, because you don't have the problem of clouds. So, this facility delivers 14 watts per square meter; this one 10 watts per square meter; and this one in Spain, 5 watts per square meter. Being generous to concentrating solar power, I think it's perfectly credible it could deliver 20 watts per square meter. So that's nice. Of course, Britain doesn't have any deserts. Yet. ☺ {Audience's laughter}	y:: >panele słoneczne na:: e:: na pustyniach< s/ (1) są bardziej efektowne, <ponieważ nie mamy tam zbyt dużo e:: (.) chmur> (6) niestety ☺ $Anglia nie ma żadnych y:: ☺ żadnej pustyni (.) na razie↓$	„efektowne" – nie wyłapałam tego, miało być „efektywne". Zażartowałam i uznałam to za śmieszne. Chciałam dokończyć ten wątek, żeby było wiadomo, z czego ja i inni się śmieją.
15.	09:47	So here's a summary so far: All renewables, much as I love them, are diffuse. They all have a small power per unit area, and we have to live with that fact. And that means, if you do want renewables to make a substantial difference for a country like the United Kingdom on the scale of today's consumption, you need to be imagining renewable facilities that are country-sized. Not the entire country, but a fraction of the country, a substantial fraction.	a tutaj jest pod/ podsumowanie (.) wszystkie odnawialne źródła energii s:::ą::: y:: mało owystarczalne↑o (3) a to myś/ a to znaczy, że y:: jeśli chcesz skorzystać z odnawialnych źródeł energii w kraju takim jak Anglia (.hhh) to nies::/ to niestety to się nie stanie↑ (3)	„podsumowanie" – tak jak on dosłownie „summary", zaraz po wypowiedzeniu przyszło mi „podsumowując", ale nie poprawiłam. Ucieszyłam się, że podsumowanie, bo może skończy te wykresy omawiać.

16.	10:17	There are other options for generating power as well, which don't involve fossil fuels. So there's nuclear power, and on this ordinance survey map, you can see there's a Sizewell B inside a blue square kilometer. That's one gigawatt in a square kilometer, which works out to 1,000 watts per square meter. So by this particular metric, nuclear power isn't as intrusive as renewables.	są inne:: OPCJE, przez które można (.) można e:: uzyskiwać energię, na przykład e:: <energia nuklearna>↓ (1) i wtedy otrzymujemy tysiąc watów na metr kwadratowy↓ (5) jeśli chodzi o energię nuklearną nie jest tak y:: nie wpływa tak na y:: nie jest aż tak (.) nie ma aż takiego wpływu jak y:: paliwa odnawialne↓ (8)	Skorzystałam ze slajdu – tylko jedna duża liczba, fajne. „intrusive" – chodziło mi o słowo „ingerencja", ale wtedy nie przyszło mi do głowy („nie jest tak y:: nie wpływa tak na y:: nie jest aż tak (.) nie ma aż takiego wpływu") – próbowałam to opisać, bo to słówko mi nie wskoczyło.
17.	09:19 11:00 11:01	Of course, other metrics matter, too, and nuclear power has all sorts of popularity problems. But the same goes for renewables as well. Here's a photograph of a consultation exercise in full swing in the little town of Penicuik just outside Edinburgh, and you can see the children of Penicuik celebrating the burning of the effigy of the windmill. So – ☺ {Audience's laughter} People are anti-everything, and we've got to keep all the options on the table.	więc (1) ludzie <są przeciwko wszystkiemu> >także trzeba wsz/ (.) pokazać wszystkie opcje, jakie mamy do zaoferowania<↓ (2)	Konsternacja z tym zdjęciem – dzieci coś palą. Nie załapałam wątku zdjęcia z tym, co on mówi, dlatego zostawiłam to. Patrzyłam się wtedy chyba na kartkę i zobaczyłam Kazachstan, Libię, potem to małe miasteczko, patrzę, a on mówi o zdjęciu i uciekło mi. Nie mogłam wywnioskować, o co chodzi i sklecić sensownego zdania.

18.	11:06	What can a country like the UK do on the supply side? Well, the options are, I'd say, these three: power renewables, and recognizing that they need to be close to country-sized; other people's renewables, so we could go back and talk very politely to the people in the top left-hand side of the diagram and say, "Uh, we don't want renewables in our backyard, but, um, please could we put them in yours instead?" And that's a serious option. It's a way for the world to handle this issue. So countries like Australia, Russia, Libya, Kazakhstan, could be our best friends for renewable production. And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options.	opcje są takie, (3) y:: opcjami są energia (.) odnawialna (.) ☺ innych ludzi energia odnawialna (10) <a to jest (.) bardzo poważna opcja, (1) żeby (.) poradzić sobie z tym problemem↑> (3) Libia, Kazachstan (3) trzecią op/ opc/ opcją jest energia nuklearna↓ (2)	Zmieniłam pomysł na zdanie. Rozbawiło mnie to "energia (.) odnawialna (.) ☺ innych ludzi". Dziwnie to zabrzmiało. Tu też był fajny, przydatny slajd. Trochę przeczytałam z tego. Mnie generalnie keywords, czy własne tłumaczenia to mi pomagają.
19.	11:47	In addition to the supply levers that we can push -- and remember, we need large amounts, because at the moment, we get 90 percent of our energy from fossil fuels -- in addition to those levers, we could talk about other ways of solving this issue. Namely, we could reduce demand, and that means reducing population -- I'm not sure how to do that -- or reducing per capita consumption.	e:: dodatkowym (1) dodatkową energią↑ (4) dodatkowo możemy:: rozmawiać o innych e:: >sposobach na rozwiązanie tego problemu↑< (5) więc porozmawiajmy o::	Gramatycznie się poprawiłam, rodzaj.

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S12)	Student's RVP (S12)

1.	00:00	When the Industrial Revolution started, the amount of carbon sitting underneath Britain in the form of coal was as big as the amount of carbon sitting under Saudi Arabia in the form of oil. This carbon powered the Industrial Revolution, it put the "Great" in Great Britain, and led to Britain's temporary world domination. And then, in 1918, coal production in Britain peaked, and has declined ever since. In due course, Britain started using oil and gas from the North Sea, and in the year 2000, oil and gas production from the North Sea also peaked, and they're now on the decline.	kiedy zaczęła się rewolucja przemysłowa (2) produkowanie (.) węgla w Wielkiej Brytanii było tak duże, jak w e:: Arabii Saudyjskiej↓ (3) (.hhh) tak wielka produkcja y: węgla spowodowała, że Wielka Brytania stała się wielką↓ (1) w <tysiąc dziewięćset (.) osiemdziesiątym (.) roku↑> wzrosła, a później spadała coraz bardziej (4) Wielka Brytania pro/ (.) <używała> ropy i gazu z: z Morza Północnego↑ (4)	(2) już mi na samym początku uciekł kontekst, nie wiedziałam, co dalej, o co tam chodzi. „wielka" – usłyszałam, że Ola mówi coś w tym stylu i tylko dlatego tak powiedziałam, sama tego nie wyłapałam. „1980" – nie wyłapałam, że to inny rok. Chciałam powiedzieć najpierw „produkowała", sama sobie to chyba wcisnęłam, samo mi się tak nasunęło, ale on powiedział „used", więc zmieniłam na dosłowne tłumaczenie. Bo produkować a używać to co innego.
2.	00:42	These observations about the finiteness of easily accessible, local, secure fossil fuels, is a motivation for saying, "Well, what's next? What is life after fossil fuels going to be like? Shouldn't we be thinking hard about how to get off fossil fuels?" Another motivation, of course, is climate change.	(.hhh) ~obserwacja o zużywalności y:: gazów y: paliw kopalnych i:: zmiany klimatu↑~ były (.) <spowodowały::> (.) >wywołały wiele pytań< (5) kolejną motywacją była (.) zmiana klimatu↓	"gazów – paliw kopalnych" – coś mi się pomieszało, chciałam powiedzieć "gazy cieplarniane", bo to też ekologia i on mówi o zmianie klimatycznej, ale od razu się zorientowałam i poprawiłam. „były (.) <spowodowały::> (.) >wywołały wiele pytań" – nie pamiętam, co tu chciałam powiedzieć. Może te dwa ostatnie, to po prostu wywołały lepiej brzmi w tym kontekście niż wywołały. „motywacja" – przekalkowałam, bo nie mogłam nic innego wymyśleć. Wcześniej mówiłam, że powód czegoś tam.

3.	01:02	And when people talk about life after fossil fuels and climate change action, I think there's a lot of fluff, a lot of greenwash, a lot of misleading advertising, and I feel a duty as a physicist to try to guide people around the claptrap and help people understand the actions that really make a difference, and to focus on ideas that do add up.	kiedy ludzie mówią o:: zmianie klimatu # (.hhh) jest wiele informacji niepotrzebnych (.) na ten temat↓ (4) ja staram się pomagać zrozumieć ludziom e:: ten cały proces↓ (5)	Tu się spojrzałam na kartkę, przekopiowałam „niepotrzebne informacje".
4.	01:25	Let me illustrate this with what physicists call a back-of-envelope calculation. We love back-of-envelope calculations. You ask a question, write down some numbers, and get an answer. It may not be very accurate, but it may make you say, "Hmm." So here's a question: Imagine if we said, "Oh yes, we can get off fossil fuels. We'll use biofuels. Problem solved. Transport ... We don't need oil anymore." Well, what if we grew the biofuels for a road on the grass verge at the edge of the road? How wide would the verge have to be for that to work out?	(.hhh) zilustruję to używając tak zwanego::: y:: niedokł/ (3) tak zwanych niedokładnych obliczeń↑ (.) nie wiem (12) co jeśli posadzimy (.) <biopaliwo↑> (.) na pasie zieleni obok drogi↓ (1) <jak szeroki musi być ten pas zieleni>↓ (1)	W tym kontekście, jak on to mówił, to mi w ogóle nie pasowały te „niedokładne obliczenia". Zabrakło kontekstu, on później to wyjaśnił, ale zwątpiłam tutaj. Nie pasowało mi to tłumaczenie do kontekstu tego, co mówi, dlatego się zmieszałam. Znałam tłumaczenie tego terminu, bo go omawiałyśmy, tylko mi to nie pasowało. Jak się przyznałam, że nie wiem, to miałam taką myśl – po co to powiedziałam, mogłam się nie odzywać. Chyba się nie sadzi biopaliw, ale nie wiedziałam, jak to przetłumaczyć. Przetłumaczyłam to tak, jak on powiedział, dosłownie, a potem sobie myślę mmm, posadzić biopaliwa? Ale nawet teraz nie mam innej propozycji.
5.	02:01	OK, so let's put in some numbers. Let's have our cars go at 60 miles per hour. Let's say they do 30 miles per gallon. That's the European average for new cars. Let's say the productivity of biofuel plantations is 1,200 liters of biofuel	przedstawię wam tutaj pewne liczby i obli/ (9) >samochody średnio poruszają się z prędkością sześćdziesięciu mil na godzinę↑< (.hhh) <zużywają sto::> >tysiąc dwieście litrów (.) biopaliwa↑< (.hhh) długość drogi nie ma znaczenia, ponieważ	Nie wiedziałam dokładnie, o co mu chodzi, w końcu wycofałam się z „obliczeń", bo powiedział „numbers".

		per hectare per year. That's true of European biofuels. And let's imagine the cars are spaced 80 meters apart from each other, and they're perpetually going along this road. The length of the road doesn't matter, because the longer the road, the more biofuel plantation. What do we do with these numbers? Take the first number, divide by the other three, and get eight kilometers. And that's the answer. That's how wide the plantation would have to be, given these assumptions. And maybe that makes you say, "Hmm. Maybe this isn't going to be quite so easy."	im dłuższa droga, tym więcej biopaliwa produkujemy↓ (.hhh) kiedy podzieliłem sześćdziesiąt mil przez y:: sześćdziesiąt mil↑ (.) wyszło nam osiem kilometrów↓ (15)	Ta ściąga jak się pojawiła to przestałam go słuchać i skupiłam się na tym, co widzę, aczkolwiek trochę też ze słuchu tłumaczyłam. Ogarnęłam, że błędnie podałam liczbę, więc się poprawiłam. Nie wiedziałam, co przez co podzielić.
6.	02:48	And it might make you think, perhaps there's an issue to do with areas. And in this talk, I'd like to talk about land areas, and ask: Is there an issue about areas? The answer is going to be yes, but it depends which country you are in.		
7.	03:03	So let's start in the United Kingdom, since that's where we are today. The energy consumption of the United Kingdom, the total energy consumption -- not just transport, but everything -- I like to quantify it in lightbulbs. It's as if we've all got 125 lightbulbs on all the time, 125 kilowatt-hours per day per person is the energy consumption of the UK. So there's 40 lightbulbs' worth for transport, 40 lightbulbs' worth for heating, and 40 lightbulbs' worth for making electricity, and other things are relatively small, compared to those three	zacznijmy więc może rozmawiać o:: y:: Wielkiej Brytanii (.hhh) (1.5) zużycie energii y:: w Wielkiej Brytanii to:: (2) to sto dwadzieścia pięć kilowatów na osobę↓ nie, nie wiem, nic nie wiem (30) dziewięćdziesiąt procent energii pochodzi z paliw kopalnianych↓ (3)	Tu z automatu „Wielka Brytania”. Tu już była moja bezsilność i frustracja, stwierdziłam, że ja i tak już chyba nic nie powiem, nic nie rozumiem. Ciężko mi się było wciąć w myśl, bo on cały czas gadał. To bez sensu, że ja tu jestem, zaraz wyjdę. To, co mówił prostymi, normalnymi zdaniami, to się dało to wyłapać.

		big fish. It's actually a bigger footprint if we take into account the embodied energy in the stuff we import into our country as well. And 90 percent of this energy, today, still comes from fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.		
8.	03:56	So. That's the UK. The population density of the UK is 250 people per square kilometer. I'm now going to show you other countries by these same two measures. On the vertical axis, I'm going to show you how many lightbulbs -- what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person, and that little blue dot there is showing you the land area of the United Kingdom. The population density is on the horizontal axis, and we're 250 people per square kilometer. Let's add European countries in blue, and you can see there's quite a variety. I should emphasize, both of these axes are logarithmic; as you go from one gray bar to the next gray bar, you're going up a factor of 10. Next, let's add Asia in red, the Middle East and North Africa in green, sub-Saharan Africa in blue, black is South America, purple is Central America, and then in pukey-yellow, we have North America, Australia and New Zealand. You can see the great diversity of population densities and of per capita consumptions. Countries are different from each other.	tak sprawa wygląda w Wielkiej Brytanii (.) populacja w Wielkiej Brytanii to jest st/ (.) nie wiem (7) pokażę wam, ile energii jest zużywane na jedną osobę w Wielkiej Brytanii↓ (10) tak wygląda to w:: e:: Europie↑ (14) e:: Azję zazna(czyłem) na czerwono, sabsaharan (.) sabsaharyjska Afryka jest na:: (.) niebiesko↑ (2) e: Ameryka Środkowa jest na fioletowo↑ (1) i na:: e: w kolorze jasnozielonym bę(.)dą Stany i:: oNowa Zelandiao↓ (5) państwa różnią się od siebie↓ (5)	Bezsilność, oj dobra, i tak już nic z tego nie zrobię. Nic nie rozumiałam z tego schematu, kropki, państwa, co to jest? Jak się chciałam skupić na państwach, to on o kolorach kropek. Tu zaczynam mówić o innych państwach, gdzie ja ich w ogóle nie widziałam na tej mapie, więc nawet nie wiedziałam, jak do tego się odnieść, więc tylko wyłapałam jakieś kolory. Później zaczął mówić o jakiś liniach, których ja w ogóle nie widziałam na tym schemacie. Jakie linie? Tam nic nie ma. A potem, że państwa powyżej tej linii to coś tam. E? On tak plątał. Niby wiedziałam, że ten słuchacz może sobie doczytać, ale chciałam coś jednak mówić. Okopnie. „ sabsaharan (.) sabsaharyjska” – poprawiłam wymowę na polską, po chwili dopiero ogarnęłam, usłyszałam, że jest polska nazwa. Jasnozielony – taki mi się wydawał, więc tak powiedziałam, potem przypomniało mi się to nasze tłumaczenie khaki, zgniła zieleń, ale nie poprawiałam.

9.	05:08	Top left, we have Canada and Australia, with enormous land areas, very high per capita consumption -- 200 or 300 lightbulbs per person -- and very low population densities. Top right: Bahrain has the same energy consumption per person, roughly, as Canada -- over 300 lightbulbs per person, but their population density is a factor of 300 times greater, 1,000 people per square kilometer. Bottom right: Bangladesh has the same population density as Bahrain, but consumes 100 times less per person.	mamy takie państwa, które mają >które są bardzo duże i zużycie energii jest tam dużo większe<↓ (18) Bangladesz ma:: taką samą liczbę zaludnienia jak Barhajn (15)	Chyba chciałam powiedzieć „mają dużą powierzchnię”, ale zaplątałam się i uprościłam to. Nie wyłapałam, że poprzestawiałam sylaby w nazwie kraju.
10.	05:41	Bottom left: well, there's no one. But there used to be a whole load of people. Here's another message from this diagram. I've added on little blue tails behind Sudan, Libya, China, India, Bangladesh. That's 15 years of progress. Where were they 15 years ago, and where are they now? And the message is, most countries are going to the right, and they're going up. Up and to the right: bigger population density and higher per capita consumption. So, we may be off in the top right-hand corner, slightly unusual, the United Kingdom accompanied by Germany, Japan, South Korea, the Netherlands, and a bunch of other slightly odd countries, but many other countries are coming up and to the right to join us. So we're a picture, if you like, of what the future energy consumption might be looking like in other countries, too.	zaobserwowany jest (proces), jak wyglądało to czterdzieści lat temu a jak wygląda to teraz↓ (11) Wielka Brytania o:: otoczona jest y:: (.) europejskimi państwami↑ (4) ale coraz więcej państw e:: <zbliża się do naszego poziomu>↓ (5)	Usłyszałam tylko „Germany”, więc uogólniłam, że to „europejskie państwa”. Nie byłam pewna, czy dobrze mówię, czy on to właśnie miał na myśli na końcu tej sekwencji.

11.	06:28	I've also added in this diagram now some pink lines that go down and to the right. Those are lines of equal power consumption per unit area, which I measure in watts per square meter. So, for example, the middle line there, 0.1 watts per square meter, is the energy consumption per unit area of Saudi Arabia, Norway, Mexico in purple, and Bangladesh 15 years ago. Half of the world's population lives in countries that are already above that line. The United Kingdom is consuming 1.25 watts per square meter. So is Germany, and Japan is consuming a bit more.	(.hhh) do tego dajagramu na::rysowałem różn/ (.) również e:: linie↑ (3) nie wiem (13) połowa populacji (.) świata↑ e:: mieszka <powyżej> tej linii↓ (1) Wielka Brytania↑ zużywa↑ (.) jeden i dwa y:: nie wiem czego↓ (4)	„dajagramu" – wyłapałam, ale nie poprawiłam. Zawahałam się, bo nie widziałam tej linii i nie wiedziałam, czy dobrze mówię, czy dobrze usłyszałam, zrozumiałam, może to nie była linia? „różne – również" – nie pamiętam tego, ale podobnie brzmią, może dlatego. Uciekła mi jednostka. Przyznałam się, że nie wiem.
12.	07:09	So, let's now say why this is relevant. Why is it relevant? Well, we can measure renewables in the same units and other forms of power production in the same units. Renewables is one of the leading ideas for how we could get off our 90 percent fossil-fuel habit. So here come some renewables. Energy crops deliver half a watt per square meter in European climates. What does that mean? You might have anticipated that result, given what I told you about the biofuel plantation a moment ago. Well, we consume 1.25 watts per square meter. What this means is, even if you covered the whole of the United Kingdom with energy crops, you couldn't match today's energy consumption. Wind power produces a bit more -- 2.5 watts per square meter. But that's only	~powiedzmy, dlaczego jest to w::ważne~ (5) dlaczego w tych samych e:: jednostkach możemy liczyć wszystkie (.) # paliwa kopalniane, jak i odnawialne źródła energii↓ (4) <uprawy energetyczne> y:: nie wiem ☺ (12) nawet jeżeli w całym y: w całej <Wielkiej Brytanii> posadzimy e:: uprawy energetyczne↑ i tak nie starczy nam energii↓ (5) energia powietrzna↑ (8) (.hhh) jeżeli y: chcielibyśmy e: >używać tylko energii powietrznej, musielibyśmy< y:: zamontować <ją na połowie powierzchni Wielkiej Brytanii>↓ (2)	Zerknęłam sobie, uprawy energetyczne mi pomogły. „powietrzna" – przyszło naturalnie.

		twice as big as 1.25 watts per square meter. So that means if you wanted, literally, to produce total energy consumption in all forms, on average, from wind farms, you need wind farms half the area of the UK. I've got data to back up all these assertions, by the way.		
13.	08:15	Next, let's look at solar power. Solar panels, when you put them on a roof, deliver about 20 watts per square meter in England. If you really want to get a lot from solar panels, you need to adopt the traditional Bavarian farming method, where you leap off the roof, and coat the countryside with solar panels, too. Solar parks, because of the gaps between the panels, deliver less. They deliver about 5 watts per square meter of land area. And here's a solar park in Vermont, with real data, delivering 4.2 watts per square meter. Remember where we are, 1.25 watts per square meter, wind farms 2.5, solar parks about five. So whichever of those renewables you pick, the message is, whatever mix of those renewables you're using, if you want to power the UK on them, you're going to need to cover something like 20 percent or 25 percent of the country with those renewables. I'm not saying that's a bad idea; we just need to understand the numbers. I'm absolutely not anti-renewables. I love renewables. But I'm also pro-arithmetic. ☺ {Audience's laughter}	jeśli chodzi o panele solarne↑ (.) to:: dwadzieścia:: w::atów na metr kwadratowy↑ (3) należałoby używać tak zwaną tradycyjną (.) bawarian e:: baw(.)ariańską↑ metodę↑ ## (25) nieważne, jaki/ >na jakie< źródła energii się zde::/ zdecydujesz (.hhh) na pewno musisz poświęcić jakąś część e: powierzchni kraju, (.hhh) żeby zamontować e:: (1) potrzebny sprzęt↓ (.) >do produkcji energii<↓ ### (20)	Nie wiedziałam, o co chodzi z tymi jednostkami, jaki to kontekst? Ile to daje, czy zżera energii? „Bavarian" – nie wiedziałam, czy to jest nazwa własna, czy to ma polski odpowiednik, najpierw po angielsku – bo myślałam, że może nazwa własna, bawariańska – niby po polsku, ale coś nie za dobrze to brzmiało, nie byłam pewna, cos nie brzmi. Wybiło mnie to z rytmu. Czekałam, aż przejdzie przez te slajdy. Ania cały czas mówiła, ona to wiedziała, słyszałam. „jaki na jakie" – gramatycznie. Z tym sprzętem to się zastanawiałam, jak to mówiłam, no bo on nie powiedział czegoś takiego jak „equipment", ja sobie to tak bardziej wymyśliłam, żeby dodać coś, żeby nie urwać zdania. Żart mi uciekł.

	09:18			
14.	09:20 09:46	Concentrating solar power in deserts delivers larger powers per unit area, because you don't have the problem of clouds. So, this facility delivers 14 watts per square meter; this one 10 watts per square meter; and this one in Spain, 5 watts per square meter. Being generous to concentrating solar power, I think it's perfectly credible it could deliver 20 watts per square meter. So that's nice. Of course, Britain doesn't have any deserts. Yet. ☺ {Audience's laughter}	niestety w Wielkiej Brytanii nie ma <u>żadnych</u> $pustyń jeszcze$↓ (2)	Wyłapałam ten żart, śmiali się.
15.	09:47	So here's a summary so far: All renewables, much as I love them, are diffuse. They all have a small power per unit area, and we have to live with that fact. And that means, if you do want renewables to make a substantial difference for a country like the United Kingdom on the scale of today's consumption, you need to be imagining renewable facilities that are country-sized. Not the entire country, but a fraction of the country, a substantial fraction.	e:: ~teraz wyświetlę wam podsumowanie tego wszystkiego↓~ # (7) e: niestety odnawialnych źródeł energii w Wielkiej Brytanii jest bardzo m/ (.) >nie są opłacalne↓< ## (14)	„diffuse" – chciałam powiedzieć „bardzo mało", ale potem sobie przypomniałam, że to chyba po prostu się ich nie opłaca robić, że są niewydajne.

16.	10:17	There are other options for generating power as well, which don't involve fossil fuels. So there's nuclear power, and on this ordinance survey map, you can see there's a Sizewell B inside a blue square kilometer. That's one gigawatt in a square kilometer, which works out to 1,000 watts per square meter. So by this particular metric, nuclear power isn't as intrusive as renewables.	są też inne e: możliwości↓ (1) tak jak energia nuklearna↑ (38)	Z automatu „nuklearna". To była najłatwiejsza opcja.
17.	09:19 11:00 11:01	Of course, other metrics matter, too, and nuclear power has all sorts of popularity problems. But the same goes for renewables as well. Here's a photograph of a consultation exercise in full swing in the little town of Penicuik just outside Edinburgh, and you can see the children of Penicuik celebrating the burning of the effigy of the windmill. So – ☺ {Audience's laughter} People are anti-everything, and we've got to keep all the options on the table.	pipul są (.) Jezu (.) ludzie są przeciwni wszystkiemu↓ ## (30)	Widziałam to zdjęcie, dzieci wokół palącego się czegoś, ale nie ogarnęłam tego. Wyłapałam, że robię szadoling i poprawiłam się.

18.	11:06	What can a country like the UK do on the supply side? Well, the options are, I'd say, these three: power renewables, and recognizing that they need to be close to country-sized; other people's renewables, so we could go back and talk very politely to the people in the top left-hand side of the diagram and say, "Uh, we don't want renewables in our backyard, but, um, please could we put them in yours instead?" And that's a serious option. It's a way for the world to handle this issue. So countries like Australia, Russia, Libya, Kazakhstan, could be our best friends for renewable production. And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options.	w ten sposób właśnie świat sobie radzi↓ (4) i trzecią opcją jest energia nuklearna↓ (10)	Widziałam slajd, mogłam to w sumie przeczytać, ale byłam zmęczona i bardzo zniechęcona do tego tekstu już. Kiedy on wreszcie skończy? Już od połowy tekstu tak miałam. To już nie ma sensu, frustracja, chciałam lepiej, ale nie wychodziło. Na początku nawet jak nie rozumiałam, ale mówił w miarę wolno, potem przyspieszył, tak szybko, że nawet nie wiedziałam, kiedy się wbić, bo jak zaczynałam coś tłumaczyć, to on był już dużo dalej. Frustracja narastała.
19.	11:47	In addition to the supply levers that we can push -- and remember, we need large amounts, because at the moment, we get 90 percent of our energy from fossil fuels -- in addition to those levers, we could talk about other ways of solving this issue. Namely, we could reduce demand, and that means reducing population -- I'm not sure how to do that -- or reducing per capita consumption.	na chwilę obecną dziewięćdziesiąt procent energii pochodzi z paliw kopalnianych↓	

No.	Time	Source speech	Student's interpretation (S13)	Student's RVP (S13)

1.	00:00	When the Industrial Revolution started, the amount of carbon sitting underneath Britain in the form of coal was as big as the amount of carbon sitting under Saudi Arabia in the form of oil. This carbon powered the Industrial Revolution, it put the "Great" in Great Britain, and led to Britain's temporary world domination. And then, in 1918, coal production in Britain peaked, and has declined ever since. In due course, Britain started using oil and gas from the North Sea, and in the year 2000, oil and gas production from the North Sea also peaked, and they're now on the decline.	kiedy rozpoczęła się rewolucja prze:: y: (.) przemysłowa↑ ilość węgla, która była y: w Wielkiej Brytanii w for/ w formie mniejszych węgielków była bardzo duża↑, że:: można było porównać ten surowiec do:: y:: # ilości surowca w Arabii <Sau::dyskiej>↓ (2) (.hhh) i w tysiąc dziewięćset <osiemnastym roku:: produkcja węgla w Wielkiej Brytanii> (.hhh) była bardzo duża i::: zacz/ zaczęła i (.) osiągnęła szczyt, ale później↑ przestało się jej wydobycie↓ (6)	„coal – carbon" – chciałam to rozróżnić. Trochę zabrzmiało mi to dziwnie trochę, ale nie chciałam tego poprawiać. „peaked" – „zaczęła – osiągnęła szczyt", chciałam powiedzieć „zaczęła rosnąć", ale to nie oddałoby do końca sensu oryginału, więc zmieniłam na dosłowne tłumaczenie. Nie wyłapałam ostatniego zdania, że źle brzmi.
2.	00:42	These observations about the finiteness of easily accessible, local, secure fossil fuels, is a motivation for saying, "Well, what's next? What is life after fossil fuels going to be like? Shouldn't we be thinking hard about how to get off fossil fuels?" Another motivation, of course, is climate change.	ta obserwacje od tych bezpiecznych paliw kopalnianych są motywacją do daw/ (.) do zadania pytania, co będzie się działo (.) dalej↑ <jak będzie wyglądało nasze życie↑ po wyczerpaniu tego::↑> y: (2) i oczywiście do rozważań o o:: y: o: zmianie klimatu↑	Chciałam powiedzieć to „give an answer" – dawania odpowiedzi, ale tu chodziło o odwrotność, zadanie pytania, więc zmieniłam.

3.	01:02	And when people talk about life after fossil fuels and climate change action, I think there's a lot of fluff, a lot of greenwash, a lot of misleading advertising, and I feel a duty as a physicist to try to guide people around the claptrap and help people understand the actions that really make a difference, and to focus on ideas that do add up.	myślę, że jest dużo eko-ściemy, zielonego kłamstwa (1) <jako fizyk myślę, że (1) będę chciał spróbować s::kupić się na pomysłach↑ (2)>	Tu się spojrzałam na kartkę i skorzystałam. „try to guide people" – wiem, co to znaczy, ale nie wiedziałam, jak to przetłumaczyć.
4.	01:25	Let me illustrate this with what physicists call a back-of-envelope calculation. We love back-of-envelope calculations. You ask a question, write down some numbers, and get an answer. It may not be very accurate, but it may make you say, "Hmm." So here's a question: Imagine if we said, "Oh yes, we can get off fossil fuels. We'll use biofuels. Problem solved. Transport ... We don't need oil anymore." Well, what if we grew the biofuels for a road on the grass verge at the edge of the road? How wide would the verge have to be for that to work out?	pozwólcie mi zilustrować to, co fizycy nazywają <przybliżoną kalkulacją> (.hhh) kochamy e::: >kochamy je<↓ (.hhh) tutaj jest pytanie wyobraźcie sobie, ż::/ (1) problemy z <trans::portem> nie używamy (2) co jeśli (.) jeśli (3) jak sz/ (4)	Tu też się spojrzałam na kartkę. „Problem solved. Transport" – u mnie "problem z transportem" – nie wiem, czemu. Był problem z przetworzeniem, za dużo danych i nazw, które jak się je pierwszy raz usłyszy, to trzeba chwilkę się zastanowić, jak to ładnie powiedzieć.
5.	02:01	OK, so let's put in some numbers. Let's have our cars go at 60 miles per hour. Let's say they do 30 miles per gallon. That's the European average for new cars. Let's say the productivity of biofuel plantations is 1,200 liters of biofuel per hectare per year. That's true of European biofuels. And let's imagine the cars are spaced 80 meters apart from each other, and they're perpetually going along this road. The length of	ubierzmy to w y: liczby↑ (.hhh) możemy powiedzieć, że auto jedzie z prędkością sześćdziesięciu mil↑ y:: ale zużywa trzydzieści mil na galon jest to taka średnia europejska↓ (3) y:: wyobraźmy sobie, że:: co osiemdziesiąt metrów nieustannie jeżdżą tą trasą auta↓ (.hhh) i:: im bliższa droga, tym <więcej bioplantacji>↓ (2) co jeśli otrzymamy z tego osiem kilometrów to jest odpowiedź↓ (2) o<może to (5) może to>o	Spojrzałam, później te liczby mnie denerwowały już. Wolałam jednak to, co on mówi słyszeć. Być bardziej wiernym temu. Bo on tu pokazywał, tam pokazywał i troche byłam zdezorientowana. Nie wiem, czemu powiedziałam „bliższa" a nie „dłuższa".

		the road doesn't matter, because the longer the road, the more biofuel plantation. What do we do with these numbers? Take the first number, divide by the other three, and get eight kilometers. And that's the answer. That's how wide the plantation would have to be, given these assumptions. And maybe that makes you say, "Hmm. Maybe this isn't going to be quite so easy."		Ogarniałam, o czym on mówi.
6.	02:48	And it might make you think, perhaps there's an issue to do with areas. And in this talk, I'd like to talk about land areas, and ask: Is there an issue about areas? The answer is going to be yes, but it depends which country you are in.	(.hhh) chciałbym porozmawiać (5) to wszystko zależy od jakiego y::: kraju↑ jesteśmy (8)	
7.	03:03	So let's start in the United Kingdom, since that's where we are today. The energy consumption of the United Kingdom, the total energy consumption -- not just transport, but everything -- I like to quantify it in lightbulbs. It's as if we've all got 125 lightbulbs on all the time, 125 kilowatt-hours per day per person is the energy consumption of the UK. So there's 40 lightbulbs' worth for transport, 40 lightbulbs' worth for heating, and 40 lightbulbs' worth for making electricity, and other things are relatively small, compared to those three big fish. It's actually a bigger footprint if we take into account the embodied energy in the stuff we import into our country as well. And 90 percent of this energy, today, still comes from	chciałbym (5) persons sto dwadzieścia pięć kilowatów użycia przez (.) osobę↑ (xxx) (8) inne (1) inne zużycie energii elektrycznej jest bardzo małe↓ (3) dziewięćdziesiąt procent tej energii pochodzi z y:: paliw kopalnych↓ (.hhh) ale tylko dziesięć może być z bardziej ekologicznych źródeł↓ takich jak energia jądrowa↓	Mnie ten schemat zdenerwował, nie mogłam tu nic ogarnąć. Bardzo nieczytelny. Spojrzałam na niego kilka razy, ale jak już później nic z tego nie rozumiałam, to stwierdziłam nie ma co, słucham po prostu. Wkradło mi się angielskie „persons”, ale potem powiedziałąm „przez osobę”. Po chwili ogarnęłam, że mówi się „na osobę”, ale już nie chciałam do tego wracać.

		fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.		
8.	03:56	So. That's the UK. The population density of the UK is 250 people per square kilometer. I'm now going to show you other countries by these same two measures. On the vertical axis, I'm going to show you how many lightbulbs -- what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person, and that little blue dot there is showing you the land area of the United Kingdom. The population density is on the horizontal axis, and we're 250 people per square kilometer. Let's add European countries in blue, and you can see there's quite a variety. I should emphasize, both of these axes are logarithmic; as you go from one gray bar to the next gray bar, you're going up a factor of 10. Next, let's add Asia in red, the Middle East and North Africa in green, sub-Saharan Africa in blue, black is South America, purple is Central America, and then in pukey-yellow, we have North America, Australia and New Zealand. You can see the great diversity of population densities and of per capita consumptions. Countries are different from each other.	Tak właśnie to wygląda w Wielkiej Brytanii, gdzie gęstość zaludnienia e:: to dwieście pięćdziesiąt osób na kilomi/ (.) >kilometr kwadratowy<↓ (.hhh) <teraz pokażę (2) jak to wszystko wygląda na osobę, używając tych miar>↓ (6.5) gęstość zaludnienia jest tutaj (.) pozioma↑ (2) i mamy zaznaczone tutaj kraje europejskie na niebiesko↑ (.) możemy zobaczyć różnorodność (3) (.hhh) # współczynnik (.) wzrasta o dziesięć↑ (4) y::: Afryka sub(.)saharyjska na niebiesko↑ czarne to Południowa Ameryka (.) <fioletowy to:: Środkowa Ameryka (1) i później na żółto to Ameryka, Australia i Nowa Zelandia>↓ (1) # widzimy wielkie zróżnicowanie↓ (1) gę(.)stości↑ oraz zużycia energii na <mieszkańca>↓ (6)	Wkradła mi się angielska wymowa „kilomiter”, ale przerwałam i poprawiłam się. „gę(.)stości↑” – nie byłam pewna, czy dobrze zrozumiałam.
9.	05:08	Top left, we have Canada and Australia, with enormous land areas, very high per capita consumption -- 200 or 300 lightbulbs per	na na:: (HHH) (10) w Kanadzie używa się trzydzie/ trzysta żarówek↓ ale:: współczynnik jest trzysta razy większy w <Bangladeszu::↑> ma taką s:: (1)	Łapałam kontekst.

		person -- and very low population densities. Top right: Bahrain has the same energy consumption per person, roughly, as Canada -- over 300 lightbulbs per person, but their population density is a factor of 300 times greater, 1,000 people per square kilometer. Bottom right: Bangladesh has the same population density as Bahrain, but consumes 100 times less per person.	Bangladesz ma taką samą e: gęstość zaludnienia co Bahrajn↓ (6)	Poprawiłam się – wyłapałam, że brakuje jednego zera. Zmieniłam koncepcję zdania z Bangladeszem.
10.	05:41	Bottom left: well, there's no one. But there used to be a whole load of people. Here's another message from this diagram. I've added on little blue tails behind Sudan, Libya, China, India, Bangladesh. That's 15 years of progress. Where were they 15 years ago, and where are they now? And the message is, most countries are going to the right, and they're going up. Up and to the right: bigger population density and higher per capita consumption. So, we may be off in the top right-hand corner, slightly unusual, the United Kingdom accompanied by Germany, Japan, South Korea, the Netherlands, and a bunch of other slightly odd countries, but many other countries are coming up and to the right to join us. So we're a picture, if you like, of what the future energy consumption might be looking like in other countries, too.	jest kolejne przesłanie z tego:: diagramu↓ (1) piętn/ (1) to daje nam piętnaście lat P:::/ POSTĘPU↑ (2) (.hhh) gdzie to było piętnaście lat temu i gdzie jest teraz (13) więcej innych e:: krajów chce do nas dołączyć↓ (2) co (.) przyszłość zużycia energii może przynieść↑ (25)	Chciałam powiedzieć „progresu”, bo tak zawsze mówię, używam tego słowa, ale nie chciałam tak dosłownie, dlatego się zawiesiłam, pierwsza litera na szczęście taka sama, ale zmieniłam na „postęp”. Tutaj też zaczęłam zdanie od liczby 15, bo to jest liczba, tylko przerwałam, najpierw chciałam ją wymienić, żeby mi z głowy nie wyleciała, a potem wstawiłam ją w zdanie i wymieniłam potem jeszcze raz, ładnie już w zdaniu żeby brzmiało. Czekałam na właściwy moment, gdzie wejść.
11.	06:28	I've also added in this diagram now some pink lines that go down and to the right. Those are lines of equal power consumption per unit area, which I measure in watts per square meter. So, for example, the middle line there, 0.1 watts per square meter, is the energy consumption per	<połowa y:: populacji↑> (1) y:: Wielka Brytania↑ konsumuje (.) jeden punkt pięć y:::	Uciekały mi informacje tutaj. Wcześniej mówiłam „zużywa”, tutaj „konsumuje”, chyba nawet nie zazgrzytało, ale byłam w stresie. Nie usłyszałam tego.

		unit area of Saudi Arabia, Norway, Mexico in purple, and Bangladesh 15 years ago. Half of the world's population lives in countries that are already above that line. The United Kingdom is consuming 1.25 watts per square meter. So is Germany, and Japan is consuming a bit more.		Słyszę w głosie, że mi smutno. To już była wewnętrzna bitwa, żeby w ogóle ciągnąć dalej. Kiedy on skończy w końcu? Chciałam walczyć, ale niektóre rzeczy mocno się pomieszały. Trudne.
12.	07:09	So, let's now say why this is relevant. Why is it relevant? Well, we can measure renewables in the same units and other forms of power production in the same units. Renewables is one of the leading ideas for how we could get off our 90 percent fossil-fuel habit. So here come some renewables. Energy crops deliver half a watt per square meter in European climates. What does that mean? You might have anticipated that result, given what I told you about the biofuel plantation a moment ago. Well, we consume 1.25 watts per square meter. What this means is, even if you covered the whole of the United Kingdom with energy crops, you couldn't match today's energy consumption. Wind power produces a bit more -- 2.5 watts per square meter. But that's only twice as big as 1.25 watts per square meter. So that means if you wanted, literally, to produce total energy consumption in all forms, on average, from wind farms, you need wind farms half the area of the UK. I've got data to back up all these assertions, by the way.	więc↓ (2) dlaczego to jest takie znaczące dlaczego↑ (2) P:/ (16) co to znaczy↑ (HHH) (3) ~my konsumujemy jeden p/~ (15) jeśli chcemy:: więcej produkować energii↑ potrzebujemy y:: (1) wiatrowych farm↓ (7)	Zrobiłam kalkę z automatu z tymi farmami. Byłam już sfrustrowana. Próbowałam mówić, ale nie wychodziło. Urywałam zdania, łapię początek, gubię końcówkę przez stres.

13.	08:15

14.	09:20 09:46	Concentrating solar power in deserts delivers larger powers per unit area, because you don't have the problem of clouds. So, this facility delivers 14 watts per square meter; this one 10 watts per square meter; and this one in Spain, 5 watts per square meter. Being generous to concentrating solar power, I think it's perfectly credible it could deliver 20 watts per square meter. So that's nice. Of course, Britain doesn't have any deserts. Yet. ☺ {Audience's laughter}	nie mamy problemu z chmurami (13) więc (15)	Nie pamiętam tego żartu.
15.	09:47	So here's a summary so far: All renewables, much as I love them, are diffuse. They all have a small power per unit area, and we have to live with that fact. And that means, if you do want renewables to make a substantial difference for a country like the United Kingdom on the scale of today's consumption, you need to be imagining renewable facilities that are country-sized. Not the entire country, but a fraction of the country, a substantial fraction.	więc tutaj jest podsumowanie↓ (18)	
16.	10:17	There are other options for generating power as well, which don't involve fossil fuels. So there's nuclear power, and on this ordinance survey map, you can see there's a Sizewell B inside a blue square kilometer. That's one gigawatt in a square kilometer, which works out to 1,000 watts per square meter. So by this particular metric, nuclear power isn't as intrusive as renewables.	musimy brać pod uwagę inne (2) inne y::: (HHH) (2) są inne opcje do generowania tego to jest energia nuklearna (8) więc (5)	Z automatu z tą energią, nie wiem czemu. Może dosłownie wzięłam, bo w stresie byłam. Bardzo się wystraszyłam, że nie mogę tego przekazać i już miałam taki stres, że nie pamiętam wielu rzeczy z tego tłumaczenia.

17.	09:19 11:00 11:01	Of course, other metrics matter, too, and nuclear power has all sorts of popularity problems. But the same goes for renewables as well. Here's a photograph of a consultation exercise in full swing in the little town of Penicuik just outside Edinburgh, and you can see the children of Penicuik celebrating the burning of the effigy of the windmill. So – ☺ {Audience's laughter} People are anti-everything, and we've got to keep all the options on the table.	oczywiście inne miary też <mają znaczenie>↓ (3) ale to (symko) >dotyczy źródeł odnawialnych< to jest zdjęcie (.hhh) w mieście Peni>cuk< >za Edynburgiem<↑ (4) znajdują się ludzie przeciwni <wszystkiemu>↓ (2)	Zerknęłam na to zdjęcie. Pamiętałam, jak omawiałyśmy przed tłumaczeniem, że będzie coś o proteście pod Edynburgiem, tyle zapamiętałam i to przekazałam.
18.	11:06	What can a country like the UK do on the supply side? Well, the options are, I'd say, these three: power renewables, and recognizing that they need to be close to country-sized; other people's renewables, so we could go back and talk very politely to the people in the top left-hand side of the diagram and say, "Uh, we don't want renewables in our backyard, but, um, please could we put them in yours instead?" And that's a serious option. It's a way for the world to handle this issue. So countries like Australia, Russia, Libya, Kazakhstan, could be our best friends for renewable production. And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options.	i:: co taki kraj jak Wielka Brytania może zrobić↑ (2) po stronie tego↑ (3) mogą być źródła odnawialne↑ (8) to nie (.) to jest jakaś opcja↓ (3) więc takie kraje jak Austr::/ (1) Australia, >Rosja, Libia, Kazachstan< (.hhh) mogą być przyjaciółmi↑ (1) w produkcji źródeł odnawialnych↓ (4)	Przeczytałam te kraje z listy.
19.	11:47	In addition to the supply levers that we can push -- and remember, we need large amounts, because at the moment, we get 90 percent of our energy from fossil fuels -- in addition to those levers, we could talk about other ways of	musimy (.) pamiętać, że (4) e: paliwa kopalne to dziewięćdziesiąt procent↑ naszej energii↑	

		solving this issue. Namely, we could reduce demand, and that means reducing population -- I'm not sure how to do that -- or reducing per capita consumption.		

No.	Time	Source speech	Student's interpretation	Student's RVP
1.	00:00	When the Industrial Revolution started, the amount of carbon sitting underneath Britain in the form of coal was as big as the amount of carbon sitting under Saudi Arabia in the form of oil. This carbon powered the Industrial Revolution, it put the "Great" in Great Britain, and led to Britain's temporary world domination. And then, in 1918, coal production in Britain peaked, and has declined ever since. In due course, Britain started using oil and gas from the North Sea, and in the year 2000, oil and gas production from the North Sea also peaked, and they're now on the decline.	e:: kiedy rozpoczęła się e: rewolucja przemysłowa liczba pokładów węgla pod e: m:: pod głębiami Wielkiej Brytanii e:: (.hhh) (hhh) była tak duża, że:: y:: (6) (HHH) dobra była w postaci ropy >i ten węgiel stał się źródłem zasilania i:: zrobił uczynił Wielką Brytanię wielką<↓ i e:: (4) w tysiąc dziewięćset osiemnastym roku >Brytania e: produkcja węgla w Brytanii osiągnęła szczyt i zaczęło to spadać (.hhh) a:: później Anglia zaczęła korzystać ze:: y:: z:: ropy (oraz) z gazu z Morza Północnego i do (tysiąc) roku produkcja ropy i gazu osiągnęła też y:: szczytu↑ i::< potem zaczęła spadać↓ (HHH) # (4)	Starałam się, żeby było jak najlepiej. Nie wyłapałam, że powiedziałam „węgła" zamiast „węgla". Absolutnie wszystko zrozumiałam i był taki problem, że on poszedł do przodu, a ja miałam „puzzle" i nie mogłam się skupić i nie mogłam tego poukładać w głowie. Jak stąd wyszłam, to: matko, dlaczego ja tego nie powiedziałam? Czasu mi brakowało. Zastanawiałam się, frustracja, ale zdecydowałam, że to zostawię i pójdę dalej za mówcą (6). „zrobił uczynił" – to drugie ładniej brzmi. „roku >Brytania e: produkcja węgla w Brytanii" – zmieniłam pomysł na zdanie, bo tak mi jakoś bardziej pasowało, nie wiem. Zamieniłam miejscami, szyk zdania. No bo on powiedział. Usłyszałam, ale początek straciłam i wyszło tak, że jak ja dokończyłam gdzieś tam, to już usłyszałam pierwszą część i prawie już była do końca druga, więc mi było łatwiej zacząć troszkę stąd i to połączyć, ale niby wyszło to samo zdanie.

2.	00:42	These observations about the finiteness of easily accessible, local, secure fossil fuels, is a motivation for saying, "Well, what's next? What is life after fossil fuels going to be like? Shouldn't we be thinking hard about how to get off fossil fuels?" Another motivation, of course, is climate change.	jak wyczerpały się te wszystkie ~zapasy bezpiecznych lokalnych paliw to:: m:::mamy motywację, żeby zapytać >zadać pytanie< co będzie dalej i jak będzie wyglądało nasze życie po:: wyczerpaniu tego wszystkiego powinniśmy (.hhh) myśleć o tym, żeby zastąpić paliwa koma/ y: kopalne i oczywiście mamy y: jest to to problem e::: z/ y: zmiany klimatu~ (3)	Tutaj leciałam bez refleksji, wydawało mi się, że dobrze mówię o tych paliwach, z automatu leciało. Pamiętam problem z „motywacją" – miałam w głowie „motivation for saying" – „motywuje nas zapytać siebie", nie do końca wiedziałam, jak to powiedzieć, powiedziałam „motywację, żeby zapytać >zadać pytanie<". „zapytać zadać pytanie" – lepiej brzmiało. Mówiłam szybko, język mi się zaplątał, poprawiłam się z paliwami. „What is life after fossil fuels going to be like?" – "po:: wyczerpaniu tego wszystkiego" – uogólniłam to. Już nie wiedziałam, jak to powiedzieć. Tego wszystkiego, bo gadaliśmy o tym wcześniej. Chciałam z tego wybrnąć. „jest to to problem e::: z/ y: zmiany klimatu" – niemieckie słówko mi przyszło do głowy (die Klimaänderung) i nie wiem, dlaczego i nie wiedziałam, jak ja mam to powiedzieć, ale w końcu wpadłam na to.

3.	01:02	And when people talk about life after fossil fuels and climate change action, I think there's a lot of fluff, a lot of greenwash, a lot of misleading advertising, and I feel a duty as a physicist to try to guide people around the claptrap and help people understand the actions that really make a difference, and to focus on ideas that do add up.	(.hhh) ~jest dużo w tym wszystkim kłamliwego:: e:: marketingu i oszustwa i jako fizyk czuję się (.) zobowiązany, by wyprowadzić ludzi z tego e: z tego kłamstwa >(pomysł, że to ma działanie), które naprawdę robią różnice i które pomogą (1)< które mają sens~ (6) (HHH)	„kłamliwego marketingu i oszustwa" – uciekło mi wcześniej „fluff greenwash", wiedziałam, że chodziło o jakieś oszustwo i wstawiłam je tutaj, jakby rekompensując tę stratę wcześniejszą. i jak poszło dalej „guide around claptrap", ja nawet nie do końca to usłyszałam, poszło dalej, ja zrozumiałam, że „z tej ściemy, z tego kłamstwa" i tak powiedziałam. Nie zrozumiałam „add up" i chyba przekręciłam to – „mają sens" wyłapałam z kontekstu, w głowie jeszcze miałam „są sensowne", ale to odrzuciłam. Z kontekstu próbowałam dokończyć to zdanie, skoro tam ściema, to on wyprowadzi na coś, co ma sens. A i poprawiłam się „pomogą – mają sens" – bo taki miałam tok myślenia. I chciałam skończyć zdanie.
4.	01:25	Let me illustrate this with what physicists call a back-of-envelope calculation. We love back-of-envelope calculations. You ask a question, write down some numbers, and get an answer. It may not be very accurate, but it may make you say, "Hmm." So here's a question: Imagine if we said, "Oh yes, we can get off fossil fuels. We'll use biofuels. Problem solved. Transport ... We don't need oil anymore." Well, what if we grew the biofuels for a road on the grass verge at the edge of the road? How wide would the verge have to be for that to work out?	chcę (.) chcę pokazać, coś, >co się nazywa przybliżoną kalkulacją↑ to jest bardzo proste zadajesz pytanie↑ e: piszesz liczby, masz odpowiedź↓ to nie jest dokładnie metoda, ale wyniki (.hhh) e:: mogą być fajne↓< e:: (8)	Tu się przydało to słówko, podobnie jak o Saharze, gęstość zaludnienia, skończoność. Chciałam powiedzieć, że wyniki nie są takie dokładne, nie wiem, czemu tak powiedziałam. Nie wyłapałam, że gramatycznie to zgrzyta.

5.	02:01	OK, so let's put in some numbers. Let's have our cars go at 60 miles per hour. Let's say they do 30 miles per gallon. That's the European average for new cars. Let's say the productivity of biofuel plantations is 1,200 liters of biofuel per hectare per year. That's true of European biofuels. And let's imagine the cars are spaced 80 meters apart from each other, and they're perpetually going along this road. The length of the road doesn't matter, because the longer the road, the more biofuel plantation. What do we do with these numbers? Take the first number, divide by the other three, and get eight kilometers. And that's the answer. That's how wide the plantation would have to be, given these assumptions. And maybe that makes you say, "Hmm. Maybe this isn't going to be quite so easy."	ubierzemy to wszystko w <liczby> załóżmy, że:: (3) że samochód jedzie z prędkością sześćdziesiąt mil na godzinę↑, zużywając trzydzieści y:: mil na galon↑ jest to średnia europejska↑ e::: odla nowych samochodówo (.hhh) # (3) <co my robimy z liczbami↑> >weźmiemy pierwsze liczby i podzielimy (.) na:: (.) pozostałe trzy i otrzymamy osiem kilometrów to jest odpowiedź↓< (.HHH) właśnie tak szeroka powinna być plantacja, żeby e:: przy:: przy:: tych (.) przy pozostałych założeniach (HHH) (3) zastanawiacie się pewnie, czy to będzie takie proste, jak się wydaje e::	Nie patrzyłam tutaj na ekran. Pamiętałam te liczby. Drugi raz tylko zerknęłam na ten slajd. Pamiętałam liczby, jak to wyglądają na slajdzie, ale jednostki już nie. Chciałam sobie wyobrazić ten obrazek, samochód jak spala i jakoś nie mogłam sobie ułożyć tego w głowie, potem mi zabrakło czasu i się zdenerwowałam. I poszłam dalej. Szybko bardzo mówił. Tłumaczyłam ze słuchu, aczkolwiek pamiętałam też, ile tego było.
6.	02:48	And it might make you think, perhaps there's an issue to do with areas. And in this talk, I'd like to talk about land areas, and ask: Is there an issue about areas? The answer is going to be yes, but it depends which country you are in.	wynik może sugerować, że:: e:: (3) że mamy problem dotyczący potrzebnego obszaru >i o tym będę mówił↓<	Nie wyczułam momentu, gdzie skończyliśmy słuchać, nie skupiłam się na tym. Nie zauważyłam przejścia.
7.	03:03	So let's start in the United Kingdom, since that's where we are today. The energy consumption of the United Kingdom, the total energy consumption -- not just transport, but everything -- I like to quantify it in lightbulbs. It's as if we've all got 125 lightbulbs on all the time, 125 kilowatt-hours per day per person is	e:: so e:: trzeba zacząć od:: ~Zjednoczonego Królestwa~ (.hhh) >bo tu jesteśmy teraz< (.) >zużycie energii Zjednoczonego Królestwa< >>otylko w ramach (xxx)o (1)<< nie tylko w ramach transportu, ale całkowicie (1) chciałbym e:: >(pokazać w żarówkach)< to jakby e:: (1) ~mamy włączone sto dwadzieścia pięć żarówek, co daje	UK – z automatu. Tu ze słuchu tłumaczyłam. „tylko – nie tylko” – najpierw usłyszałam o transporcie, ale potem też o innych, więc poprawiłam, żeby nie było przekłamania.

		the energy consumption of the UK. So there's 40 lightbulbs' worth for transport, 40 lightbulbs' worth for heating, and 40 lightbulbs' worth for making electricity, and other things are relatively small, compared to those three big fish. It's actually a bigger footprint if we take into account the embodied energy in the stuff we import into our country as well. And 90 percent of this energy, today, still comes from fossil fuels, and 10 percent, only, from other, greener -- possibly greener -- sources, like nuclear power and renewables.	nam (.) sto dwadzieścia pięć kilo (.) watogodzin dziennie (na osobę)~ to jest (.HHH) # (sork/) y:: czterdzieści żarówek dla transportu, trzydzieści (.) czterdzieści dla ogrzewania, czterdzieści do generowana energii elektrycznej e:: ## (6) >około dziewięćdziesięciu procent użytej zostaje zużytej energii pochodzi z pa/ pa/ paliw kopalnych↑< (.hhh) i tylko dziesięć z innych (.) ~<takich może bardziej ekologicznych źródeł> i:: taka energia ją/ ją:::drowa↑ (.hhh) (hhh) (3) >jak energia jądrowa↓ i # odnawialne źródła energii↓<~ (6) #	Nie wiem, dlaczego powiedziałam 30, może się przejęzyczyłam, ale od razu wyłapałam i się poprawiłam. Może też coś z wymową, ciężko mi wymówić polskie liczby. Dalej pominęłam, szłam dalej, uciekło. Nie miałam czasu, żeby do tego wracac, chociaż to wszystko słyszałam i rozumiałam. Wolałam iść dalej. „użytej zostaje zużytej energii" – zużycie, zużutej energii, lepiej brzmi. „paliw" – język mi się zaplątał. „i tylko dziesięć z innych (.) ~<takich może bardziej ekologicznych źródeł>" – skróciłam oryginał, uprościłam. „nuclear" – miałam zapisane trzy różne tłumaczenia, pamiętam, wybrałam jądrową, nie byłam pewna, czy dobrze to czytam, bo na szybko sobie to zapisałam – jedrowa, jadrowa, tu nie byłam pewna, ale tylko wymowy. Zrozumiałam dobrze i wiedziałam, że tak jest. Zamotałam się i zgubiłam kolejny fragment.
8.	03:56	So. That's the UK. The population density of the UK is 250 people per square kilometer. I'm now going to show you other countries by these same two measures. On the vertical axis, I'm going to show you how many lightbulbs -- what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person, and that	wszystko wam pokażę na pionowej osi (4) mamy sto dwadzieścia pięć żarówek na osobę >y:: t::o znaczy to jest skala naszego zużycia energii< co oznacza niebiecka kropka↓ która pokazuje całą Wielką Brytanię↓ (.) >mamy dwieście pięćdziesiąt osób na kilometr kwadratowy dodajemy (HHH)< kraje europejskie, co są na niebiesko i e:: wtedy	Nie jestem dobra ze schematów, nie spodobał mi się. Nie jestem w ogóle pewna, czy dobrze mówiłam z osiami pionową i poziomą, czy tego nie pomieszałam. Myliło mi się to. Zerkałam ze dwa razy, ale zrozumiałam, że ja się tylko plączę i wolałam skupić się na słuchaniu. Nie na tym, co mam

		little blue dot there is showing you the land area of the United Kingdom. The population density is on the horizontal axis, and we're 250 people per square kilometer. Let's add European countries in blue, and you can see there's quite a variety. I should emphasize, both of these axes are logarithmic; as you go from one gray bar to the next gray bar, you're going up a factor of 10. Next, let's add Asia in red, the Middle East and North Africa in green, sub-Saharan Africa in blue, black is South America, purple is Central America, and then in pukey-yellow, we have North America, Australia and New Zealand. You can see the great diversity of population densities and of per capita consumptions. Countries are different from each other.	zobaczymy, że jest tutaj różnica (3) kiedy podążamy do paska e:: >od paska do paska< >wsp/> e:: <współczynnik wzrasta do dziesięciu> (3) dodajemy Azję na czerwono, Środkowy Wschód i # Afrykę Północną na zielone, Afrykę e: <subsaharyjską> e: >na niebiecko< (.) >czarny Ameryka fioletowy to Środkowa Ameryka z żółto Północna Ameryka, Australia, Nowa Zelandia tutaj< e:: różnice gęstości populacji <zużycie energii na mieszkańca> (.HHH) różnią się te kraje↓ (3)	przed sobą i co widzę tam. Nic mi to nie daję, więc nie patrzę. Świadoma decyzja. „niebiecka" – miała być oczywiście „niebieska" a skleiło mi się z „niemiecka", wyłapałam to, zdałam sobie z tego sprawę, że popełniłam błąd, ale nie miałam czasu tego poprawić. Podobne słowa, poza tym mówił szybko, to chyba dlatego. Uznałam, że ludzie mnie zrozumieją tak czy inaczej, bo to się wyświetla. Dobra, idziemy dalej. Być może wyłapałam to dopiero za drugim razem, nie wiem tutaj. Na pewno kiedyś to wyłapałam, tylko nie wiem, czy za pierwszym, czy drugim razem. „what our energy consumption per person is. We're at 125 lightbulbs per person" – "sto dwadzieścia pięć żarówek na osobę >y:: t::o znaczy to jest skala naszego zużycia energii<" – cofnęłam się, bo wcześniej pominęłam, do czego to się odnosi, więc dodałam później. „podążamy do paska e:: >od paska do paska" – mówi się podążać DO, ale z drugiej strony jest OD DO, tu się wymieszało i poprawiłam się. nie wyłapałam, że z kolorami niegramatycznie mówiłam. Sahara – patrzyłam na kartkę. Myślałam sobie, że skoro to się pokazuje, to ta osoba to i tak ogarnie. Podałam kilka przykładów i tyle wystarczy. To była świadoma decyzja, więcej nie byłam w stanie przetworzyć.

9.	05:08	Top left, we have Canada and Australia, with enormous land areas, very high per capita consumption -- 200 or 300 lightbulbs per person -- and very low population densities. Top right: Bahrain has the same energy consumption per person, roughly, as Canada -- over 300 lightbulbs per person, but their population density is a factor of 300 times greater, 1,000 people per square kilometer. Bottom right: Bangladesh has the same population density as Bahrain, but consumes 100 times less per person.	e: po lewej mamy Kanadę i Australię z:: e:: dużym zużyciem (.) ogromnym zużyciem energii od dwustu do trzystu żarówek na osobę i:: przy takiej (.) bardzo niskiej (.) gęstości↓ (1) ~<gęstości populacji>↓~ >na górze mamy Bajran to samo zużycie energii (.) osoby co Kanada tam ~<ponad trzys::ta razy większe>~ (3) (Bangladesz)↑ w prawym dolnym rogu # (2)	Poprawiłam się, bo on mówił „enormous, very high”. Gęstość – spojrzałam z karteczki. Doprecyzowałam, że chodzi o populację.

10.	05:41	Bottom left: well, there's no one. But there used to be a whole load of people. Here's another message from this diagram. I've added on little blue tails behind Sudan, Libya, China, India, Bangladesh. That's 15 years of progress. Where were they 15 years ago, and where are they now? And the message is, most countries are going to the right, and they're going up. Up and to the right: bigger population density and higher per capita consumption. So, we may be off in the top right-hand corner, slightly unusual, the United Kingdom accompanied by Germany, Japan, South Korea, the Netherlands, and a bunch of other slightly odd countries, but many other countries are coming up and to the right to join us. So we're a picture, if you like, of what the future energy consumption might be looking like in other countries, too.	>w lewym dolnym rogu nic nie ma< y: (1) było tu wiele osób, ale ten diagram ma inną waż/ bardzo ważną ideję (15) # (.hhh) (hhh) Wielka Brytania w towarzystwie Niemiec, Japonii, Południowej Korei, Holandia oraz (jakieś) nietypowe kraje (xxx) (hhh) <wiele innych narodowości> (6) to nam pokazuje, jak ~>przyszłe zużycie energii może wyglądać<~ w innych krajach	Zdawałam sobie sprawę, że mówię bardzo szybko i niewyraźnie, ale wydawało mi się, że to jest zrozumiałe, dlatego nie powtarzałam tego wolniej. „ideję" – nie brzmiało mi to dobrze, nie mogłam tak szybko wymyślić lepszej wersji, potem mi przyszło do głowy „przesłanie". Dalej nie nadążałam za nim. Uciekło zdanie, nie zrozumiałam do końca tego pod sam koniec. „(jakieś) nietypowe kraje (xxx) (hhh) <wiele innych narodowości>" – najpierw dosłownie, ale źle brzmiało, poprawiłam.
11.	06:28	I've also added in this diagram now some pink lines that go down and to the right. Those are lines of equal power consumption per unit area, which I measure in watts per square meter. So, for example, the middle line there, 0.1 watts per square meter, is the energy consumption per unit area of Saudi Arabia, Norway, Mexico in purple, and Bangladesh 15 years ago. Half of the world's population lives in countries that are already above that line. The United	~dodałem do diagram różowe linie i ona jest (.) biegnie w dół i::: w prawo (.hhh) >to jest zużycie energii na jednostkę powierzchni mierzonego w (.) watach na metr kwadratowy~ środkowe zero jeden wata na metr kwadratowy to jest zużycie energii ~na:: Norwegii, Arabii Saudyjskiej, Meksyku e:: i >Bangladeszu piętnaście lat temu<~↓ (1) e:: ~połowa populacji świata żyje w krajach, które są już e:: nad tą linię~ Wielka Brytania zużywa (.) ~jeden dwadzieścia pięć watów na metr	Chciałam powiedzieć pozioma, ale nie byłam pewna, czy nie pionowa, to mi się myli, więc zrobiłam bliżej oryginału i opisowo. Nie wyłapałam tego, że gramatycznie nie dobrze to brzmi. Wyłapałam te kraje z pamięci.

		Kingdom is consuming 1.25 watts per square meter. So is Germany, and Japan is consuming a bit more.	kwadratowy i:: <Niemcy i Japonia> zużywają więcej↓~ (2)	Wcześniej powiedziałam „wat", zmieniłam na „watów", źle brzmi, wiedziałam, że tak jest niepoprawnie, ale nie miałam czasu, żeby to poprawić. Mam z tym problem w polskim – „emocji – emocjów".
12.	07:09	So, let's now say why this is relevant. Why is it relevant? Well, we can measure renewables in the same units and other forms of power production in the same units. Renewables is one of the leading ideas for how we could get off our 90 percent fossil-fuel habit. So here come some renewables. Energy crops deliver half a watt per square meter in European climates. What does that mean? You might have anticipated that result, given what I told you about the biofuel plantation a moment ago. Well, we consume 1.25 watts per square meter. What this means is, even if you covered the whole of the United Kingdom with energy crops, you couldn't match today's energy consumption. Wind power produces a bit more -- 2.5 watts per square meter. But that's only twice as big as 1.25 watts per square meter. So that means if you wanted, literally, to produce total energy consumption in all forms, on average, from wind farms, you need wind farms half the area of the UK. I've got data to back up all these assertions, by the way.	czemu to jest ważne↑ (5) ~możemy zmierzyć energię oraz inne formy (wydrukowanej) energii tymi samymi jednostkami~ (10) co to znaczy↑ to się zn/ (.) to znaczy, że możemy się spodziewać takiego efektu, jak mówiłem o (.) biopaliwach chwilę temu (.) zużywamy >jeden dwadzieścia pięć na metr kwadra/ kwadratowy↓ (1) znaczy to, że jeśli cała Anglia obs/ będzie obsadzona roślinami energetycznymi i::< # (1) siła wiatru produkuje więcej dwa i pół wata na kilometr więcej niż jeden dwadzieścia pięć na metr kwadratowy i to znaczy, że jeżeli chcemy pokryć # (7) mam dane, żeby to wszystko potwierdzić↓	Nie patrzyłam na schemat. Nie ogarnęłam za bardzo, o czym on mówi, nie rozumiałam za bardzo. „jeden dwadzieścia pięć na metr" – nie powiedziałam „wata", bo to już było wcześniej i dla mnie to było oczywiste, jaka tam ma być jednostka. Miałam już dosyć, byłam zmęczona, w kółko te numery, schematy, strasznie to męczące było, miałam nadzieję, że zacznie mówić normalnie, jak na początku, ileż można. Złościłam się na niego. Za dużo informacji.
13.	08:15	Next, let's look at solar power. Solar panels, when you put them on a roof, deliver about 20 watts per square meter in England. If you really want to get a lot from solar panels, you need to	zobaczymy na ~energię (1) słoneczną↑ panele słoneczne e:: w Anglii dają około dwadzieścia watów (1) >na metr kwadratowy< (xxx) żeby wycisnąć wszystko z takich paneli musimy (.hhh)	

	09:18	adopt the traditional Bavarian farming method, where you leap off the roof, and coat the countryside with solar panels, too. Solar parks, because of the gaps between the panels, deliver less. They deliver about 5 watts per square meter of land area. And here's a solar park in Vermont, with real data, delivering 4.2 watts per square meter. Remember where we are, 1.25 watts per square meter, wind farms 2.5, solar parks about five. So whichever of those renewables you pick, the message is, whatever mix of those renewables you're using, if you want to power the UK on them, you're going to need to cover something like 20 percent or 25 percent of the country with those renewables. I'm not saying that's a bad idea; we just need to understand the numbers. I'm absolutely not anti-renewables. I love renewables. But I'm also pro-arithmetic. ☺ {Audience's laughter}	za tradycją bawarską podążać e:: umieszczamy na dachu:: ale też na p::olach (15) czyli które by źródło nie wybraliśmy obojętnie, jak zastosujemy, jeśli jest to (miar) zasilić Wielką Brytanię, to musimy pokryć około dwudziestu (.hhh) dwudziestu pięciu procentów powierzchni kraju↓~ (2) ja nie mówię, że to jest zły pomysł, (3) ja kocham źródła odnawialne, ale nie jestem # im przeciwny (4)	Szyk – dziwnie brzmi, nie po polsku Nie do końca wyłapałam ten żart. Posłuchałam do przodu, ja byłam na początku zdania i powiedziałam to inaczej niż on. On poszedł do przodu, ja byłam z tyłu.
14.	09:20	Concentrating solar power in deserts delivers larger powers per unit area, because you don't have the problem of clouds. So, this facility delivers 14 watts per square meter; this one 10 watts per square meter; and this one in Spain, 5 watts per square meter. Being generous to concentrating solar power, I think it's perfectly credible it could deliver 20 watts per square meter. So that's nice. Of course, Britain doesn't have any deserts. Yet.	e:: umieszczenie elektrowni na pustyniach daje więcej energii na metr (3) (bieg) tego typu dostarcza ~trzynaście watów na metr kwadratowy↑~ (2) uważam, że może to dostarczyć dwadzieścia watów na metr kwadratowy i to <jest już coś> >Wielka Brytania nie ma żadnych pustyń (.) ☺ $jeszcze$ (1)	Tu już byłam zmęczona, chciałam jak najwięcej wyłapać. Nie patrzyłam już do końca na ekran. Ważne było dla mnie, żeby przekazać liczby i jednostki. Wyłapałam żarcik i przekazałam. Uśmiechnęłam się do siebie. Naturalnie mi to wyszło, nie myślałam o odbiorcy, mnie to rozśmieszyło.

	09:46	☺ {Audience's laughter}		
15.	09:47	So here's a summary so far: All renewables, much as I love them, are diffuse. They all have a small power per unit area, and we have to live with that fact. And that means, if you do want renewables to make a substantial difference for a country like the United Kingdom on the scale of today's consumption, you need to be imagining renewable facilities that are country-sized. Not the entire country, but a fraction of the country, a substantial fraction.	mamy takie podsumowanie wszystkie źródła odnawialne e:: (10) musimy sobie wyobrazić odnawialne źródła:: rozmiarów krajów (1) nie całego, ale chociażby frakcji↓	To było trudne, nie znałam słówka „diffuse". Nie zrozumiałam go. „frakcja" – miałam w głowie słowo „fragment", w ogóle NIE WIEM, dlaczego ja powiedziałam frakcja. Może dlatego, że zaczyna się na „fra", on powiedział „fraction" i powtórzyłam za nim. Dosłownie, z automatu.
16.	10:17	There are other options for generating power as well, which don't involve fossil fuels. So there's nuclear power, and on this ordinance survey map, you can see there's a Sizewell B inside a blue square kilometer. That's one gigawatt in a square kilometer, which works out to 1,000 watts per square meter. So by this particular metric, nuclear power isn't as intrusive as renewables.	są inne opcje różne dla:: ~generowania energii, które nie wymagają paliw kopalnych~ na przykład energia/ y: energia jądrowa na ma/ na mapie my mamy:: e:: elektrownię Sajzłel bi e:: mieści się w niebieskim <kilometrze kwadratowym↑> (13)	
17.	09:19 11:00 11:01	Of course, other metrics matter, too, and nuclear power has all sorts of popularity problems. But the same goes for renewables as well. Here's a photograph of a consultation exercise in full swing in the little town of Penicuik just outside Edinburgh, and you can see the children of Penicuik celebrating the burning of the effigy of the windmill. So – ☺ {Audience's laughter} People are anti-everything, and we've got to keep all the options on the table.	>to są (xxx) dotyczy źródeł odnawialnych to jest zdjęcie< procesu e:: oceny:: (5) widać na nim dzieci świętujące spalenie wizerunku wiatraka:: (HHH) (6)	Zgubiłam się tu totalnie. Nie pamiętam tego fragmentu. Chyba koncentracja mi siadła. Nie pamiętam, żebym to w ogóle słyszała. Słyszałam, ale nie słuchałam. Tu uciekło, nie była to świadoma decyzja, że pomijam, bo coś tam.

18.	11:06	What can a country like the UK do on the supply side? Well, the options are, I'd say, these three: power renewables, and recognizing that they need to be close to country-sized; other people's renewables, so we could go back and talk very politely to the people in the top left-hand side of the diagram and say, "Uh, we don't want renewables in our backyard, but, um, please could we put them in yours instead?" And that's a serious option. It's a way for the world to handle this issue. So countries like Australia, Russia, Libya, Kazakhstan, could be our best friends for renewable production. And a third option is nuclear power. So that's some supply-side options.	co może taki kraj jak >Wielka Brytania zrobić↑< e:: i są trzy opcje (2) źródła odnawialne↑ e:: (8) nie chcemy odnawialnych źródeł energii ~u nas możemy je postawić na waszym podwórku to (2) to to jest:: to jest możliwość, żeby rozwiązać ten problem~ >takie kraje jak Australia, Rosija, Libia, Kazachstan mogą y::: być naszymi przyjacielami↑ w takiej produkcji źródeł odnawialnych< trzecia opcja jest # jądrowa (.hhh)	Starałam się wszystko wymienić. Nie wiedziałam, kiedy mówił o pierwszym, drugim i trzecim, skleił to wszystko. Rosija – wymowa zapożyczona, później wyłapałam, ale nie chciałam wracać.
19.	11:47	In addition to the supply levers that we can push -- and remember, we need large amounts, because at the moment, we get 90 percent of our energy from fossil fuels -- in addition to those levers, we could talk about other ways of solving this issue. Namely, we could reduce demand, and that means reducing population -- I'm not sure how to do that -- or reducing per capita consumption.	oprócz (2) >w tej chwili paliwa kopalne to dziewięćdziesiąt procent naszej energii i oprócz tych możemy rozmawiać o innych sposobach rozwiązania problemu (1) ~możemy zmniejszyć popyt i:: to jest takie samo jak redukcja populacji~	Miałam trochę problem „reduce” – „zredukować” od razu z automatu poszło.