

Oxecon

Oxford Economic Consulting Ltd.

Piotr Jasiński

**BEZPŁATNY DOSTĘP DO INTERNETU
W PAŚMIE 2,6 GHz:
AMERYKAŃSKI POMYSŁ OSTATNIA
DESKĄ RATUNKU?**

Oxford, październik 2008

OXecon

Oxford Economic Consulting Ltd.

**Airedale
The Old Pound
Wootton, OX13 6BQ**

**Tel: +44 (0) 1865 321 843
+44 (0) 7795 498 955
E-mail: econjp@btinternet.com**

Spis treści

<i>Executive Summary</i>	5
1. Wprowadzenie.....	9
2. Amerykański pomysł	13
3. Polski problem	21
4. Bezpłatny?.....	33
5. Usługa powszechna?	41
6. Pasma 2,6 GHz.....	47
Aneks.....	55

Executive Summary

W dniu 17 września 2008 roku *Dziennik* opublikował artykuł zatytułowany „Amerykański pomysł na darmową sieć. Technologie: Jeśli samorządy nie zbudują bezpłatnego internetu, UKE zobowiąże do tego prywatne firmy” oraz wywiad z Prezes UKE Anną Streżyńską pt. „To nasza ostatnia deska ratunku”, a w dniu 20 października 2008 roku *Gazeta Wyborcza* zamieściła artykuł „Darmowe surfowanie w sieci. Szykuje się przetarg, jakiego dotąd w Polsce nie było – kto wygra ogólnokrajowe częstotliwości, będzie musiał zaoferować bezpłatny dostęp do internetu”. *Dziennik* informował o tym, że „na przełomie roku zapadnie decyzja o przetargu na częstotliwości, które pozwolą m.in. na udostępnianie szerokopasmowego internetu niemal w każdym miejscu Polski”. Regulator sieci i usług łączności elektronicznej nie wykluczała, że „zwycięzcom postawi warunek, by do 256 kb/s prędkości oferowali internet za darmo”. Celem tej propozycji jest likwidacja „białych plam”, czyli obszarów bez szans na dostęp do sieci. Natomiast *Gazeta Wyborcza* ujawniła więcej szczegółów tej bezprecedensowej i rewolucyjnej propozycji:

- osoby korzystające z bezpłatnego dostępu do internetu będą musiały się wlogowywać co 30 min.;
- w ciągu miesiąca wolno im będzie ściągnąć do 500 MB danych;
- na świadczenie bezpłatnych usług ma być przeznaczonych 20 proc. pojemności sieci;
- operator będzie miał półtora roku, by zacząć świadczyć usługi, a
- w punktacji ofert preferowane będą szybkie inwestycje (do kiedy sieć dotrze do 25 proc. mieszkańców w co najmniej 200 gminach i do 50 proc. mieszkańców w 400 gminach).

Trudno oczywiście uznać gazetowe prezentacje nowej propozycji Prezes UKE za wyczerpujące i przy ich ocenie decydujące znaczenie na pewno będą miały szczegóły, które najprawdopodobniej zostaną ujawnione i poddane pod dyskusję w procesie konsultacji dokumentacji przetargowej. Nie zmieniają one chyba jednak samej istoty tej propozycji i dlatego już teraz można i trzeba spojrzeć na nią z kilku różnych punktów widzenia

i spróbować rozważyć jej poszczególne aspekty. To właśnie jest celem niniejszego opracowania. Oto sformułowane w nim wnioski:

1. **Amerykański pomysł** jest ciągle jeszcze tylko pomysłem, którego realizacja nie jest przesądzona. Trzeba też pamiętać, że obejmuje on stosunkowo niewielki blok innych częstotliwości (2155–2180 MHz; propozycja UKE dotyczy olbrzymiego bloku 2500–2690 MHz), że prędkość dostępu miała być trzykrotnie wyższa i że na świadczenie „bezpłatnych” (raczej: finansowanych inaczej niż pobieranymi przez operatora opłatami) miało być przeznaczonych do 25 proc. pojemności sieci (UKE proponuje 20 proc.); planowane ograniczenie dostępu do stron o charakterze pornograficznym jest chyba bardziej kontrowersyjne (wolność słowa!) niż istotne, a z praktycznego punktu widzenia może okazać się bez znaczenia.
2. „**Bezpłatność**” nie oznacza, że nie ma kosztów! Koszty są i pokryją je zarówno podatnicy (niższe wpływy z przetargu), jak i użytkownicy (na przykład musząc oglądać reklamy). Dla uczestników przetargu będzie to dodatkowy element niepewności, bowiem zwycięstwo może okazać się pyrrusowe, a samorządy oferujące bezpłatny WiMAX oraz inni (komercyjni) lokalni dostawcy usług dostępu do internetu mogą poczuć się wyprowadzeni w pole. „Bezpłatność” dostępu nie usuwa bariery w postaci braku urządzeń niezbędnych do korzystania z internetu ani problemu nieodczuwania tego rodzaju potrzeby.
3. Na propozycję można by patrzeć z punktu widzenia **usługi powszechnej** i wyznaczania podmiotów mających obowiązek jej świadczenia, ale szerokopasmowy dostęp do internetu nie wchodzi obecnie w jej skład. Prowadzone przez Komisję Europejską konsultacje na temat zakresu usługi powszechnej sugerują, że nie powinno się go zmieniać.
4. Z ekonomicznego punktu widzenia rozwiązywanie problemu **przystępności cenowej** niczym nieograniczoną bezpłatnością nie ma najmniejszego sensu. Tzw. *deadweight loss*, czyli straty wynikające z tego, że z „bezpłatnych” usług skorzystają ci, których na nie stać, a w szczególności ci, którzy mają inne możliwości uzyskania dostępu do internetu i ich na to stać, mogą być ogromne i to one decydować będą o kosztach realizacji amerykańskiego pomysłu. Podobnie nie ma najmniejszego sensu likwidacja „**białych plam**” **dostępności technicznej** ofertami „bezpłatnymi”.
5. Niezależnie od tego, kto pokryje jakie koszty świadczenia „bezpłatnego” dostępu do internetu i niezależnie od tego, jak się ocenia sam pomysł z praktycznego punktu

widzenia, nie ulega chyba wątpliwości, że wykorzystywanie do tego celu częstotliwości, dla których budowa sieci o danym stopniu pokrycia terytorium kraju jest droższa, a one same mogłyby być wykorzystane do celów, do których wykorzystanie innych częstotliwości nie jest optymalne, oznacza z punktu widzenia społecznego obniżkę dobrobytu, czyli po prostu marnotrawstwo **ograniczonych zasobów**.

1. Wprowadzenie

W dniu 17 września 2008 roku *Dziennik* opublikował artykuł zatytułowany „Amerykański pomysł na darmową sieć. Technologie: Jeśli samorządy nie zbudują bezpłatnego internetu, UKE zobowiąże do tego prywatne firmy” oraz wywiad z Prezes UKE Anną Streżyńską pt. „To nasza ostatnia deska ratunku”¹. Ponadto w dniu 20 października 2008 roku *Gazeta Wyborcza* zamieściła artykuł „Darmowe surfowanie w sieci. Szykuje się przetarg, jakiego dotąd w Polsce nie było – kto wygra ogólnokrajowe częstotliwości, będzie musiał zaoferować bezpłatny dostęp do internetu”. *Dziennik* informował o tym, że „na przełomie roku zapadnie decyzja o przetargu na częstotliwości, które pozwolą m.in. na udostępnianie szerokopasmowego internetu niemal w każdym miejscu Polski”. Regulator sieci i usług łączności elektronicznej nie wykluczała, że „zwycięzcom postawi warunek, by do 256 kb/s prędkości oferowali internet za darmo”. Celem tej propozycji jest likwidacja „białych plam”, czyli obszarów bez szans na dostęp do sieci. Natomiast *Gazeta Wyborcza* ujawniła więcej szczegółów tej bezprecedensowej i rewolucyjnej propozycji:

- osoby korzystające z bezpłatnego dostępu do internetu będą musiały się wlogowywać co 30 min.;
- w ciągu miesiąca wolno im będzie ściągnąć do 500 MB danych;
- na świadczenie bezpłatnych usług ma być przeznaczona 20 proc. pojemności sieci;
- operator będzie miał półtora roku, by zacząć świadczyć usługi, a
- w punktacji ofert preferowane będą szybkie inwestycje (do kiedy sieć dotrze do 25 proc. mieszkańców w co najmniej 200 gminach i do 50 proc. mieszkańców w 400 gminach).

Trudno oczywiście uznać gazetową prezentację nowej propozycji Prezes UKE za wyczerpującą i przy jej ocenie decydujące znaczenie na pewno będą miały szczegóły, które

¹ Ukazały się one również w wersji elektronicznej gazety – zob. http://www.dziennik.pl/hitech/article237683/Sposob_na_darmowy_internet_w_Polsce.html.

zostaną ujawnione i poddane pod dyskusję w procesie konsultacji dokumentacji przetargowej. Z drugiej strony nie zmienia one chyba jednak samej istoty tej propozycji, a na dodatek projekt dokumentacji przetargowej najprawdopodobniej nie będzie zawierał uzasadnień poszczególnych rozwiązań. Dlatego już teraz można i trzeba spojrzeć na nią z kilku punktów widzenia i spróbować rozważyć jej poszczególne aspekty, na przykład prawne, techniczne, finansowe czy też praktyczne. Po pierwsze, skoro Prezes UKE powołuje się na doświadczenia amerykańskie, to warto będzie nie tylko się im bliżej przyjrzeć, ale i zastanowić nad ich użytecznością w polskiej sytuacji. Po drugie, ponieważ inicjatywa Prezes UKE należy bez wątpienia do sfery polityki sieci i usług łączności elektronicznej i polityki regulacyjnej, można i trzeba się zastanawiać nad tym, czy problem, na który jest ona odpowiedzią, został właściwie zdiagnozowany oraz czy można oczekiwać, że proponowane środki zostały właściwie dobrane z punktu widzenia celów. Ponadto kwestie bezpłatnego dostępu do internetu, wykorzystania do niego częstotliwości w paśmie 2,6 GHz i wymuszania na komercyjnych przedsiębiorcach telekomunikacyjnych obowiązku jego świadczenia (oczywiście nikt nie musi startować w przetargu, ale...) to zupełnie różne sprawy. Po trzecie, ponieważ, wbrew entuzjazmowi ekspertów Centrum Adama Smitha, ekonomiści wiedzą, że nie ma czegoś takiego jak bezpłatny obiad (*there is no free lunch!*), trzeba się zastanowić nad tym, kto i jak za tę „bezpłatność” zapłaci, zarówno bezpośrednio, jak i pośrednio. Po czwarte, skoro zobowiązanie się do świadczenia bezpłatnego dostępu do internetu ma być warunkiem uzyskania rezerwacji częstotliwości (wygrania przetargu na nią), to można by się pytać o podstawy prawne takich warunków oraz spojrzeć na ten warunek z punktu widzenia przepisów dotyczących usługi powszechnej (jej zakresu, obowiązku świadczenia i finansowania kosztów netto). I po piąte, na zapowiedź Prezes UKE można patrzeć z punktu widzenia technicznych możliwości jej realizacji. Pojęcie bezpłatności dostępu do internetu musi zostać odpowiednio szczegółowo zoperacjonalizowane, a na przykład ograniczenie jego przepływności do 256 kb/s, sposób identyfikacji użytkowników, ograniczenie czasu połączenia, kontrola wykorzystania limitu transferu danych – muszą być technicznie możliwe.

W niniejszym opracowaniu nie będziemy się zajmowali ani kwestiami prawnymi, ani technicznymi i założymy, że Prezes UKE nie zamierza zaproponować ani nic naruszającego obowiązujące w Polsce (zarówno polskie, jak i europejskie) prawo, ani nic technicznie niemożliwego. Trzeba jednak również od razu podkreślić, że jak na razie publikacje w *Dzienniku* są jedynym źródłem informacji o zamiarach Prezes UKE i nie są to informacje ani wystarczająco pełne, ani wystarczająco szczegółowe. Niemniej jednak rewolucyjność

propozycji, przynajmniej na skalę europejską, nakazuje, aby odnieść się do tego, co wiadomo i czego można się logicznie domyślić. Zajmiemy się więc szeroko rozumianymi aspektami praktycznymi propozycji Prezes UKE i spróbujemy odpowiedzieć na pytanie, czy, zakładając, że powszechność dostępu do internetu jest celem wartym tego, aby do niego dążyć, a osiągnięcia Polski w jego realizacji są, delikatnie mówiąc, dość skromne (w szczególności w porównaniu z innymi państwami członkowskimi Unii Europejskiej), to czy bezpłatny dostęp do internetu w paśmie 2,6 GHz jest rzeczywiście ostatnią deską ratunku i czy warto się jej chwycić.

Opracowanie rozpoczniemy od dokładniejszego przedstawienia propozycji FCC i jej kontekstu (oraz perspektyw realizacji). W części 3 zajmiemy się problemem dostępności internetu w Polsce, a w części następnej – różnymi aspektami „bezpłatności” dostępu, który miałby być oferowany. Ostatnie dwie części poświęcone będą ocenie propozycji z punktu widzenia zakresu przedmiotowego usługi powszechnej i obowiązku jej świadczenia oraz z punktu widzenia tego jej elementu, jakim jest wykorzystywanie do świadczenia usługi „bezpłatnego” dostępu do internetu pasma 2,6 GHz. Tam, gdzie to będzie możliwe, odnosić się będziemy do doświadczeń innych krajów, w szczególności członków UE.

2. Amerykański pomysł

Publikacje na łamach *Dziennika* i *Gazety Wyborczej* odwołują się do doświadczeń amerykańskich. Z różnych określeń użytych w tym kontekście najbardziej kluczowy wydaje się tytułowy „pomysł”, bowiem o „planach” będzie można mówić dopiero wtedy, gdy zakończą się konsultacje i rozpocznie się przetarg. Natomiast „pójście w ślady USA” może tu i teraz polegać tylko i wyłącznie na poddaniu odpowiednich propozycji pod konsultacje. Na obecnym etapie to, co robi Federalna Komisja Łączności (*Federal Communications Commission* – FCC) na pewno nie jest bowiem przesądzone i jest zdecydowanie za wcześnie na mówienie o tym, że pomysł FCC nie osłabił zainteresowania oferowanymi częstotliwościami. Najpierw bowiem Przewodniczący Martin miał problemy z przekonaniem innych członków Komisji do swoich pomysłów, a opublikowane potem na stronach internetowych i na łamach prasy opinie świadczą o daleko idącym sceptycyzmie, żeby nie powiedzieć wrogości przynajmniej części wypowiadających się osób. Nie brak oczywiście głosów entuzjastycznych, głównie ze strony grup konsumenckich. Nawet w tak wolnorynkowej gospodarce jak amerykańska perspektywa otrzymania czegoś za nic wydać się atrakcyjna, a propozycje ograniczenia dostępu do pornografii i innych treści obscenicznych też zawsze znajdują swoich zwolenników, niezależnie od tego, czy uważa się to za naruszenie tak drogiej Amerykanom wolności słowa. Na razie jednak FCC jedynie opublikowało zgłoszone w trakcie konsultacji głosy i nie wiadomo ani kiedy ostateczna decyzja zostanie wydana (początkowo przewidywano, że aukcja odbędzie się do końca 2008 roku)², ani jaka ona będzie.

Co w gruncie rzeczy **zapropnowała** FCC w swoim dokumencie „Further Notice of Proposed Rulemaking”³ z dnia 20 czerwca 2008 roku? Dokument obejmuje trzy bloki częstotliwości: 1915–1920 MHz, 1995–2000 MHz i 2155–2180 MHz⁴. Bezpłatny dostęp do internetu miałby być świadczony w tym trzecim bloku, o szerokości 25 MHz. Miałby to być

² <http://uk.reuters.com/article/mediaNews/idUKN0542343120080606?sp=true>

³ FCC 08-158, http://wireless.fcc.gov/services/index.htm?job=service_releases&id=aws

⁴ Mówiąc o paśmie 2,6 GHz Prezes UKE miała na myśli częstotliwości od 2500 do 2690 MHz. Autor tego opracowania nie jest jednak kompetentny do wyrażenia opinii, czy ma to decydujące znaczenie dla zastosowania amerykańskiego pomysłu w sytuacji Polski.

dostęp o przepływności (*engineered data rates*) 768 kb/s, czyli trzy razy szybszy niż to, co się proponuje w Polsce. Na bezpłatny dostęp zwycięzca przetargu miałby przeznaczyć do 25 proc. pojemności sieci, podczas gdy Tomasz Gryniewicz z *Gazety Wyborczej* napisał, że „przy jednym bloku częstotliwości [każdy ze zwycięzców] będzie miał dodatkowy warunek: do 20 proc. pasma musi pójść na nieodpłatny internet”. W USA część owych 25 proc. może być, po zaspokojeniu popytu na bezpłatny dostęp, wykorzystana na oferty komercyjne. FCC zaproponowało, że od zwycięzcy przetargu będzie wymagało zainstalowania sieciowych filtrów, które miałyby uniemożliwić osobom korzystającym z bezpłatnego internetu dostęp do stron pornograficznych. Publikacje w *Dzienniku* i w *Gazecie Wyborczej* nie wspominają o planach podobnych ograniczeń. FCC zamierza również wymagać, aby w tej sieci można było korzystać z *open devices*. Jeśli chodzi o wymagania dotyczące szybkości budowy sieci, to zwycięzca przetargu byłby zobowiązany do oferowania usług 50 proc. ludności USA w ciągu 4 lat od uzyskania licencji i 95 proc. w ciągu 10 lat⁵. Ma to być jedna, ogólnokrajowa licencja.

Już sam tytuł omawianego dokumentu („Further Notice...”) sugeruje, że należy go czytać w kontekście **innych dokumentów**, a w szczególności wszystkiego, co dotyczy AWS (*Advanced Wireless Services*)⁶ i AWS-3 (amerykańskie określenie usług trzeciej generacji). Dokument FCC 08-158 jest częścią spraw WT Docket No. 04-356 i 07-195, czyli spraw rozpoczętych odpowiednio w 2004 i 2007 roku. O tego rodzaju bezpłatnym dostępie do internetu nie było jednak mowy aż do roku 2006, kiedy to wchodząca na rynek firma **M2Z** z Doliny Krzemowej zwróciła się do FCC z podaniem o przydzielenie jej częstotliwości na 15 lat tak, aby mogła świadczyć bezpłatny, wolny od pornografii dostęp do internetu. M2Z obiecywało jednocześnie podzielić się z rządem amerykańskim wpływami ze świadczenia płatnych usług szybszego dostępu⁷. Propozycja wydawała się atrakcyjna, tym bardziej że sponsorowane przez firmę próby oszacowania wartości jej realizacji dla dobrobytu

⁵ Tekst „Further Notice...” dotyczący bezpłatnego internetu jest przedstawiony w oryginale w Aneksie do tego opracowania.

⁶ Omawiany projekt decyzji, w przypisie nr 1, definiuje AWS w następujący sposób: “Advanced Wireless Services is the collective term we use for new and innovative fixed and mobile terrestrial wireless applications using bandwidth that is sufficient for the provision of a variety of applications, including those using voice and data (such as Internet browsing, message services, and full-motion video) content. Although AWS is commonly associated with so-called third generation (3G) applications and has been predicted to build on the successes of such current-generation commercial wireless services as cellular and Broadband Personal Communications Services (PCS), the services ultimately provided by AWS licensees are limited only by the Fixed and Mobile designation of the spectrum we allocate for AWS and the service rules we ultimately adopt for the bands”.

⁷ Z tego punktu widzenia odmienność obecnych propozycji polega na tym, że trzeba zapłacić z góry, czyli że trzeba się podzielić z rządem wpływami, które jedynie ma się nadzieję uzyskać.

społecznego (*social welfare*), dokonane przez prof. Simona Wilkie'ego, mówiły o korzyściach od 12,3 do 27,2 mld dolarów w przypadku nowych użytkowników szerokopasmowego dostępu do internetu i od 13,1 do 65,6 mld dolarów, jeśli chodzi o dotychczasowych użytkowników.

FCC odrzuciło to podanie (i inne podobne), ale teraz naraża się na zarzut, że opiera warunki aukcji na jakimś jednym konkretnym modelu biznesowym. W związku z tym w pewnym sensie można powiedzieć, że debata, jaka rozgorzała po opublikowaniu omawianych propozycji, dotyczy nie tyle bezpłatnego dostępu do internetu tam, gdzie go nie ma i dla tych, których nie stać na oferty komercyjne, ile bardziej zasadniczej kwestii **dotychczasowych warunków aukcji na częstotliwości**. Dotychczas takich warunków zwykle nie było, a próby odejścia od tej zasady, jak na przykład w przypadku pasma 700 MHz, nie zakończyły się chyba powodzeniem. W tym paśmie te bloki częstotliwości, których zakup związany był z realizacją konkretnego planu biznesowego (Block D), albo nie zostały sprzedane, albo uzyskana za nie cena była o wiele niższa niż w przypadku przetargów nieograniczonych (Block C, gdzie wymóg dotyczył otwartych platform).

Propozycja FCC musi być również widziana w kontekście **dotychczasowych prób oferowania bezpłatnego dostępu do internetu** w Stanach Zjednoczonych, czy to, jak było wcześniej, „wdzwanianego”, czy też dostarczanego przy wykorzystaniu innych technologii. Lista porażek jest długa, a jeszcze dłuższa jest lista buńczucznych zapowiedzi, które nigdy nawet nie przybliżyły się do realizacji. Mówi się nawet, że jest to model biznesowy, który został przetestowany i nie sprawdził się, co z kolei każe zadać pytanie, na jakiej podstawie FCC uważa, że model, który nie sprawdził się lokalnie, jest sprawdzi się (będzie *viable*) na skalę krajową? Oto kilka przykładów z przeszłości. W połowie lat 90. „bezpłatny” dostęp do internetu oferowali NetZero Inc., Juno Online Services, Spinway, Feei i Bluelight. Wszystkie te firmy upadły⁸. Niepowodzeniem zakończyły się również próby zbudowania municypalnych sieci Wi-Fi, w których niektóre usługi (najniższy poziom) miały rozwiązać problem dostępności szerokopasmowego internetu i to nawet wtedy, gdy próbowano je subsydiować wpływami z ofert „premium”. Na liście dużych miast, które najpierw ogłosiły ambitne plany tego rodzaju, a potem się z nich wycofały, znajdują się: Chicago, Houston, St. Louis,

⁸ Zob. http://findarticles.com/p/articles/mi_m0EIN/is_2000_Oct_6/ai_65815302 i <http://www.bizjournals.com/sanfrancisco/stories/2002/11/11/newscolumn6.html>.

Sacramento, New Orleans i Portland. Podobne trudności mają również mniejsze miasta⁹. Jeden z autorów, Tim Wu, w artykule pod znanym tytułem „Gdzie jest mój bezpłatny internet?” podsumowuje to następująco: „Wynikiem [tych prób] (...) była telekomunikacyjna Zatoka Świń – projekt, który rząd chciał, aby się zrealizował, ale realizację pozostawił sektorowi prywatnemu, który nie miał do tego odpowiednich kwalifikacji. Firmy takie jak EarthLink obiecywały za dużo, a miasta stały i patrzyły, jak firmy próbujące budować systemy Wi-Fi skręcały się [z bólu] i umierały na plaży [na której lądował desant]”¹⁰.

W stanowiskach opublikowanych na stronach FCC sformułowane zostały następujące **krytyczne uwagi i zapytania**¹¹:

- proponowana usługa nie rozwiąże problemu tych, których nie stać na szerokopasmowy dostęp do internetu – nie jest to tzw. *means tested benefit*, czyli osoba chcąc z niego skorzystać nie będzie musiała udowadniać, że jej na to nie stać. Zapiszą się więc wszyscy, którzy chcą, a pojemność sieci (25 proc. tej pojemności) jest przecież ograniczona;
- z tego samego powodu usługa może stać się ofiarą swojego własnego sukcesu, bo jeśli popyt na „bezpłatny” dostęp przekroczy przeznaczoną nań pojemność, to, jak wyraźnie stwierdza FCC¹², operator nie będzie musiał zapewniać przepisanej przepływności;
- propozycja nie rozwiązuje problemu sprzętu, jaki będzie musiał posiadać użytkownik (FCC wyraźnie stwierdziła, że nie będzie żadnych dotacji), a badania rynkowe sugerują, że dla osób ubogich większym problemem jest spory jednorazowy wydatek niż niewielkie regularne opłaty;
- dokument pozostawia również wiele kwestii otwartych:
 - Czy nowa usługa ma być świadczona wszystkim, czy też na zasadzie *first come, first served*, czyli kto pierwszy, ten lepszy?

⁹Zob. <http://www.rcnews.com/apps/pbcs.dll/article?AID=/20071117/SUB/71117010/0/cia>,
<http://www.slate.com/id/2174858/> i
<http://www.informationweek.com/news/mobility/muni/showArticle.jhtml?articleID=207801062>.

¹⁰ “The result . . . has been telecom’s Bay of Pigs—a project the government wanted to happen but left to underqualified private parties to deliver. Firms like EarthLink promised too much, and the cities have stood by and watched as the firms trying to build Wi-Fi systems have twisted and died on the beachhead” – zob. <http://www.slate.com/id/2174858/>.

¹¹ Głosy pozytywne mają chyba mniejsze znaczenie, skoro pomysł został „kupiony”!

¹² Zob. Aneks poniżej, z oryginalnym tekstem – §27.1191 (b), (b)(2).

- o Co rozumie się pod pojęciem możliwości priorytetyzowania ruchu od użytkowników płacących za usługę?
- o Jeśli usługa będzie finansowana z reklam, to czy przepływność wykorzystywana do ich „nadawania” będzie się liczyła do minimalnej wymaganej przepływności?
- o Jeśli byłby za duży ruch na jakiejś stacji bazowej, to czy oba rodzaje użytkowników powinny z tego powodu cierpieć tak samo?

Amerykańscy krytycy propozycji FCC kwestionują również konstytucyjność (i skuteczność!) filtrowania dostępu do internetu oraz wymóg stosowalności *open devices*. W tym drugim wypadku zwracają oni uwagę na to, że rynek na tego rodzaju urządzenia i tak się rozwija. Ich troska o spadek wpływów dla skarbu państwa może zawierać element hipokryzji, ale co fakt, to fakt: ekonomiczna wartość częstotliwości, których wykorzystanie obwarowano dodatkowymi warunkami, jest na pewno mniejsza.

Trzeba również pamiętać, **co w kontekście amerykańskim znaczy bezpłatność**. FCC rozróżnia między usługami bezpłatnymi i usługami, za które pobiera się opłaty, ale przecież usługi bezpłatne muszą być z czegoś finansowane, nawet jeśli częstotliwości wykorzystywane do ich świadczenia miałyby być wolne od jakichkolwiek opłat¹³. Sieć trzeba przecież za coś zbudować, a następnie mieć z czego pokrywać bieżące koszty jej eksploatacji. Źródeł wpływów szuka się zwykle w reklamie¹⁴. Ta jednak znacznie zmniejsza atrakcyjność „bezpłatnego” dostępu do internetu. Nawet jeśli funkcjonowałby on jak należy i o przyzwoitej szybkości, to bombardowanie reklamami może szybko stać się bardzo uciążliwe dla użytkownika¹⁵. Do tego dochodzą oczywiście wydatki po stronie użytkowników, którzy z „bezpłatnego” dostępu do internetu nie będą mogli skorzystać, nie posiadając komputera i dodatkowych urządzeń umożliwiających połączenie się z siecią. Kto miałby je dostarczać? Jeśli byłby to operator sieci (naturalne chyba rozwiązanie ze względu na bezpieczeństwo i sieci, i użytkowników), to czy nie będzie on próbował w ten sposób odzyskać chociaż części ponoszonych nakładów (i/lub zniechęcać do korzystania z oferty)? Będzie to dla niego

¹³ Tak oczywiście nie ma być w Polsce. Do kwestii finansowania bezpłatności wrócimy szczegółowo w części 4.

¹⁴ Nawiasem mówiąc, opinie formułowane w czasie przesłuchania w Kongresie (*Congressional hearing*) zwracały uwagę na to, że usługi finansowane z reklam nie są bezpłatne, bo użytkownik „płaci” za nie swoim prawem do prywatności.

¹⁵ To z kolei pokazuje możliwości strategicznych zachowań ze strony przedsiębiorców, którym tego rodzaju zobowiązanie narzucono. Jak wielki może to być w praktyce problem, świadczy inicjatywa podjęta ostatnio przez UOKiK, który zainteresował się reklamami „wyskakującymi” na ekranie w czasie oglądania poszczególnych stron internetowych. Zob. Komunikat Prasowy „Pop-up na cenzurowanym”, http://www.uokik.gov.pl/pl/informacja_i_educacja/informacja/komunikaty_prasowe/art503.html

przecież gra o sumie zerowej: im mniej pojemności sieci zużyje na „bezpłatny” dostęp, tym więcej zostanie jej na oferty komercyjne, a jednocześnie nietrudno będzie chyba udowodnić, że zaspokojony został odpowiednio zmanipulowany popyt.

Jeśli chodzi o **zasięg**, to na przykład raport ComQuest Associates podaje, że 96,8 proc. Amerykanów posiadało przynajmniej jednego operatora 3G w obszarze swojego kodu pocztowego. 86,5 proc. – dwóch operatorów, a 68 proc. – trzech. I nie chodzi tu tylko o pięciu największych operatorów, bo nie brak również lokalnych inicjatyw, takich jak na przykład Alaska Communications Systems czy Bluegrass Cellular (Kansas). Wcześniej był NTELOS w Wirginii i Północnej Karolinie, a niedługo zacznie działać Stelera Wireless¹⁶. Cena pewnie nie jest tu bez znaczenia, ale z drugiej strony każda z tych ofert (a jest ich o wiele więcej) jest zróżnicowana, co pozwala poszczególnym użytkownikom wybrać to, co im najbardziej odpowiada¹⁷. Nie wchodząc w szczegóły, trudno nie oprzeć się wrażeniu, że w porównaniu z tym wszystkim warunek objęcia bezpłatną ofertą 95 proc. ludności w ciągu 10 lat od przyznania koncesji w bliżej nieokreślonej przyszłości – to naprawdę niewiele.

Podsumowując należy, po pierwsze, po raz kolejny podkreślić, że o bezpłatnym, bezprzewodowym dostępie do internetu w USA można na razie mówić tylko i wyłącznie w kategoriach planów i propozycji. Ich wprowadzenie w życie nie jest przesądzone, a zanim okaże się, czy są warte naśladowania, minie sporo lat. Innymi słowy, pomysł może wydawać się dobry (zdania są jednak, jak widzieliśmy, podzielone), ale nie o kopiowanie pomysłów chodzi, lecz o rozwiązywanie problemów, i dlatego lepiej jest chyba naśladować sprawdzone rozwiązania niż propozycje. Oczywiście można też próbować przecierać nowe szlaki, ale wtedy nie będzie się na co powoływać.

Po drugie, zarówno sama propozycja FCC, jak i dyskusja nad nią pokazują, że diabeł tkwi w szczegółach. Z całą pewnością jeśli już chciałoby się iść za tymi propozycjami, to ograniczenie z góry części pojemności sieci na usługi „bezpłatne” jest naprawdę warte rozważenia. Osobną kwestią jest to, czy dostęp powinien być filtrowany. Chyba niepotrzebnie komplikuje to sprawy z technicznego punktu widzenia, a o tym, jak skuteczne są różne filtry, może przekonać się każdy, kto korzysta z programów zabezpieczających przed spamem.

¹⁶ Większość z tych prób podejmowana jest przy wykorzystaniu częstotliwości w paśmie 700 MHz, które, nawiasem mówiąc, nadają się do tego o wiele lepiej ze względu na właściwości rozchodzenia się fal.

¹⁷ Z czysto ekonomicznego punktu widzenia jest to pytanie o to, czy mamy do czynienia z *market failure* w rozwoju szerokopasmowego dostępu do internetu. W zasadzie tylko sytuacja, w której zawodzą mechanizmy rynkowe, usprawiedliwia interwencję regulacyjną, więc można by zakładać, że ciężar dowodu spoczywa na zwolennikach interwencji.

Po trzecie, „bezpłatność” dostępu do internetu w sensie świadczenia tego rodzaju usługi bez pobierania za nią opłaty od użytkowników końcowych jest chyba wielkim mitem i na dodatek nie wiadomo, czy ma to wszystko rozwiązać problem dostępności w sensie technicznych możliwości, czy też dostępności w sensie finansowym (przystępności cenowej). Usługa musi być przez kogoś i z czegoś finansowana (przynajmniej w pewnym zakresie będzie to zawsze użytkownik końcowy), a na dodatek sama możliwość skorzystania z niej pociągać będzie za sobą poważne wydatki w postaci zakupu komputerów i innych urządzeń. O ile wiadomo, FCC nie planuje dotowania tego rodzaju zakupów, a ponieważ docelowy zasięg sieci to (tylko?) 95 proc. ludności w ciągu 10 lat, to nie ulega chyba najmniejszej wątpliwości, że ci, którym o dostęp do internetu jest najtrudniej i tak go w ten sposób nie dostaną.

Last but not least można by się zastanawiać nad nagłą popularnością rozwiązań amerykańskich, chociaż w tym przypadku jest to tylko propozycja poddawana pod konsultacje, która, jak się okazuje, jest dość kontrowersyjna i której realizacja nie jest wcale przesądzona. Na dodatek strony internetowe DG Społeczeństwa Informacyjnego Komisji Europejskiej dumnie ogłaszają, że Europa wyprzedziła Stany Zjednoczone pod względem linii szerokopasmowych już w październiku 2005 roku¹⁸, co powinno skłaniać do zastanowienia, czy właśnie stamtąd należy pobierać lekcje. Z podobnym naśladownictwem mamy do czynienia w przypadku opłat za kończenie połączeń w ruchomych publicznych sieciach telefonicznych, w przypadku których Komisja Europejska zapalała nagle entuzjazmem do RPP (*Receiving Party Pays*), a nawet do systemu rozliczeń międzyoperatorskich na zasadzie *bill and keep*. Nie są to wbrew pozorom sprawy zupełnie od siebie niezależne. Nawet „Strategia regulacyjna Prezesa UKE na lata 2008–2010”, zgodnie z którą jednocześnie chce się obniżyć MTR-y i ceny detaliczne¹⁹ nie wydaje się dostrzegać, że mamy tu do czynienia do pewnego stopnia z grą o sumie zerowej. Dopóki nie wykaże się – i nie zaatakuje – nadzwyczajnych zysków operatorów sieci komórkowych, obniżanie ich wpływów w jakimś jednym obszarze musi doprowadzić – przy danym poziomie efektywności gospodarowania – do prób podniesienia zyskowności w innym obszarze, co może również oznaczać konieczność podniesienia cen detalicznych. Można nie lubić redystrybucji jako takiej lub jakiejś jej konkretnej formy, ale ciastka nie sposób jednocześnie zjeść i go mieć. Zdaniem ekspertów z Frontier Economics rozwój amerykańskiego rynku komórkowego jest zapóźniony w stosunku do rynku europejskiego o 2 do 3 lat. Użytkownicy amerykańskich

¹⁸ In October 2005, Europe overtook the USA in terms of the number of broadband lines:

http://ec.europa.eu/information_society/tl/industry/comms/broadband/index_en.htm

¹⁹ Pkt 4.1.3., str. 36.

komórek raczej nie są w lepszej sytuacji niż ich europejscy odpowiednicy, z których bardzo niewielu skorzystałoby²⁰, gdyby zamiast CPP (*Calling Party Pays*) stosowany był RPP, którego to przejścia skądinąd nikt się jeszcze nie próbował.

²⁰ Chodzi tu o tzw. komparatystykę statyczną, niebiorącą pod uwagę ani kosztów przechodzenia z jednego systemu na drugi, ani kosztów działań dostosowawczych po stronie użytkowników.

3. Polski problem

Zasygnalizowane w *Dzienniku* i omówione bardziej szczegółowo w *Gazecie Wyborczej* plany UKE, aby od zwycięzców przetargu na częstotliwości w paśmie 2,6 GHz wymagać bezpłatnego świadczenia usługi dostępu do internetu o przepływności do 256 kb/s są oczywiście odpowiedzią na jakiś – i jakoś postrzegany – problem i mają czemuś służyć. Na „ostatnią deskę ratunku” należy więc spojrzeć, po pierwsze, jako na *policy decision*, czyli na strategiczną decyzję, ukierunkowującą rozwój rynku w imię pewnych podstawowych wartości i celów. Tego rodzaju decyzje – z natury rzeczy zwykle dość kontrowersyjne – zakładają, po pierwsze, adekwatny opis danego stanu rzeczy oraz jego diagnozę jako problemu, który szeroko rozumiane państwo powinno rozwiązać. Z ekonomicznego punktu widzenia są to zwykle sytuacje tzw. *market failure*, czyli sytuacje, w których zawodzą mechanizmy rynkowe. W tym miejscu trzeba wspomnieć o jednej z podstawowych prawd ekonomicznego *credo*, popularnej nie tylko wyznawców teorii wyboru publicznego (*public choice*), a mianowicie, że z faktu, że władze są w stanie (teoretycznie) zaradzić jakiemuś problemowi, nie tylko nie wynika, że im się to uda, ale i że nawet jeśli się uda, to korzyści będą większe od kosztów.

Po drugie (i ściśle związane z pierwszym), *policy decisions* muszą dążyć do celów, które są zarówno warte tego dążenia, jak i osiągalne, a jednocześnie tak sformułowane, aby było wiadomo, czy zostały osiągnięte (i czy zostały osiągnięte w sposób efektywny).

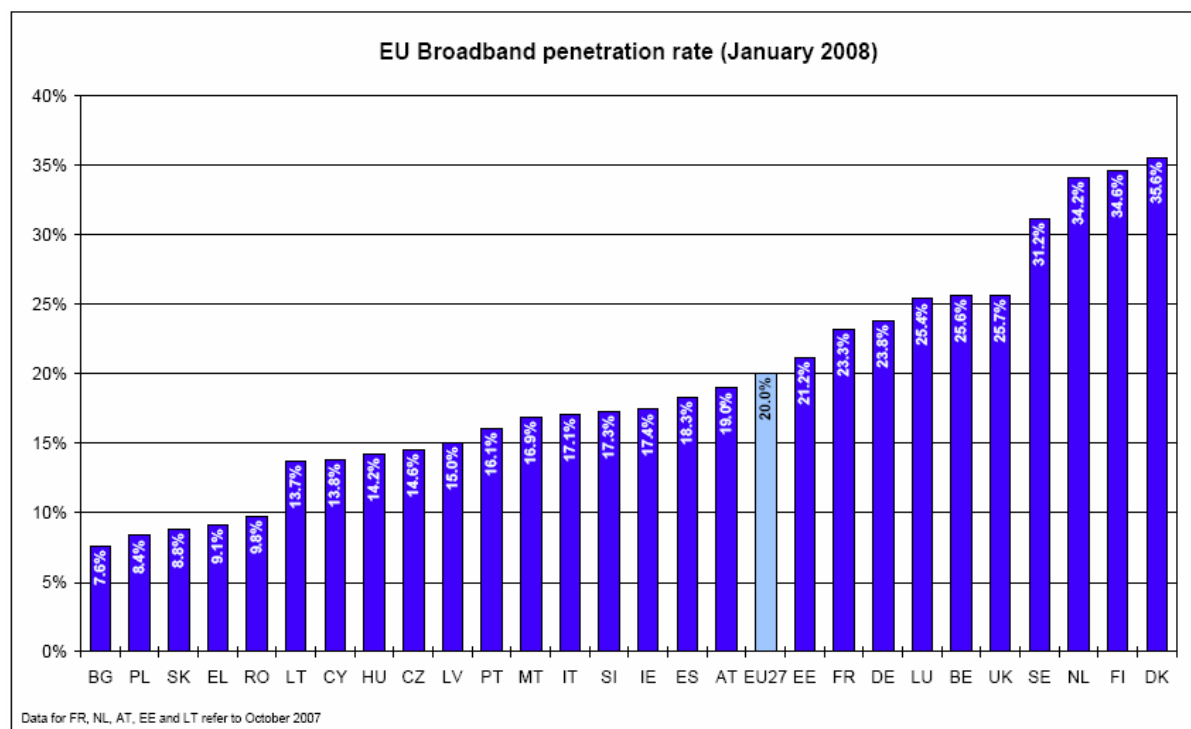
Po trzecie, cele wymagają właściwego doboru środków. Im lepiej zdiagnozowany problem i bardziej dookreślone cele, tym łatwiejszy dobór adekwatnych środków. Mimo to trudności są nie do uniknięcia, bo wszystkiego nie da się przewidzieć (w tym skutków ubocznych), a realizacja celów też może pozostawić wiele do życzenia. Tej możliwości organ odpowiedzialny zwykle nie bierze pod uwagę.

W niniejszej części naszego opracowania spróbujemy spojrzeć na inicjatywę Prezes UKE właśnie z tych trzech punktów widzenia (diagnozy, celów i środków), a niektóre zidentyfikowane tutaj aspekty zostaną również rozwinięte w następnych częściach. Problem, związany zresztą z całym tym opracowaniem, polega oczywiście na tym, że artykuł i wywiad w *Dzienniku* nie pozwalają w pełni ani zrekonstruować procesu analityczno-decyzyjnego, ani

ocenić szczegółów propozycji. Tego pierwszego być może nigdy dogłębnie nie poznamy, to drugie będzie najprawdopodobniej zawarte w projekcie dokumentacji przetargowej, ale lepiej chyba, aby dyskusja nad samym pomysłem poprzedziła konsultacje. Stąd właśnie niniejszy tekst.

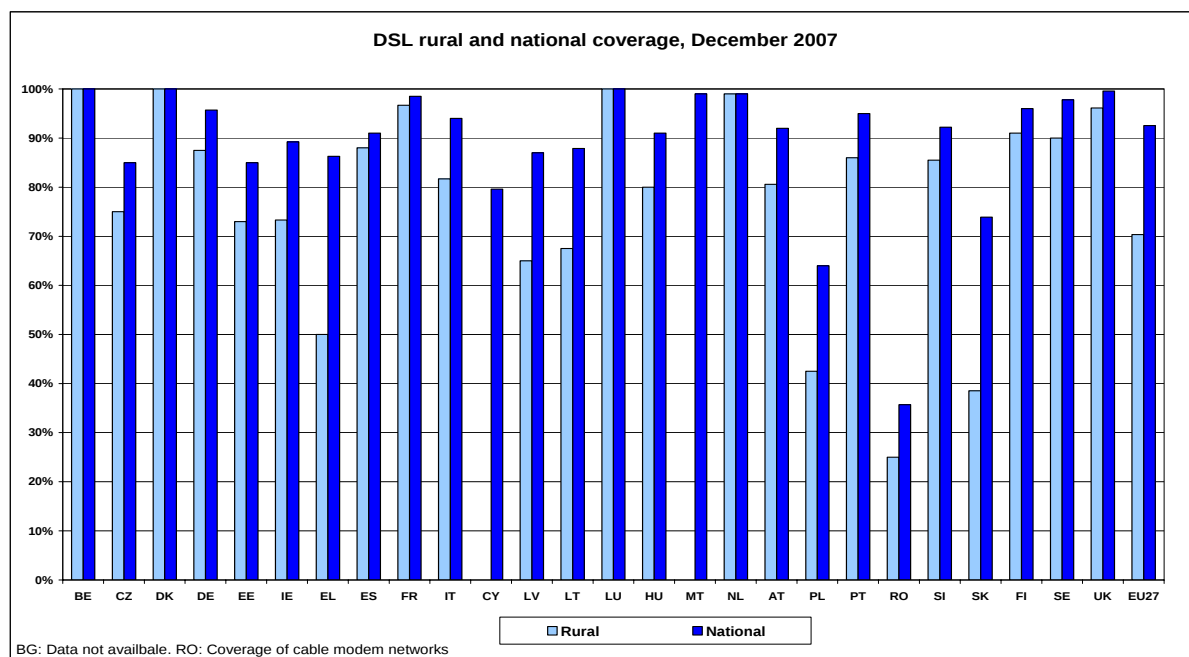
Nie ma chyba wątpliwości, że dostęp (szerokopasmowy²¹) do internetu w Polsce jest poważnym problemem, i to zarówno sam w sobie, jak i w porównaniu z innymi państwami członkowskimi, nie mówiąc już o światowych liderach, takich jak Korea Południowa czy Japonia. trudność stanowi zarówno dostępność, jak i penetracja, w szczególności na obszarach wiejskich. Problemami są również zarówno dostęp stacjonarny (DSL i CTV), jak i radiowy (3G, Wi-Fi i WiMax). Nie ma też wątpliwości, że posiadanie tego rodzaju dostępu (i umiejętność korzystania z niego) jest niesłychanie ważna tak dla rozwoju jednostek (osobistego i zawodowego), jak i dla społeczeństw i gospodarek jako całości. Czyli: jest źle, a powinno być o wiele lepiej. Ilustrują to poniższe dane, zaczerpnięte z publikacji Komisji Europejskiej.

Rysunek 1. Penetracja szerokopasmowego dostępu do internetu w UE, styczeń 2008



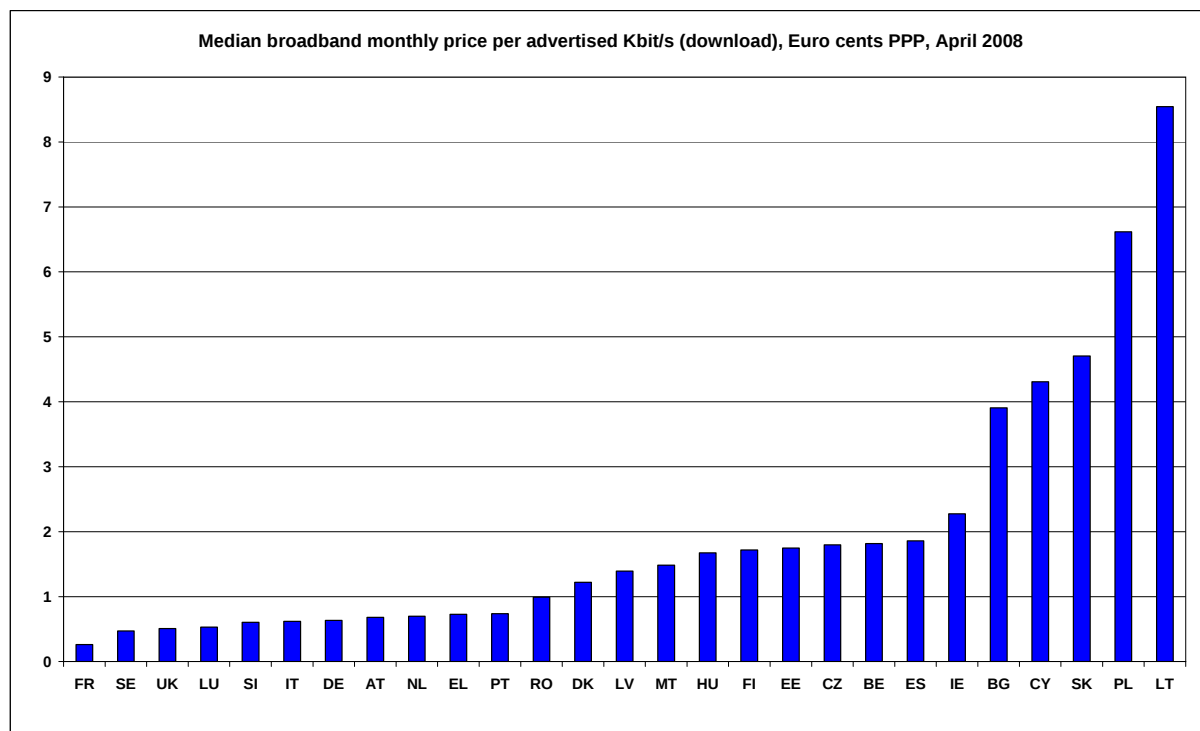
²¹ Ponieważ Komisja Europejska, a za nią krajowe organy regulacyjne, definiują szerokie pasmo jako 144 kb/s oznacza to w praktyce, że szerokim pasmem jest wszystko powyżej dostępu „wzdwanianego” i dwóch (połączonych) kanałów ISDN. A przecież szerokie pasmo szerokiemu pasmu nierówne. Z drugiej strony, propozycja bezpłatnego (radiowego) dostępu do internetu o przepływności 256 kb/s musi zdecydowanie zostać zakwalifikowana jako próba podniesienia zarówno dostępności, jak i penetracji dostępu szerokopasmowego.

Rysunek 2. Dostępność DSL – średnia krajowa i dostępność na terenach wiejskich, grudzień 2007



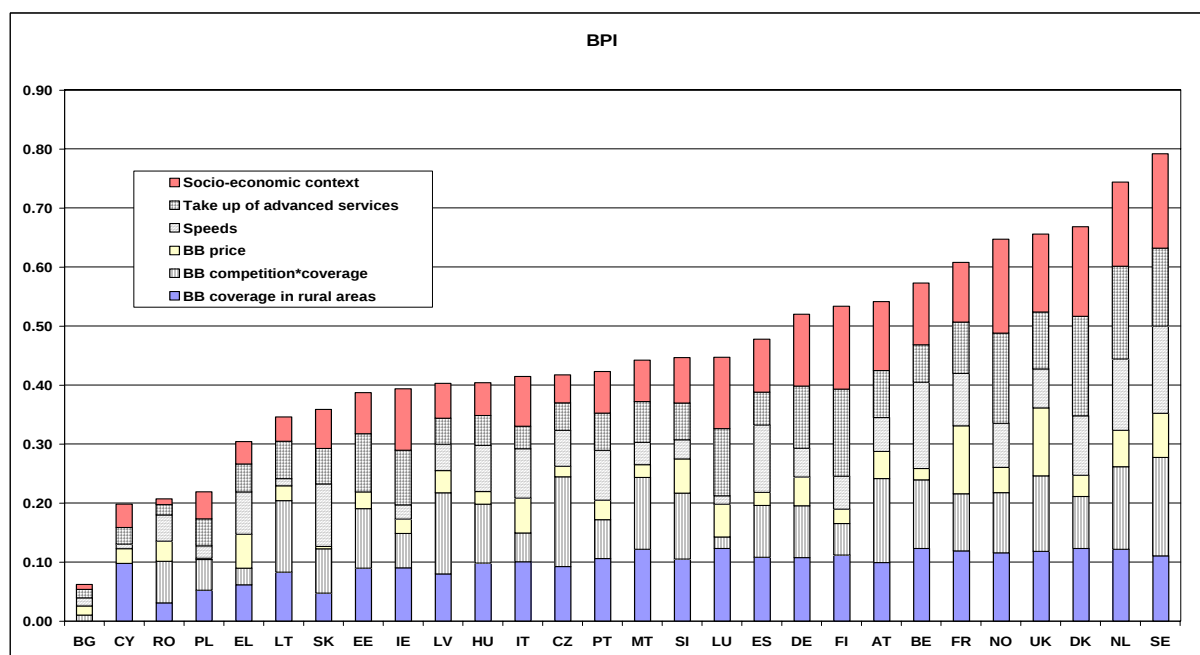
Źródło: IP/08/1422.

Rysunek 3. Mediana miesięcznych cen reklamowanych prędkości dostępu do internetu (*downloadowanie*) w eurocentach za Kbit/s, PPP, kwiecień 2008



Źródło: IP/08/1422.

Rysunek 4. Indeks łączności szerokopasmowej (BPI – *Broadband Performance Index*), wrzesień 2008



Źródło: IP/08/1422.

Przedstawione powyżej wykresy pokazują, że w kategoriach penetracji szerokopasmowego dostępu do internetu (rys. 1) Polska z wynikiem 8,4 proc. zajmuje w Unii przedostatnie miejsce. W kategorii dostępności DSL w ogóle gorszy wskaźnik niż Polska (70 proc.) posiada jedynie Rumunia (wykres nie zawiera danych dla Bułgarii), a w kategorii dostępu DSL na terenach wiejskich, gdzie wskaźnik dla Polski wyniósł trochę ponad 40 proc. oprócz Rumunii gorsza od Polski jest jedynie Słowacja (rys. 2). Jeśli chodzi o ceny, to zgodnie z kryterium zastosowanym na wykresie na rys. 3, Polska nie tylko zajmuje przedostatnie miejsce (tym razem tylko przed Litwą), ale i jest to bardzo odległe przedostatnie miejsce. A jeśli obraz, jaki jawi się na podstawie pojedynczych kryteriów, nie wydawałby się komuś dostatecznie jednoznaczny, Komisja Europejska zaproponowała niedawno indeks łączności szerokopasmowej (BPI – *Broadband Performance Index*), biorący pod uwagę takie czynniki, jak kontekst socjoekonomiczny, korzystanie z zaawansowanych usług, przepływność dostępu, ceny, zasięg konkurencji i dostępność szerokopasmowego internetu na terenach wiejskich. Polska zajęła tym razem czwarte miejsce od końca, przed Bułgarią, Cyprzem i Rumunią (rys. 4).

Nie ma tutaj miejsca na dogłębną analizę przyczyn tego stanu rzeczy i tzw. *policy options* (choć na pewno powinna ona zostać dokonana, zwłaszcza przed podjęciem nowych, radykalnych inicjatyw), ale wydaje się, że podstawowym problemem jest niedorozwój sieci stacjonarnych (tak ich penetracja, jak i ich jakość oraz tempo *upgrade* 'owania do świadczenia usług DSL²²; CTV to rozwiązanie tylko dla terenów gęsto zurbanizowanych). Na poprawę nie można jednak tutaj liczyć, nawet jeśli obowiązek świadczenia usługi powszechnej zostanie konsekwentnie wyegzekwowany, bo problemem wydaje się zmniejszający się popyt²³. Wprawdzie nawet kiedy zmniejsza się liczba linii aktywnych, to fizycznych połączeń zwykle nie ubywa, bo skrętka metaliczna pozostaje, ale na radykalny wzrost i jednych, i drugich nie ma co liczyć, czyli problemu się w ten sposób nie rozwiąże.

Dostęp szerokopasmowy przy wykorzystaniu standardu 3G staje się (powoli) alternatywą dla dostępu z wykorzystaniem łączności stacjonarnych, a jego zasięg powiększa się poprzez ciągłą rozbudowę sieci 3G. W dalszym ciągu oferta 3G nie jest jednak dostępna na obszarach wiejskich, między innymi z powodu nieposiadania przez operatorów zasobów częstotliwości, które umożliwiłyby budowę sieci w tych obszarach w sposób efektywny kosztowo. Od Wi-Fi

²² Rozwój BSA i LLU, o ile prowadzą do obniżki cen detalicznych, na pewno mogą przyczynić się, ze względu na elastyczność cenową popytu, do wzrostu penetracji, ale nie do wzrostu technicznej dostępności DSL.

²³ Można by się zastanawiać, czy cokolwiek by się tutaj zmieniło, gdyby popyt na linie stacjonarne był postrzegany bardziej w kategoriach dostępu do internetu niż tylko i wyłącznie usług telefonicznych.

nigdy nie można było chyba oczekiwać, że rozwiąże problem w skali całego kraju, tym bardziej że hotspoty też trzeba do czegoś podłączyć. Natomiast o WiMAX, czyli wykorzystaniu pasma 3,7 GHz²⁴ Prezes UKE mówiła w wywiadzie dla *Dziennika*, nie kryjąc rozczarowania: zainteresowanie jest nierównomierne, a czasami nawet zerowe (w niektórych województwach nie wystartował ani jeden samorząd), chociaż, jak na to słusznie zwraca uwagę propagatorka tego rodzaju rozwiązań, są na to pieniądze, „i to ogromne, w sumie miliard euro, z różnych unijnych funduszy”²⁵. Niedawne inicjatywy Komisji Europejskiej dotyczące wykorzystania satelitów do świadczenia usługi dostępu to kwestia przyszłości, a konkurencyjność cenowa tego rozwiązania stoi chyba pod dużym znakiem zapytania²⁶. Do przyszłości należy również wykorzystanie do celów dostępu do internetu częstotliwości obecnie zarezerwowanych dla analogowej telewizji naziemnej; w tym przypadku dostęp będzie musiał na dodatek konkurować z naziemną telewizją cyfrową (DVB-T). Wiele jednak wskazuje, że mogą się one do tego celu bardzo dobrze nadawać.

Dla dziennikarki *Dziennika*, sądząc po tym, jak formułuje swoje pytania, a zwłaszcza pierwsze pytanie wywiadu, bezpłatny dostęp do internetu jest czymś niekwestionowanie dobrym i wartym wprowadzenia nie tylko w (zaledwie) kilkudziesięciu gminach, ale i w całym kraju, co świadczy o dużej naiwności. Natomiast w diagnozie Prezes UKE kluczowe wydaje się określenie „białe plamy”. Problem polega jednak na tym, że można je rozumieć dwojako, jako techniczną dostępność (ten, kto chce, jeśli jest gotów za to zapłacić, może uzyskać szerokopasmowy dostęp do internetu) i jako przystępność cenową (dostęp jest technicznie możliwy, ale cena jest wyższa niż użytkownik jest gotów – lub może – zapłacić)²⁷. Ponadto są to dwie zupełnie różne, choć powiązane ze sobą kwestie, które można

²⁴ W *Dzienniku* błędnie podano „MHz”!

²⁵ Prezes UKE od razu dopowiada: „Ale niektóre samorządy wolą budować mosty, przedszkola i szkoły zamiast inwestować w darmowy internet”. Tylko czy można je za to winić? Kwestionować ich *policy decisions*? Dyskusja może łatwo stoczyć się na poziom demagogii, ale trudno nie przyznać, że póki co komercyjnie mostów nikt nie buduje, a szerokopasmowy dostęp jest świadczony na zasadach komercyjnych. Niewystarczająco, ale jest. Darmowy internet szkół i przedszkoli też nie zastąpi. Dla samorządów testem słuszności ich *policy decisions* (a dokładniej mówiąc, ich „bukietów”) są wybory. Internet może być tzw. *experience good*, czyli dobrem, którego trzeba spróbować, aby je docenić, ale czy wyborców należy uszczęśliwiać na siłę? Tego rodzaju pytania można mnożyć w nieskończoność, a ich wspólnym mianownikiem jest to, czy stwierdziwszy istnienie problemu, władze muszą się poczuwać do podjęcia wysiłków na rzecz jego rozwiązania. I jakie to powinny być wysiłki? Jeśli chodzi o relacje UKE – samorządy lokalne i szeroko rozumiana władza – społeczeństwo, często chciałoby się zacytować amerykańskie przysłowie, że konia można doprowadzić do wodopoju, ale nie można go zmusić, żeby pił. Dostęp do internetu też jest takim wodopojem....

²⁶ Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 626/2008/WE z dnia 30 czerwca 2008 r. w sprawie selekcji i zezwoleń dotyczących systemów dostarczających satelitarne usługi komunikacji ruchomej (MSS), Dziennik Urzędowy L 172, 02/07/2008, str. 0015–0024,

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32008D0626:EN:NOT>

²⁷ Można też to rozumieć na oba sposoby jednocześnie, a mianowicie że z „białymi plamami” mamy do czynienia wtedy, gdy brak technicznych możliwości, a ceny są nieprzystępne. Do zagadnienia relacji między

rozwiązywać albo razem (jak w angielskim przysłowiu o ubijaniu dwóch ptaków jednym kamieniem), albo osobno. Pierwsza możliwość jest kusząca, ale jak się chce za dużo, to można nic nie osiągnąć²⁸.

Szanse na likwidację **białych plam w dostępie uwarunkowanych technologicznie** stwarzają w tym momencie Wi-MAX oraz 3G (w tym szczególnie przy wykorzystaniu częstotliwości w paśmie 900 MHz), w nieco dłuższej zaś perspektywie – dywidenda cyfrowa i dostęp satelitarny. Wi-MAX to problem komercyjno-publiczny, podczas gdy 3G to problem czysto komercyjny, a w obu przypadkach dotychczasowa polityka rezerwacji częstotliwości niestety w dużej mierze determinuje przyszłe ruchy. Od razu trzeba jednak zwrócić uwagę, że liczenie na to, że samorządy lokalne zatroszczą się o swoich mieszkańców/wyborców w z góry określony sposób i że wystarczy im tylko do tego dać okazję (i trochę je uświadomić) okazało się chyba trochę na wyrost. Natomiast przy czysto komercyjnym podejściu do 3G na stuprocentową dostępność nie ma chyba szans, chyba że przy wykorzystaniu częstotliwości w paśmie 900 MHz. chociaż podane wyżej dane statystyczne dotyczące USA mogą brzmieć dość optymistycznie. Artykuł w *Gazecie Wyborczej* mówi o preferencjach dla operatorów deklarujących szybkie inwestycje (ich zobowiązania mają określać termin rozpoczęcia oferowania usług 25 proc. mieszkańców 200 gmin i 50 proc. mieszkańców 400 gmin), ale żeby obowiązek świadczenia bezpłatnego dostępu do internetu w tym paśmie mógł zlikwidować jakiegokolwiek „białe plamy”, wymagania te będą musiały być dość duże²⁹.

Biorąc to wszystko pod uwagę, można chyba zrozumieć atrakcyjność nowego przetargu dla Prezes UKE, chociaż trzeba mieć jednocześnie nadzieję, że regulator ma świadomość, że nie jest ona wolna i od kosztów, i od ryzyka, bo będzie to bezprecedensowy eksperyment i to od razu na ogromną skalę. Warunków rezerwacji częstotliwości 3G już się nie da zmienić, podobnie jak nie da się zmienić podejścia do rozdysponowywania rezerwacji częstotliwości w paśmie 3,7 GHz. Jeśli więc chce się rozwiązać problem dostępu do internetu drogą interwencji regulacyjnej (a słuszności tego rodzaju podejścia nie wolno zakładać z góry!), to trzeba szukać nowych możliwości. Wśród rozwiązań dostępnych w niedalekiej przyszłości pasmo 2,6 GHz może rzeczywiście jawić się jako „ostatnia deska ratunku”. W każdym razie

szerokopasmowym dostępem do internetu a usługą powszechną i obowiązkiem jej świadczenia wrócimy szerzej w części 5.

²⁸ Podjęcie prób tego rodzaju zakładałoby, że udzieliło się pozytywnej odpowiedzi na pytania, czy wykorzystanie do tego celu częstotliwości w paśmie 2,6 GHz jest najlepszym (z możliwych lub pozostających do wykorzystania) rozwiązaniem i czy takim rozwiązaniem jest mieszanie działalności komercyjnej z celami socjalnymi – zob. część 6 poniżej.

²⁹ Do kwestii, czy pasmo 2,6 GHz nadaje się (kosztowo i technicznie) do pokrycia całego terytorium kraju powrócimy w części 6.

ostatnia do czasu realizacji dywidendy cyfrowej i ewentualnego pojawienia się innych rozwiązań, czyli wcale nie taka ostateczna³⁰. Niemniej jednak, pomimo całego tego uzależnienia od historii, nie wolno zapominać, że i tutaj mamy do czynienia z dwoma różnymi problemami: problemem (szerokopasmowego) dostępu do internetu w Polsce (w obu jego wymiarach) i z problemem, jak i na jakich warunkach wykorzystać nowe częstotliwości.

Problem **białych plam w sensie przystępności cenowej** jest oczywiście funkcją dostępności technicznej, albowiem zastanawianie się nad tym, czy nas stać na coś, czego nie mamy możliwości nabyć, jest bez sensu, nawet jeśli istnieje duża korelacja między ubóstwem a techniczną dostępnością, zróżnicowaną regionalnie lub w związku ze stopniem zurbanizowania. Znowu, nie ma tutaj miejsca na analizę oferowanych obecnie usług ani, co może ważniejsze, tendencji, jakie można tutaj zaobserwować³¹. Nie doprowadziłyby one do jednoznacznych wniosków, a rozwiązania i tak byłyby trudne, co najlepiej obrazują losy różnych pakietów socjalnych i społecznych w telefonii stacjonarnej, za pomocą których TP S.A. realizuje (lub nie) nałożony na nią obowiązek świadczenia usługi powszechnej. Jedno jednak nie ulega wątpliwości, a mianowicie że bezpłatny dostęp dla wszystkich (nawet o ograniczonej przepływności³²) na pewno nie jest efektywnym rozwiązaniem problemu niewystarczająco przystępnych – dla niektórych odbiorców – cen. Tak skonstruowane rozwiązanie przypominać będzie tzw. becikowe, wypłacane rodzicom nowo urodzonych dzieci niezależnie od ich sytuacji materialnej. Oczywiście każdemu przyda się więcej pieniędzy (i bezpłatny internet), ale czy naprawdę o to chodzi? Czy UKE zastanowiło się nad wpływem tego rodzaju innowacji nie tylko na operatorów, którzy wygrają nowy przetarg, ale i na cały rynek szerokopasmowego dostępu do internetu w Polsce? W dalszej części tego opracowania spróbujemy przedstawić przynajmniej kilka różnych skutków tego rozwiązania. Tutaj ograniczymy się do oczywistego chyba stwierdzenia, że pomoc powinni otrzymywać tylko ci, którzy jej potrzebują, chyba żeby sprawdzanie, czy tak jest rzeczywiście (w USA, jak widzieliśmy, była mowa o *means testing*, czyli sprawdzaniu środków [do życia])

³⁰ Nie musi to wcale oznaczać aż takiej dużej zwłoki, bo przecież nawet jeśli zostanie zrealizowany „amerykański pomysł” to na rezultaty, których osiągnięcie było celem jego wprowadzenia trzeba czekać wiele, wiele lat.

³¹ UKE opublikowało na swoich stronach internetowych dwa raporty cenowe:

„Ceny dostępu do mobilnego internetu”, 16 września 2008,

http://www.uke.gov.pl/uke/index.jsp?news_cat_id=19&news_id=3326&layout=3&page=text&place=Lead01 i

„Analiza cen internetu szerokopasmowego”, 22 lipca 2008,

http://www.uke.gov.pl/uke/index.jsp?news_cat_id=188&news_id=3183&layout=3&page=text&place=Lead01

Trzeba mieć nadzieję, że ich wyniki będą uwzględniane przy podejmowaniu decyzji dotyczących warunków uzyskania rezerwacji częstotliwości w paśmie 2,6 GHz.

³² Ile osób w Polsce posiada *de facto*, a nie na papierze, większą przepływność, jeśli szerokie pasmo definiuje się na poziomie 144 kb/s?

i ograniczanie dystrybucji bezpłatnych korzyści kosztowałoby więcej niż oszczędności, jakie wyniknęłyby z ograniczania dostępu do nich.

Zagadnienie przystępności cenowej dostępu do internetu to jednak nie tylko kwestia ceny samego dostępu, bo użytkownikowi nie uda się uniknąć innych kosztów korzystania z internetu. Potrzebny jest przecież komputer i jakieś urządzenie umożliwiające podłączenie go do sieci, a coraz popularniejsze, przynajmniej w Wielkiej Brytanii, oferty „bezpłatnych” laptopów dla nowych użytkowników dostępu szerokopasmowego opierają się na płaceniu za dostęp. Stąd też tak interesujące wydają się opublikowane niedawno wyniki projektu badawczego GUS „Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w gospodarstwach domowych i przez osoby prywatne w 2007 r.”, przedstawione na konferencji, która odbyła się w dniu 26 listopada 2007 r.

Badania stwierdziły między innymi, że:

- 54 proc. gospodarstw domowych posiada komputery;
- 41 proc. gospodarstw posiada dostęp do internetu;
- 30 proc. gospodarstw dysponuje połączeniami szerokopasmowymi;
- 46 proc. osób w wieku 16–74 lata regularnie (co najmniej raz w tygodniu) korzysta z komputera;
- 39 proc. to regularni użytkownicy internetu;
- najczęściej korzysta się z komputera oraz internetu w domu;
- główne cele korzystania z internetu to: używanie poczty elektronicznej, udział w czatach i forach dyskusyjnych oraz poszukiwanie informacji o towarach i usługach;
- dynamicznie rozwija się bankowość internetowa;
- szybko przybywa osób kupujących przez internet i rośnie średnia wartość zakupów.

Z punktu widzenia planów Prezes UKE najciekawsze są jednak dane dotyczące nieposiadania szerokopasmowego dostępu do internetu w domu (odpowiednio w 2007 r. i w latach 2005–2007):

Rysunek 5.

Wykres 1. Przyczyny nieposiadania szerokopasmowego dostępu do Internetu w domu (w % ogółu gospodarstw domowych korzystających z Internetu, lecz nie posiadających dostępu szerokopasmowego) w 2007 r.

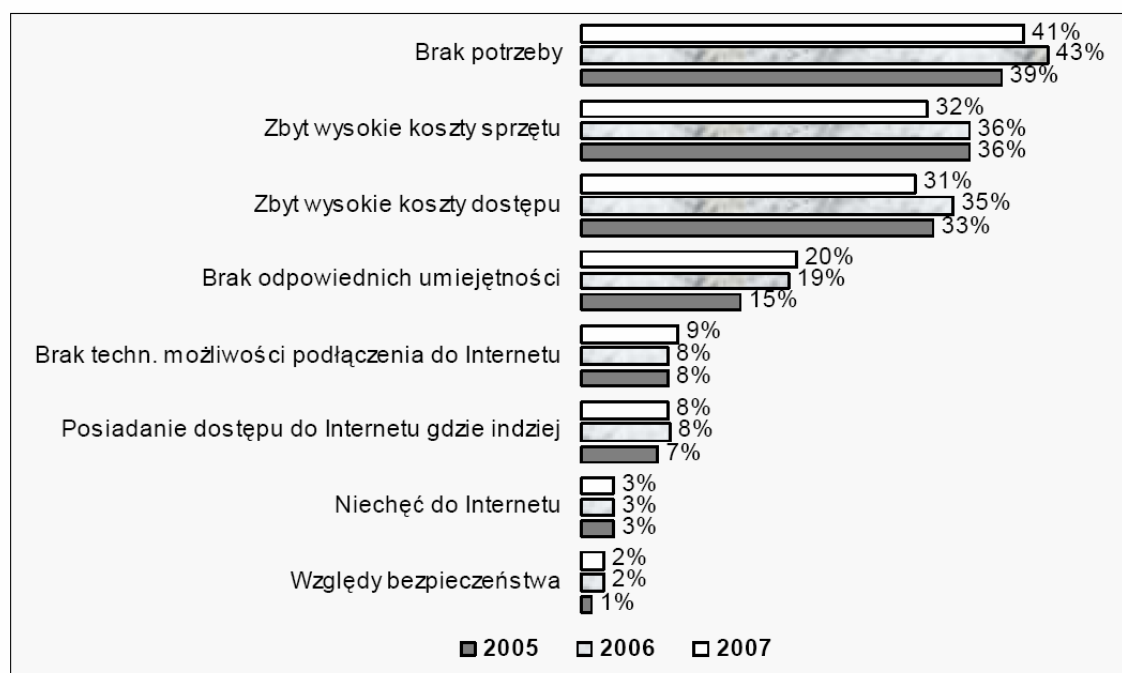


Odsetki nie sumują się do 100%, ze względu na możliwość wskazania więcej niż jednej odpowiedzi

Źródło: GUS, Konferencja prasowa 26 listopada 2007 roku, str. 2.

Rysunek 6.

Wykres 2. Powody nieposiadania dostępu do Internetu w domu (w % ogółu gospodarstw domowych bez dostępu do Internetu) w latach 2005-2007



Odsetki nie sumują się do 100%, ze względu na możliwość wskazania więcej niż jednej odpowiedzi

Źródło: GUS, Konferencja prasowa 27 listopada 2007 roku, str. 2.

Dla tych, którzy mają dostęp, ale nie szerokopasmowy (11 proc. gospodarstw domowych), zarówno dostępność techniczna, jak i przystępność cenowa, na pewno są problemem dla odpowiednio 27 i 21 proc. z nich, ale najważniejsze jest to, że aż 40 proc. z nich nie odczuwa potrzeby dostępu do „szybszego” internetu. Czy UKE nie próbuje ich uszczęśliwiać na siłę?

Brak potrzeby jest też najczęściej wskazywanym powodem nieposiadania dostępu do internetu w domu wśród gospodarstw domowych całkowicie go pozbawionych. Brak technicznych możliwości (co można chyba interpretować jako brak dostępności technicznej, chociaż badacze GUS-u nie wydają się rozróżniać między dostępem stacjonarnym i radiowym, a być może nawet nie biorą tego drugiego w ogóle pod uwagę) utrzymywał się na mniej więcej tym samym poziomie poniżej 10 proc., a koszty dostępu (czyli dostępność w sensie przystępności cenowej) były problemem dla trochę ponad 30 proc. gospodarstw domowych. Jak widać, potencjalni beneficjenci nowej inicjatywy mają do sprawy podejście podobne do samorządów lokalnych i też mogą sprawić zawód.

Bezpłatność być może przyczyni się do tego, że osoby i gospodarstwa domowe, które mają odpowiedni sprzęt (lub jego część) odkryją w sobie potrzebę korzystania z szerokopasmowego dostępu do internetu, ale „białe plamy”, o których mówiła w wywiadzie dla *Dziennika* Prezes UKE, to chyba jednak raczej problem świadomości społecznej niż dostępności. Z badań GUS-u wynika, że nawet przy stuprocentowej dostępności technicznej i bezpłatnym dostępie penetracja nie przekroczyłaby sześćdziesięciu procent gospodarstw domowych³³. Na pewno warto o to walczyć i się do tego przyczyniać, ale trzeba pamiętać, że połowa tego „docelowego” wskaźnika została osiągnięta metodami czysto rynkowymi i że dużo jeszcze czasu minie zanim, przy obecnych tendencjach i innych inicjatywach UKE, te metody wyczerpią swoje możliwości. „Bezpłatny” internet i tak staje się coraz bardziej rzeczywistością, tyle że w sprzedaży wiązanej. Może więc jednak przede wszystkim dać szansę rynkowi i raczej ułatwiać funkcjonowanie mechanizmów rynkowych niż je zastępować, a wręcz podminowywać? A jeśli już oddawać budowę bezpłatnego internetu w ręce komercyjnego operatora, to bez mieszania tego przedsięwzięcia z jego inną, czysto komercyjną działalnością oraz w sposób dobrze przemyślany w szczegółach i z pełną świadomością zarówno tego, co można realistycznie w ten sposób osiągnąć, jak i wszystkich skutków ubocznych. Wielkie hasła, takie jak *Broadband Britain* Tony’ego Blaira i *Broadband for All* Viviane Reding, i obietnice bez pokrycia lepiej chyba zostawić politykom. Regulator nie powinien zbawiać świata!

³³ Znacznie upraszczając, do obecnych 30 proc. należało dodać 6 proc. (gospodarstwa z dostępem, ale nie szerokopasmowym i jego potrzebą) i 24 proc. (gospodarstwa bez dostępu w ogóle, ale z potrzebą).

4. Bezpłatny?

Bezpłatność może brzmieć atrakcyjnie i tak chyba widzi ją dziennikarka *Dziennika*, ale nie trzeba być ekonomistą, żeby wiedzieć, że nie ma bezpłatnych obiadów. „Bezpłatny” internet kosztuje i korzystanie z niego zwykle pociąga za sobą konieczność poniesienia różnych kosztów. Tymi właśnie aspektami „amerykańskiego pomysłu” zajmiemy się w niniejszej części naszego opracowania.

Z czysto ekonomicznego punktu widzenia zacząć trzeba od **wartości zasobów** wykorzystywanych do świadczenia omawianej usługi. Częstotliwości są zasobem rzadkim, a niektóre z nich również bardzo pożądanym, o ogromnej wartości tak dla przedsiębiorców, którzy posiadają lub starają się uzyskać ich rezerwacje, jak i dla społeczeństwa. Pokazały to między innymi przetargi na nie (zwłaszcza te, które przeprowadzone zostały w formie aukcji) i wpływy, jakie poszczególne państwa uzyskiwały w ten sposób. W USA M2Z chciało 25 MHz bloku częstotliwości, aby świadczyć usługi za darmo. Obecnie FCC chce, aby 25 proc. pojemności sieci wykorzystującej ten blok było przeznaczone na świadczenie „bezpłatnego” dostępu do internetu. UKE rozważa, że zwycięzca przetargu na częstotliwości w paśmie 2,6 GHz zobowiąże się do świadczenia usługi „bezpłatnego” dostępu do internetu o przepływności do 256 kb/s, wykorzystując do tego celu 20 proc. pojemności sieci. W każdym z tych przypadków punktem odniesienia do rozpoczęcia szacunków kosztów „bezpłatności” musi być wynik nieograniczonego przetargu na te częstotliwości. Pomijając to, czy M2Z miało realistyczny *business plan*, kosztem realizacji tej propozycji byłaby z pewnością cena zapłacona przez podmiot, który złożył najwyższą ofertę na to pasmo, czyli przedsiębiorca, dla którego byłoby ona najwięcej warta. Na tym polegają aukcje, choć niektóre z nich kończą się z różnych względów pyrrusowymi zwycięstwami. Podobnie w przypadku obecnych propozycji FCC. Zakładając, że cały ten blok wart jest dla jakiegoś przedsiębiorcy daną sumę pieniędzy, fakt, że traci on kontrolę nad wykorzystaniem do 25 proc. pojemności sieci oznacza obniżkę wartości tego bloku o jedną czwartą³⁴. Tak jak w przypadku propozycji M2Z

³⁴ W praktyce rachunek jest oczywiście o wiele bardziej skomplikowany i wymaga na przykład odpowiedzi na pytanie, czy świadczenie „bezpłatnych” usług byłoby samofinansujące się (czyli finansowane na przykład wpływami z reklam). Częstotliwości można by uważać za bezpłatne, a oferowanie „bezpłatnego” dostępu być może zwiększyłoby wartość marki (korzyści pośrednie, jak w przypadku bycia poddanym obowiązkowi świadczenia usługi powszechnej), ale przecież trzeba również wybudować odpowiednią infrastrukturę i ponosić koszty bieżące jej funkcjonowania, z pomocą techniczną dla osób korzystających z „bezpłatnych” usług włącznie.

– choć na mniejszą skalę – prowadziłyby to do uszczuplenia wpływów państwa, czyli oznaczałoby, że za „bezpłatność” płacą wszyscy podatnicy, że to oni fundują niektórym mieszkańcom USA „darmowe” usługi.

W Polsce 20 proc. pojemności sieci będzie miało być i najprawdopodobniej zostanie wykorzystane przez korzystających z „bezpłatnych” usług, co nie tylko obniży wpływy budżetowe i obciąży podatników, ale i zwiększy stopień niepewności, wobec której staną potencjalni uczestnicy przetargu. **Niepewność** zaś dodatkowo obniża wpływy, a jednocześnie zwiększa ryzyko całkowitej porażki danego przedsięwzięcia. Wówczas „bezpłatnego” dostępu do internetu nie będzie, a częstotliwości pozostaną niewykorzystane przez dłuższy czas, czekając na odsprzedaż (lepiej rozwiązanie!) albo ponowną rezerwację, tym razem na rozsądniejszych warunkach. Chociaż więc nie wiadomo, ile to wyniesie, na pewno **zapłacą podatnicy**, co należy również widzieć w kontekście rozwiązań przyjętych w celu finansowania kosztu netto obowiązku świadczenia usługi powszechnej, który ponosić mają inni operatorzy, czyli w ostatecznym rozrachunku ich klienci i właściciele³⁵. **Koszt „bezpłatności” być może poniesie również społeczeństwo** jako całość w tym sensie, że stosunkowo wolny, choć szerokopasmowy dostęp do internetu może nie być najlepszym sposobem wykorzystania częstotliwości w paśmie 2,6 GHz i że częstotliwości te można by wykorzystać na świadczenie usług o większej wartości dodanej, generujących większą nadwyżkę konsumencką (*consumer surplus*).

Oprócz rezygnacji przez państwo z wpływów z decydowania o wykorzystaniu rzadkich zasobów (czyli *de facto* zwiększeniu podatków lub zmniejszeniu korzyści z podatków już uiszczanych, jest to bowiem gra o sumie zerowej³⁶) istnieje jeszcze problem **sfinansowania budowy infrastruktury**, przy której wykorzystaniu miałyby być świadczone „bezpłatne” usługi (koszty byłyby tym większe, im większy byłby zasięg geograficzny budowanej sieci i im krótszy termin na pokrycie całego kraju) oraz **finansowania kosztów bieżących**. W amerykańskim pomyśle nie ogranicza się sposobów finansowania „bezpłatności” przez operatora świadczącego takie usługi, ale publikacje w *Dzienniku* nic o tym nie mówią. Być może operatorzy będą mieli jakiś stopień swobody, jeśli chodzi o formy finansowania (czy

³⁵ Zagadnienie „bezpłatnego” dostępu do internetu z punktu widzenia usługi powszechnej rozpatrujemy bardziej szczegółowo w części 5.

³⁶ Nie znaczy to oczywiście, że państwo nie ma prawa tak postąpić, ani że nie miałoby racji tak postępując. Podstawą działania każdego państwa jest redystrybucja i „bezpłatny” dostęp do internetu byłby tylko jedną z wielu form tego rodzaju działań. Z jednej strony chodzi jednak o świadomość, że koszty istnieją i ktoś je w ostatecznym rozrachunku poniesie, a z drugiej o postawienie pytania o rachunek kosztów i korzyści tej konkretnej formy redystrybucji, nawet jeśli nie będzie można ich do końca skwantyfikować.

dofinansowywania) „bezpłatnych” usług, bo przecież trudno sobie wyobrazić, by Prezes UKE wymagała, aby pokryli je oni z przychodów z innych, komercyjnych i świadczonych na konkurencyjnych rynkach usług. Tego rodzaju swoboda będzie jednak mogła zostać nadużyta, bo reklamy mogą być nie tylko źródłem niezbędnych środków, ale i sposobem zniechęcania do korzystania z „bezpłatnych” usług, zwłaszcza że, przy ograniczonej pojemności sieci, im mniej usług bezpłatnych, tym większe możliwości świadczenia usług komercyjnych. To z kolei pokazuje, że nie wystarczy wpisanie do dokumentacji przetargowej wspomnianego w *Dzienniku* dodatkowego obowiązku, ale że ten obowiązek i sposób jego realizacji będzie musiał zostać bardzo precyzyjnie określony. Z jednej strony obniży to stopień niepewności, ale z drugiej może prowadzić do rozrostu regulacji, która też przecież kosztuje i to wszystkich zainteresowanych: i regulatora, i regulowanych.

„Bezpłatny” internet nie będzie również bezpłatny dla osób z niego korzystających. Na pewno będą one musiały przynajmniej częściowo, bezpośrednio lub pośrednio, pokryć koszty świadczenia usługi, bo reklam, tak jak w „bezpłatnej” (naziemnej, analogowej) telewizji (*free-to-air*), na pewno nie da się zignorować i będą one i zajmować czas, i odwracać uwagę (gdyż w przeciwnym wypadku nikt by nie chciał płacić za reklamowanie czegośkolwiek)³⁷. Będą to jednak bardzo subiektywne i zindywidualizowane koszty, w odróżnieniu od wydatków, które trzeba będzie ponieść, aby korzystać z dostępu do internetu. Potrzebny będzie komputer oraz modem czy karta łącząca go z siecią (ze stacją bazową). Komputerów może i jest dużo, bo zgodnie z badaniami GUS-u posiada je 54 proc. gospodarstw domowych. Nie jest to chyba jednak wskaźnik wystarczający i jako taki będzie stanowił poważne ograniczenie wzrostu penetracji szerokopasmowego dostępu do internetu. Co więcej, nie ma żadnej gwarancji, że te już posiadane komputery będą się do tego celu nadawały. Wskaźnik posiadania komputerów jednak szybko rośnie i można oczekiwać, że przynajmniej z tymi nowszymi nie powinno być problemu. Z drugiej strony, chociaż ceny sprzętu komputerowego spadają, to jego zakup pozostaje poważnym wydatkiem i nie można go ignorować, jeśli „białe plamy” w dostępie do internetu będziemy rozumieli finansowo, czyli w kategoriach przystępności cenowej.

Potencjalnie większym problemem może być sprzęt pozwalający na podłączenie komputera do sieci w paśmie 2,6 GHz, bowiem tego sprzętu na razie nie ma i trudno powiedzieć, ile

³⁷ Jak widzieliśmy w części 2, Amerykanie mówią w tym kontekście o „płaceniu” swoim prawem do prywatności i trudno jest się z nimi nie zgodzić. Odwołując się do podanego w tekście przykładu telewizji finansowanej z reklam, trzeba powiedzieć, że w gruncie rzeczy chodzi w niej przecież tylko o to, aby programy były na tyle atrakcyjne, aby zapewnić oglądalność reklam.

będzie kosztował. I kto będzie go sprzedawał użytkownikom chcącym skorzystać z „bezpłatności”, bo przecież ani komputery, ani ten sprzęt nie będą stanowiły części oferty, a przynajmniej nic jeszcze na ten temat nie zostało powiedziane. Potrzebne urządzenia mogą mieć charakter otwarty (*open devices*, tak jak to zakłada FCC), ale zwycięzcy przetargu mogą też próbować sami sprzedawać swoje własne urządzenia oraz wykorzystywać to do mniej lub bardziej zawołanych prób zniechęcania do korzystania z „bezpłatnej” oferty albo do odzyskiwania przy okazji części kosztów realizacji tego wymogu. Wysoka cena pomagałaby w realizacji obu tych celów³⁸. Tani (lub „darmowy”!) modem czy karta będą dostępne wraz z umową abonamentową na dwa lata, a drogi – do „bezpłatnego” dostępu do internetu. Czy Prezes UKE będzie wówczas chciała regulować i to?

Do kategorii kosztów, które poszczególni użytkownicy będą musieli ponieść, aby korzystać z „bezpłatnego” internetu można też zaliczyć różne inne formy zniechęcania do korzystania z tej oferty. Już teraz operatorzy dostępu szerokopasmowego lubią pobierać olbrzymie opłaty za połączenia do obsługi klienta i serwisów technicznych, a przecież w Indiach (ulubione miejsce tego rodzaju *outsourcingu* firm brytyjskich) nikt po polsku nie mówi. Do tego dochodzą parametry techniczne i jakościowe usługi. Sama przepływność to jeszcze nie wszystko i nawet tak niska szybkość dostępu jak 256 kb/s może okazać się czysto teoretyczna (jak i sama usługa), bo twierdzenia operatorów, że „bezpłatny” dostęp do internetu jest ofiarą własnego sukcesu będzie bardzo trudno podważyć. Różnica między reklamowanymi a efektywnymi przepływnościami stacjonarnego dostępu do internetu bywa przecież ogromna, a przecież z technicznego punktu widzenia zapewnienie jej minimalnego poziomu jest na pewno prostsze. Autor tego opracowania może być przesadnym pesymistą (albo zbyt dobrze poinformowanym optymistą!), ale „bezpłatny” dostęp do internetu w paśmie 2,6 GHz może otworzyć syberyjskie – by użyć przywoływanych w reklamie jednego z MNOs skojarzeń – pole do interakcji między regulatorem a regulowanym. Sama zaś oferta na pewno nie będzie miała syberyjskiego charakteru, bo po prostu nie może go mieć.

Koszty ponieść będą również operatorzy, którzy wygrają przetarg na tak obwarowane rezerwacje częstotliwości w paśmie 2,6 GHz i ... ich konkurenci. Zaczniemy od **zwycięzców przetargu**, na których zostanie nałożony obowiązek świadczenia „bezpłatnego” dostępu do internetu, albo którzy sami „dobrowolnie” podejmą zobowiązanie jego świadczenia. W sytuacji pełnego doinformowania, jako racjonalni „agenci” ekonomiczni nie powinni oni

³⁸ Do tego celu operatorzy mogą również próbować wykorzystać ceny połączeń do różnego rodzaju serwisów technicznych i obsługi klienta. Już teraz tak robią, więc trudno będzie oczekiwać jakichś zmian na tym froncie.

stracić na samym przetargu. Ich oferta będzie bowiem na pewno skalkulowana przy uwzględnieniu różnicy między wartością, jaką będą dla nich miały wystawiane na przetarg częstotliwości z dodatkowymi wymogami i bez nich, niezależnie od tego, czy te wymogi będą *explicite* narzucone, czy też przetarg zostanie tak skonstruowany, że możliwość ich dobrowolnego podjęcia się stanie się propozycją nie do odrzucenia. Na pewno wezmą oni również pod uwagę możliwości samofinansowania się usług, które będą musieli „bezpłatnie” oferować, czyli ich przewidywany koszt netto, który być może będzie również uwzględniał korzyści pośrednie. Z tym, że mówiąc o samofinansowaniu trzeba pamiętać, że jako model biznesowy bezpłatne świadczenie tego rodzaju usług nigdzie się jeszcze nie sprawdziło. Wszystko to wezmą³⁹ albo przynajmniej spróbują wziąć pod uwagę, bo zarówno sama propozycja Prezes UKE, jak i sposób jej przyszłej realizacji w praktyce są obecnie bardzo niedookreślone, co z kolei sugeruje, że największym zagrożeniem dla uczestników przetargu jest niepewność i wynikające z niej ryzyko odniesienia pyrrusowego zwycięstwa, czyli po prostu złożenia za wysokiej oferty. To z kolei utrudni im skuteczne konkurowanie na rynku z innymi dostawcami szerokopasmowego dostępu do internetu.

Ponoszenie kosztów nie skończy się jednak na złożeniu oferty i świadczeniu „bezpłatnej” usługi, bo skoro, na przykład, zdaniem GUS-u ponad 30 proc. użytkowników internetu (w sprawach prywatnych) korzysta z niego dla poczty elektronicznej, do czego 256 kb/s w zupełności wystarczy, to czy ktoś będzie chciał zapłacić za szybsze połączenie tego samego rodzaju? Innymi słowy, zwycięzca przetargu będzie tutaj konkurował sam z sobą. Możliwości samofinansowania ograniczone będą natomiast konkurencją z innymi podmiotami świadczącymi podobne bezpłatne usługi, jak na przykład z samorządami lokalnymi, dysponującymi pieniędzmi podatników. Do tego dojdą na pewno dodatkowe koszty transakcyjne i regulacyjne. Będą one chyba odwrotnie proporcjonalne do precyzji, z jaką amerykański pomysł zostanie sformułowany w warunkach rezerwacji, ale ponieważ ów pomysł jak na razie pozostaje tylko i wyłącznie na papierze, a na dodatek realizowany będzie w innym otoczeniu prawnym, szanse na przewidzenie na jego podstawie wszystkich trudności praktycznych są niewielkie. To z kolei może oznaczać, że między regulatorem a zwycięzcą przetargu toczyć się będzie długotrwała walka o szczegóły „bezpłatnych” ofert. Tego rodzaju walka będzie na pewno kosztować obie strony.

Jak widzieliśmy w części 3, stan (szerokopasmowego) dostępu do internetu w Polsce jest po

³⁹ Uwzględnienie przez uczestników przetargu tych wszystkich czynników doprowadzi najprawdopodobniej do obniżenia sumy, jaką będą chcieli zapłacić za rezerwację częstotliwości (w porównaniu z rezerwacją wolną od dodatkowych wymagań), co z kolei oznacza obniżkę wpływów budżetowych.

prostu żaloszny, i to zarówno sam w sobie, jak i w porównaniu z innymi państwami członkowskimi Unii. Jest on na pewno wypadkową różnych czynników, które można kształtować w mniejszym lub większym stopniu, choć Prezes UKE nie zawsze musi wpływać na nie, a czasami nawet nie powinna próbować tego czynić. W każdym razie usługa szerokopasmowego dostępu do internetu jest świadczona w Polsce i korzysta z niej 30 proc. gospodarstw domowych. Niezależnie od tego, czy jest to (w polskich warunkach) dużo czy mało, **ktoś te usługi świadczy i dla kogoś niski stopień penetracji (oraz wysokie ceny) jest okazją biznesową.** Ktoś w to zainwestował i planuje inwestować. Trudno w tym momencie powiedzieć, czy ewentualna realizacja amerykańskiego pomysłu okaże się w praktyce zagrożeniem dla kogokolwiek (czyli czy w ogóle się powiedzie), ale gdyby Prezes UKE udało się to zrobić w sposób, który zagwarantuje zniknięcie „białych plam”, i to w obu znaczeniach tego pojęcia, to problem może być poważny, a zakłócenia na rynku – znaczne. Poznanie zalet internetu może spowodować zapotrzebowanie na szybsze połączenia i przerzucenie się na szybszą komercyjną ofertę (ekspert CAS zapomniał o „białych plamach”: że owe oferty muszą być dostępne i że danego użytkownika korzystającego z „bezpłatnego” dostępu musi na nie być stać!), ale skutek nowej inicjatywy może też być odwrotny, a mianowicie że pewien procent internautów, głównie pocztowych (jak widzieliśmy, zdaniem GUS-u, prawie 30 proc.) może uznać, że „bezpłatne” 256 kb/s im wystarczy. Dla TP S.A., Netii czy MNOs może to nie być żadnym zagrożeniem, ale dla innych, mniejszych? I czy samorządy lokalne, nie skorzystawszy ze stworzonej im okazji (może jeszcze skorzystają? Przetargi przecież trwają, a tam, gdzie nie zostały one rozstrzygnięte, mogą one zostać powtórzone!) nie poczują się wyprowadzone w pole? Kilkadziesiąt gmin, wspomnianych przez red. Sowę to może nie dużo, ale przecież ich obszary nie będą wyłączone spod wymogu oferowania „bezpłatnego” dostępu do internetu w paśmie 2,6 GHz, podobnie jak i obszary gmin, które już wygrały odpowiednie przetargi, ale jeszcze nie zaczęły oferować usług. Czy nie można by tutaj mówić o marnowaniu pieniędzy podatników? I z czyjej winy? Innych samorządów?

W wywiadzie dla *Dziennika* Prezes UKE zwróciła również uwagę na problemy prawne: „Samorząd, oferując internet za darmo, zawsze jest pod lupą Komisji Europejskiej czy Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów, ponieważ z działalnością gospodarczą władzy publicznej wiąże się wiele zagrożeń dla wolnego rynku”. Chciałoby się od razu zapytać: a tego rodzaju warunki przetargów nie są zagrożeniem⁴⁰? Rynek właściwy detalicznego

⁴⁰ Teoretycznie możliwe byłoby pojawienie się dwóch problemów: cen zaniżonych przez regulatora w przypadku, gdyby przetarg wygrał przedsiębiorca posiadający dominację na rynku detalicznego szerokopasmowego dostępu do internetu oraz organizowania przez państwo kartelu, gdyby obowiązkowi

szerokopasmowego dostępu do internetu nie został ani zidentyfikowany, ani zdefiniowany, ani przeanalizowany, a na dodatek jest przedmiotem sprawy przeciwko Polsce, która znajduje się przed Europejskim Trybunałem Sprawiedliwości. Niniejsze opracowanie nie ma charakteru ekspertyzy prawnej, a jej przeprowadzenie uniemożliwia brak szczegółów propozycji przedstawionych w *Dzienniku*, ale jego autor ma nadzieję, że ów amerykański pomysł zostanie dogłębnie przeanalizowany z punktu widzenia polskiego i europejskiego prawa ochrony konkurencji i pomocy publicznej, bo jednak sytuacja w Stanach Zjednoczonych jest pod tym względem trochę inna.

W tej części naszego opracowania koncentrowaliśmy naszą uwagę – zgodnie z jej tytułem – na kosztach bezpłatnego dostępu. Koszty będą zawsze i to tym bardziej, im bardziej coś jest określane mianem bezpłatnego, ale w ostatecznym rozrachunku nie chodzi ani o to, że one są, ani jak są one wysokie, ale – tak jak w wypadku każdej interwencji publicznej – czy ich oczekiwana i realistycznie oszacowana suma jest większa, czy też mniejsza od wartości również **realistycznie oczekiwanych korzyści**. Oczywiście należy porównywać rozwój sytuacji z interwencją i bez niej, a nie stan obecny i stan po (zakładanej jako w pełni udanej) interwencji. Niestety, przeprowadzanie takiej analizy kosztów i korzyści (*cost benefit analysis*) nie jest chyba obecnie możliwe, w szczególności nie w tak ogólnym opracowaniu. Na pewno jednak powinna ona zostać przeprowadzona, tak aby interwencja nie była podejmowana tylko dlatego, że jej cel jest wzniosły i dość powszechnie akceptowany, a inne możliwości jego osiągnięcia (albo dokładniej: jego osiągnięcia w takim samym czasie i stopniu) albo się zamknęły, albo wymagałyby większej wiary w działanie wolnego rynku⁴¹.

świadczenia „bezpłatnego” dostępu do internetu podlegała większa liczba przedsiębiorców telekomunikacyjnych.

⁴¹ Wracamy tutaj do zagadnienia zasygnalizowanego w części 2, a mianowicie czy w świadczeniu usługi szerokopasmowego dostępu do internetu mamy do czynienia z *market failure*, czyli z sytuacją, w której zawodzą mechanizmy rynkowe. Zdaniem Machiela van Dijka i jego współpracowników („Do market failures hamper the perspectives of broadband?”, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, grudzień 2005) nie ma to miejsca, chociaż jednocześnie zalecają oni organom regulacyjnym baczna obserwację rynku. Gdyby jego analiza miała zastosowanie również w Polsce, to w zasadzie pozbawiałoby to podstaw (ekonomicznych) interwencję regulacyjną.

5. Usługa powszechna?

W odniesieniu do usług telekomunikacyjnych, których dostępność i z których korzystanie uważa się za niezbędne albo przynajmniej bardzo ważne, zarówno w prawie europejskim, jak i w prawie polskim istnieją odpowiednie przepisy. Dotyczą one zarówno sposobu, w jaki tego rodzaju usługi powinny być zidentyfikowane, wyznaczania operatorów, którzy mieliby ewentualnie podlegać obowiązkowi ich świadczenia, jak i sposobu pokrywania kosztu netto realizacji nałożonego na nich obowiązku.

W prawie europejskim mówi o tym Dyrektywa o usłudze powszechnej⁴², przetransponowana do prawa polskiego w Rozdziale 2 Działu III (art. 81–103) ustawy Prawo telekomunikacyjne z 16 lipca 2004 roku (z późniejszymi zmianami)⁴³. **Art. 81 ust. 1** definiuje, że usługę powszechną stanowi:

zestaw usług telekomunikacyjnych, jakie powinny być dostępne dla wszystkich użytkowników końcowych stacjonarnych publicznych sieci telefonicznych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, z zachowaniem wymaganej jakości i po przystępnej cenie,

a **ust. 3** tego samego artykułu stanowi, że:

Do zestawu usług telekomunikacyjnych, o którym mowa w ust. 1, zalicza się:

- 1) przyłączenie pojedynczego zakończenia sieci w głównej lokalizacji abonenta z wyłączeniem sieci cyfrowej z integracją usług, zwanej dalej "ISDN";
- 2) utrzymanie łącza abonenckiego z zakończeniem sieci, o którym mowa w pkt 1, w gotowości do świadczenia usług telekomunikacyjnych;
- 3) połączenia telefoniczne krajowe i międzynarodowe, w tym do sieci ruchomych, obejmujące także zapewnienie transmisji dla faksu oraz transmisji danych, w tym połączenia do sieci internet;
- 4) udzielanie informacji o numerach telefonicznych oraz udostępnianie spisów abonentów;
- 5) świadczenie udogodnień dla osób niepełnosprawnych;
- 6) świadczenie usług telefonicznych za pomocą aparatów publicznych.

⁴² Dyrektywa 2002/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 marca 2002 r. w sprawie usługi powszechnej i praw użytkowników dotyczących sieci i usług łączności elektronicznej.

⁴³ Dz.U. Nr 171, poz. 1800.

Kolejne artykuły tego rozdziału mówią o przeprowadzaniu konkursu na „przedsiębiorcę wyznaczonego” i jego wyznaczaniu (art. 83 i 84), określaniu szczegółów świadczenia usługi powszechnej lub poszczególnych usług wchodzących w jej skład (art. 85). Jeśli chodzi o ceny usług powszechnej, to **art. 91 ust. 1** stanowi, że:

Przedsiębiorca wyznaczony ustala cenę usługi powszechnej lub poszczególnych usług wchodzących w jej skład, tak aby uwzględniała ona możliwości ekonomiczne użytkowników końcowych lub odpowiadała ich potrzebom poprzez oferowanie różnych pakietów cenowych oraz sposoby korzystania z usług ze szczególnym uwzględnieniem konsumentów będących osobami niepełnosprawnymi.

Finansowanie realizacji obowiązku świadczenia usługi powszechnej określa **art. 95**:

1. Przedsiębiorcy wyznaczonemu zgodnie z art. 82 i art. 83 przysługuje dopłata do kosztów świadczonych przez niego usług wchodzących w skład usługi powszechnej, zwana dalej "dopłatą", w przypadku ich nierentowności.
2. Dopłatę ustala Prezes UKE w wysokości kosztu netto świadczenia usługi wchodzącej w skład usługi powszechnej. Koszt netto świadczenia usługi powszechnej dotyczy tylko kosztów, których przedsiębiorca wyznaczony nie poniósłby, gdyby nie miał obowiązku świadczenia usługi powszechnej.
3. Kalkulacja kosztu netto, o którym mowa w ust. 2, powinna uwzględniać:
 - 1) koszty bezpośrednio związane ze świadczeniem usługi powszechnej;
 - 2) przychody ze świadczenia usługi powszechnej;
 - 3) korzyści pośrednie związane ze świadczeniem usługi powszechnej.

Pieniądze na „dopłatę” mają pochodzić od innych przedsiębiorców telekomunikacyjnych, co stanowi **art. 98**:

1. Prezes UKE, niezwłocznie po ustaleniu należnej dopłaty, rozpoczyna postępowanie w sprawie ustalenia przedsiębiorców telekomunikacyjnych obowiązanych do pokrycia dopłaty i wysokości ich udziału w dopłacie.
2. Prezes UKE ustala jednolity wskaźnik procentowego udziału wszystkich przedsiębiorców telekomunikacyjnych obowiązanych do udziału w pokryciu dopłaty, biorąc pod uwagę wysokość dopłaty, która podlega pokryciu. Wysokość udziału danego przedsiębiorcy telekomunikacyjnego w pokryciu dopłaty, nie wyższa niż 1 % jego przychodów, ustalana jest proporcjonalnie do wysokości przychodów tego przedsiębiorcy w danym roku kalendarzowym, uzyskanych z tytułu wykonywania działalności telekomunikacyjnej.

Zakres usługi powszechnej reguluje Dyrektywa o usłudze powszechnej, która w **art. 15** postanawia:

1. Komisja okresowo ocenia zakres usługi powszechnej, w szczególności w celu zaproponowania Parlamentowi Europejskiemu i Radzie zmian i określenia na

nowo tego zakresu. Oceny przeprowadza się za pierwszym razem dwa lata po złożeniu wniosku opisanego w art. 38 ust. 1 akapit drugi, a następnie co trzy lata.

2. Taką ocenę podejmuje się z uwzględnieniem zmian społecznych, ekonomicznych i technologicznych, biorąc pod uwagę, między innymi, mobilność i szybkości przesyłania danych w świetle przeważających technologii wykorzystywanych przez większość abonentów. Proces oceny podejmuje się zgodnie z Załącznikiem V. Komisja przedkłada sprawozdanie Parlamentowi Europejskiemu i Radzie odnośnie do wyników tej oceny.

Załącznik V do dyrektywy brzmi następująco:

PROCES OCENIANIA ZAKRESU USŁUGI POWSZECHNEJ ZGODNIE Z ART. 15

Rozważając podjęcie oceny zakresu obowiązku świadczenia usługi powszechnej, Komisja ma wziąć pod uwagę następujące elementy:

- zmiany społeczne i rynkowe w kategoriach usług, z jakich korzystają konsumenci,
- zmiany społeczne i rynkowe w kategoriach dostępności i wyboru usług dla konsumentów,
- rozwój technologii w kategoriach sposobu, w jaki usługi są świadczone konsumentom.

Rozważając, czy należy zmienić, czy też określić na nowo zakres obowiązku świadczenia usługi powszechnej, Komisja ma wziąć pod uwagę następujące elementy:

- czy konkretne usługi są dostępne dla większości konsumentów i czy brak dostępności lub niekorzystanie z nich przez mniejszość konsumentów skutkuje społecznym wykluczeniem⁴⁴, oraz
- czy dostępność i korzystanie z określonych usług obdarza wszystkich konsumentów ogólnymi korzyściami netto, takimi, że uzasadniają publiczną interwencję w sytuacji, gdy określone usługi nie są świadczone na rzecz ogółu w normalnych warunkach komercyjnych.

Pierwszy taki przegląd został przeprowadzony w latach 2005–2006⁴⁵. Prawie dokładnie w tym samym czasie, w którym Prezes UKE zasygnalizowała, że rozważa możliwość wykorzystania amerykańskiego pomysłu na „bezpłatny” szerokopasmowy dostęp do internetu

⁴⁴ To są w gruncie rzeczy dwa różne warunki i tak też powinny być one traktowane – przyp. PJ.

⁴⁵ COM(2005) 203

(http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/library/communications_reports/universal_service/com_2005_203_en.pdf) i COM(2006) 163

(http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/library/communications_reports/universal_service/com_2006_163_final_en.pdf).

w paśmie 2,6 GHz – rozpoczęły się konsultacje w sprawie kolejnego przeglądu zakresu usługi powszechnej⁴⁶.

Jak już to wielokrotnie podkreślaliśmy, choć niniejsze opracowanie nie ma charakteru ekspertyzy prawnej, to pewne wnioski wydają się oczywiste. Po pierwsze, bezpłatny dostęp do internetu o przepływności do 256 kb/s nie wchodzi obecnie w zakres usługi powszechnej, tak jak został on określony prawie europejskim (Rozdział II Dyrektywy o usłudze powszechnej) i prawie polskim (Dział III, Rozdział 2 ustawy Prawo telekomunikacyjne). Po drugie, usługi wchodzące w skład usługi powszechnej mają być świadczone po przystępnej cenie, a nie za darmo. Po trzecie, powinien zostać wyznaczony operator, na którego zostanie nałożony obowiązek świadczenia danej usługi, tymczasem przetarg na rezerwację częstotliwości nie spełnia warunków, które pozwoliłyby określić jego zwycięzcę lub zwycięzców mianem „przedsiębiorców wyznaczonych”. Po czwarte, ponieważ usługa ma być świadczona bezpłatnie, a taki model biznesowy jeszcze się nigdzie nie sprawdził, świadczącą ją operator najprawdopodobniej poniesie koszty netto, które jakoś musiałyby mu zostać pokryte, choć publikacje w *Dzienniku* nic o tym nie mówią. Po piąte, konsultacje najnowszego przeglądu zakresu usługi powszechnej, realizujące obowiązek nałożony na Komisję w art. 15 Dyrektywy o usłudze powszechnej, nie zostały jeszcze zakończone i oczywiście nie można przesądzać ich wyniku, ale ponieważ w styczniu 2008 roku penetracja szerokopasmowego dostępu do internetu wynosiła w Unii Europejskiej średnio 20 proc. (posiadało go średnio 20 proc. ludności, choć był on dostępny dla 93 proc. ludności UE-26)⁴⁷ to nie ulega wątpliwości, że nie jest (jeszcze?) spełnione pierwsze (a dokładniej mówiąc, jego pierwsza część) kryterium sformułowane w Załączniku V. Kryterium to wymaga, aby dana usługa była dostępna i by korzystała z niej większość konsumentów⁴⁸.

Po szóste, nawet gdyby szerokopasmowy dostęp do internetu miał stać się częścią usługi powszechnej (co w Polsce wymagałoby nowelizacji art. 81 ust. 3 ustawy Prawo telekomunikacyjne), to **Preambuła (25)** dyrektywy zastrzega, że:

W przypadku jakiegokolwiek zmiany zakresu obowiązku świadczenia usługi powszechnej należy zadbać, aby jedne wybory technologiczne nie były promowane kosztem innych, aby nie nakładano nieproporcjonalnych obciążeń finansowych na

⁴⁶ COM(2008) 572 final, Bruksela 25.9.2008.

⁴⁷ Zob. dane w części 3 powyżej. Wskaźnik penetracji dla Polski wynosił 8,4 proc.

⁴⁸ Niektóre polskie teksty dyrektywy (na przykład EUR-Lex - 32002L0022 - PL.mht) mówią tutaj tylko o dostępności. Tekst opublikowany przez UKTiP jest bliższy tekstowi angielskiemu i mówi o dostępności i użytkowaniu: *available to and used by a majority of consumers*.

przedsiębiorstwa sektorowe (w ten sposób stwarzając zagrożenie dla rozwoju rynku i innowacji) oraz aby nie obarczać konsumentów o niższych dochodach niesprawiedliwymi obciążeniami finansowymi. Wszelkie zmiany zakresu automatycznie oznaczają, że wszelkie koszty netto mogą być finansowane z zastosowaniem metod dozwolonych w niniejszej dyrektywie. Państwom Członkowskim nie wolno nakładać na uczestników rynku kontrybucji finansowych dotyczących środków, które nie są częścią obowiązku świadczenia usługi powszechnej. Państwom Członkowskim wolno podejmować szczególne kroki (poza zakresem obowiązku świadczenia usługi powszechnej) i finansować je zgodnie z prawem Wspólnoty, ale nie w drodze udziałów wnoszonych przez uczestników rynku.

Bezpłatny dostęp do internetu w paśmie 2,6 GHz nosi znamiona promowania jednych wyborów technicznych (*certain technological choices are [not] artificially promoted above others*), bo istnieją inne, być może bardziej efektywne kosztowo technologie. Finansowania „z zastosowaniem metod dozwolonych w niniejszej dyrektywie” się nie planuje (nic o tego rodzaju planach nie wiadomo), co może skutkować tym, że na przedsiębiorstwa sektorowe zostaną nałożone „nieproporcjonalne obciążenia finansowe”.

Oczywiście, z punktu widzenia prawa europejskiego włączenie szerokopasmowego dostępu do internetu do zakresu usługi powszechnej jest tylko jednym ze sposobów promowania dostępności i korzystania z tej usługi. Dyrektywa o usłudze powszechnej (ale nie prawo polskie!) stwarza bowiem również inne możliwości, o czym mówi **Preambuła (46)**:

W przypadku gdy Państwo Członkowskie zechce zapewnić dostarczanie innych określonych usług na terenie swojego kraju, takie obowiązki winny być wprowadzane na podstawie rachunku kosztów efektywnych oraz poza zakresem obowiązku świadczenia usługi powszechnej. Odpowiednio, Państwa Członkowskie mogą podejmować dodatkowe środki (takie jak umożliwienie rozwoju infrastruktury lub usług w warunkach, gdy rynek nie zaspokaja w stopniu zadowalającym potrzeb użytkowników końcowych lub konsumentów) w zgodzie z prawem Wspólnoty.

Jako przykład tego rodzaju działań preambuła przypomina, że „W reakcji na inicjatywę Komisji e-Europa uczestnicy lizbońskiego spotkania Rady Europejskiej w dniach 23 i 24 marca 2000 r. wezwali Państwa Członkowskie do zapewnienia wszystkim szkołom dostępu do Internetu i zasobów multimedialnych”. Odpowiednie przepisy zawiera **art. 32**, zatytułowany „Dodatkowe usługi obowiązkowe”:

Państwa Członkowskie mogą zdecydować o publicznym udostępnieniu dodatkowych usług, oprócz usług mieszczących się w zakresie obowiązku świadczenia usługi powszechnej określonych w rozdziale II, na swoim własnym terytorium, ale, w takich okolicznościach, nie wolno nakładać żadnych mechanizmów kompensacyjnych dotyczących konkretnych przedsiębiorstw.

Pomijając zagadnienie, czy Prezes UKE może samodzielnie wykorzystywać uprawnienie udzielone państwu członkowskiemu, wszystko wskazuje na to, że żadne mechanizmy kompensacyjne nie są przewidywane. Bezpłatny dostęp do internetu to jednak jedno, a wykorzystywanie do jego świadczenia częstotliwości w paśmie 2,6 GHz to zupełnie odrębne zagadnienie, którym zajmiemy się w następnej, ostatniej części tego opracowania.

6. Pasmo 2,6 GHz

Plany Prezes UKE, aby w Polsce zastosować amerykański pomysł polegający na tym, aby od zwycięzcy (lub zwycięzców) przetargów na rezerwację częstotliwości (w Polsce w paśmie 2,6 GHz) wymagać (lub wymóc deklarację) świadczenia bezpłatnego dostępu do internetu o prędkości do 256 kb/s mają, jak to widzieliśmy w poprzednich częściach tego opracowania, kilka aspektów, które należy bardzo wyraźnie od siebie oddzielić. Po pierwsze, mowa jest o „białych plamach”, które mogą oznaczać obszary bez szans na dostęp do sieci. Po drugie, „białe plamy” mogą jednak oznaczać – i chyba również oznaczają – tych, którzy z dostępu do sieci nie korzystają ze względów finansowych. Inaczej „bezpłatność” nie miałaby żadnego uzasadnienia i od zwycięzcy przetargu wystarczyłoby wymagać, aby swoją sieć nie tylko budował szybko, ale i żeby pokrył nią cały kraj. Oczywiście pokrycie całego kraju też może być nierealne z punktu widzenia ekonomicznego i spowodować daleko idące uszczuplenie wpływów z przetargu i/lub konieczność dofinansowania, ale byłby to już zupełnie inny problem. Nie ulega jednak wątpliwości, że w odniesieniu do „białych plam” rozumianych jako dostępność techniczna „bezpłatność” dostępu do internetu tylko (niepotrzebnie) podraża ich usuwanie.

Akcenty można jednak rozłożyć inaczej i na pierwszy plan wybić „białe plamy” w sensie penetracji promowanej usługi. Zwiększanie dostępności technicznej będzie warunkiem koniecznym. Kiedy bowiem dostęp szerokopasmowy jest niedostępny, jego cena jest bez znaczenia. „Bezpłatność” przyczyni się do usuwania tego rodzaju plam tylko w takiej mierze, w jakiej ceny detaliczne szerokopasmowego dostępu do internetu rzeczywiście stanowią najważniejszą przeszkodę w jego uzyskiwaniu. W części 3 widzieliśmy, że brak sprzętu i koszty jego nabycia oraz nieodczuwanie potrzeby są o wiele ważniejsze, co stawia pod dużym znakiem zapytania sensowność importu amerykańskiego pomysłu, aczkolwiek można by argumentować, że perspektywa „bezpłatności” może okazać się bodźcem do przewycięzania innych przeszkód.

Czy oba rodzaje „białych plam” można i należy usuwać jednocześnie i przy użyciu jednego i tego samego instrumentu? Można mieć co do tego bardzo poważne wątpliwości, bo z ekonomicznego punktu widzenia rozwiązywanie problemu przystępności cenowej niczym nieograniczoną bezpłatnością nie ma najmniejszego sensu. Tzw. *deadweight loss*, czyli straty wynikające z tego, że z „bezpłatnych” usług skorzystają ci, których na nie stać, a w szczególności ci, którzy mają inne możliwości uzyskania dostępu do internetu i ich na to stać, mogą być ogromne i to one decydować będą o kosztach realizacji amerykańskiego pomysłu. Podobnie nie ma najmniejszego sensu likwidacja „białych plam” dostępności technicznej ofertami „bezpłatnymi”. Zamiast więc planowanego upolowania dwóch ptaków jednym kamieniem używa się tak ciężkiego kamienia, że być może nikt go ich nie udźwignie albo zabite w ten sposób ptaki na nic się nie przydadzą, bo zostaną całkowicie unicestwione. Przebieg konkurencyjnej walki o nowe rezerwacje zostanie nieodwracalnie zakłócony, a „białe plamy” jak były, tak pozostaną.

O wiele efektywniejsze byłoby – tak jak to powinno było zostać rozwiązane w przypadku telefonii stacjonarnej i obowiązku świadczenia usługi powszechnej w obecnym rozumieniu – „nacelowanie” (*targeting*) pomocy na tych, którzy jej rzeczywiście potrzebują i tę potrzebę odczuwają. Wtedy wpływy z przetargu obniżą się tylko o koszt nieekonomicznej infrastruktury i jej przyszłej eksploatacji, a na dodatek staną się niewidoczne, gdyż nie będzie przetargów bez tego rodzaju dodatkowych wymogów. Jednocześnie zmniejszy się stopień niepewności, a tym samym i ryzyka, które muszą wkalkulować uczestnicy planowanego przetargu.

Wybór odpowiednich instrumentów do likwidowania „białych plam” w dostępie do internetu i polskiego zapóźnienia pod tym względem to jedna sprawa, a wykorzystanie do tego celu częstotliwości w paśmie 2,6 GHz to coś zupełnie innego. Częstotliwości te mogą się jawić tu i teraz, czyli biorąc pod uwagę wcześniejsze *policy decisions* (w tym decyzje polityki regulacyjnej) jako przysłowiowa „ostatnia deska ratunku”, ale nie wynika z tego, że ani nie pojawi się w bliższej lub dalszej przyszłości inne (bardziej efektywne kosztowo?) rozwiązanie, ani że skorzystanie z tej deski ratunku spełnia podstawowe wymagania rachunku kosztów i korzyści, w szczególności z punktu widzenia społecznego dobrobytu⁴⁹.

⁴⁹ Nie dokonawszy takiego szczegółowego i całościowego rachunku kosztów i korzyści nie można również powiedzieć, że nie spełnia, ale to, co już wiadomo o możliwościach wykorzystania tego pasma sugeruje, że można mieć poważne wątpliwości, czy może spełnić.

Zgodnie z serią zaleceń i raportów ECC (*Electronic Communications Committee* – Komitetu Łączności Elektronicznej) będącego częścią CEPT (*European Conference of Postal and Telecommunications Administrations* – Europejskiej Konferencji Administracji Poczty i Telekomunikacyjnych), **systemy IMT** (rodzina standardów łączności komórkowej 3G, określonych przez ITU, do której należy standard UMTS) mogą obecnie korzystać (*are currently authorised to use*) z pasma 1900–1980 MHz, 2010–2025 MHz i 2110–2170 MHz. Mogą one również korzystać z tzw. pasm GSM: 880–915 MHz, 925–960 MHz, 1710–1785 MHz i 1805–1880 MHz⁵⁰.

Jeśli chodzi o 2,6 GHz, czyli tzw. *extension band*, to na koniec 2007 roku jedynie Austria, Dania, Niemcy, Luksemburg, Holandia, Hiszpania, Szwecja i Wielka Brytania miały plany udzielenia koncesji (rezerwacji częstotliwości) w tym paśmie. Większość tych krajów zamierzała zachować zasadę neutralności technologicznej, co w praktyce miało oznaczać rozwiązania obejmujące UMTS, ale nieograniczone do niego. Opóźnienie w pozostałych krajach wynika albo z tego, że nie widzą one potrzeby udostępniania dodatkowych częstotliwości dla usług 3G (a przynajmniej jeszcze nie teraz), albo te częstotliwości są tam już wykorzystywane dla innych celów i z nowymi koncesjami trzeba poczekać na ich zwolnienie⁵¹.

13 czerwca 2008 roku Komisja Europejska wydała Decyzję 2008/477/EC w sprawie harmonizacji pasma częstotliwości 2500–2690 MHz dla naziemnych systemów zdolnych do świadczenia usług łączności elektronicznej we Wspólnocie⁵². Mają one być wykorzystane nie tylko do łączności komórkowej, ale i do szerokopasmowego dostępu do internetu. Decyzja zobowiązuje państwa członkowskie do otwarcia tych częstotliwości dla naziemnych systemów radiowych na zasadzie neutralności technologicznej nie później niż w ciągu sześciu miesięcy od dnia wejścia w życie wydanej decyzji, czyli do grudnia tego roku.

Głównym wyzwaniem było zapewnienie współistnienia między systemami łączności komórkowej 3G, które nadają na jednych częstotliwościach, a odbierają na innych i dlatego wymagają „sparowanych” (*paired*) bloków częstotliwości (FDD – *frequency division duplex*) i systemami typu WiMAX wykorzystywanymi do radiowego dostępu do internetu, które do

⁵⁰ ECC Decision (06)13, <http://www.ero-docdb.dk/docs/doc98/official/pdf/ECCDEC0613.PDF>.

⁵¹ Cullen International, Western Europe, Table 20.

⁵² Official Journal of the European Union, L 163/37 z 24 czerwca 2008 roku, <http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:L:2008:163:SOM:en:HTML>.

nadawania i odbierania na tej samej częstotliwości wymagają niesparowanych (*unpaired*) bloków częstotliwości (TDD – *time division duplex*).

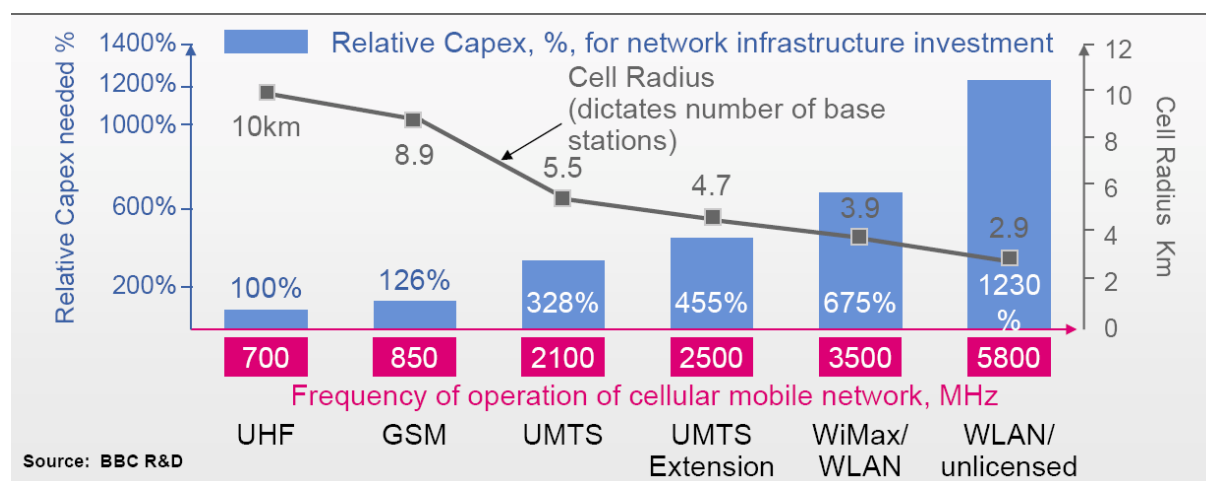
Aneks do decyzji określa, że:

- *defaultową* działalnością w tym paśmie powinno być FDD;
- podpasmo (*subband*) 2570–2620 MHz może być wykorzystane do TDD lub innych sposobów użytkowania, co można określić na poziomie krajowym.

Aneks określa również różne parametry techniczne.

Jak to zastrzegaliśmy we Wprowadzeniu, niniejsze opracowanie nie ma charakteru ekspertyzy technicznej propozycji UKE, ale warto tutaj zwrócić uwagę na dwie sprawy związane z wykorzystaniem częstotliwości w paśmie 2,6 GHz do usuwania „białych plam” w szerokopasmowym dostępie do internetu. Pierwszą z nich są koszty budowy sieci. Zasadniczo obowiązuje tutaj zasada, że im wyższe częstotliwości, tym większy koszt budowy infrastruktury, ponieważ poszczególne komórki mają mniejszy promień i wymagają większej liczby stacji bazowych. Ilustruje to poniższy rysunek.

Rysunek 7.



Jak widać, na częstotliwościach UHF (700 MHz) średni promień komórek wynosi 10 km. Promień ten dla interesujących nas tutaj częstotliwości w paśmie tzw. UMTS Extension (2600 MHz) spada do 4,7 km. Nawet przy standardowych częstotliwościach UMTS (2100 MHz) potrzeba trzy razy więcej stacji bazowych (i trzeba ponieść trzy razy większe koszty) niż w wypadku UHF. W istocie koszty są jednak wyższe, co również pokazuje rys. 7. Przy

uznaniu za jednostkę kosztów infrastruktury w paśmie UHF, wydatki kapitałowe dla wyższych częstotliwości są odpowiednio 3,28 i 4,55 razy wyższe dla częstotliwości UMTS i UMTS Extension. Można przypuszczać, że (o ile warunki przetargu nie będą stanowiły tego inaczej) nawet jeśli dane bloki częstotliwości w paśmie 2,6 GHz będą rezerwowane na terenie całego kraju, to o rzeczywistym zasięgu nowej sieci decydować będą względy ekonomiczne i nie pokryje ona całego terytorium Polski. Inaczej mówiąc, koszt likwidacji „białych plam” rozumianych jako techniczna dostępność szerokopasmowego dostępu do internetu byłby ogromny nawet wtedy, gdyby nie trzeba było oferować dostępu o przepływności 256 kb/s za darmo.

Wszystko wskazuje na to, że o wiele lepiej byłoby wykorzystać niższe częstotliwości, tym bardziej że Telekomunikacja Polska już prowadzi odpowiednie prace na bazie częstotliwości w paśmie 450 MHz, które były początkowo wykorzystywane do telefonii komórkowej przy zastosowaniu technologii CDMA. Przedstawiona 28 sierpnia 2008 roku przez TP „Strategia wsparcia rozwoju inwestycji telekomunikacyjnych w Polsce w latach 2008–2011” zawiera Aneks zatytułowany „Projekt CDMA”, w którym czytamy:

W chwili obecnej GK TP realizuje projekt wykorzystania technologii CDMA do świadczenia usług szerokopasmowego dostępu do Internetu na obszarach poza dużymi aglomeracjami. Projekt ten jest nakierowany w szczególności na tzw. białe plamy, czyli obszary gdzie obecna infrastruktura stacjonarna uniemożliwia dostarczenia nowoczesnych usług telekomunikacyjnych.

Podstawowym produktem świadczonym w oparciu o sieć CDMA 450 będzie szerokopasmowy dostęp do Internetu:

- dostęp szerokopasmowy będzie oferowany w jednej prędkości – do 1 Mb/s,
- usługa szerokopasmowego dostępu do Internetu będzie oferowana zarówno klientom indywidualnym jak i biznesowym,
- produktem uzupełniającym będzie oferta usług VoIP.

Planowane pokrycie ludnościowe sieci CDMA wyniesie:

- na koniec 2008 roku: około 25,8 proc. przy 60 proc. pokrycia powierzchni kraju,
- na koniec 2009 roku: ponad 99 proc. przy 99 proc. pokrycia powierzchni kraju.

Powyższe wartości wynikają z przyjętej strategii wdrożenia sieci CDMA, która zakłada priorytetowe traktowanie obszarów o niskiej penetracji usługami dostępu

szerokopasmowego. Szacuje się, że spośród klientów korzystających z usług CDMA około 40 proc. będzie pochodziło z terenów, na których wcześniej nie było możliwości korzystania z usług dostępu do Internetu szerokopasmowego z przyczyn technicznych.

Szacowany łączny koszt przedsięwzięcia wyniesie 500–750 milionów złotych w zależności od liczby podłączonych abonentów⁵³.

Jeśli porównamy najpierw oferowane prędkości (1 Mb/s) z proponowanymi (256 kb/s), a potem harmonogram działań (podjęcie decyzji o przetargu na rezerwacje częstotliwości w paśmie 2,6 GHz zapowiadane było w *Dzienniku* na „przełom roku”, po którym musi się odbyć przetarg, a następnie budowa sieci⁵⁴), to wydaje się, że po rozwiązaniu problemu dostępności cenowej projekt TP S.A. spełniałby cele stawiane przez Prezes UKE.

Drugim źródłem wątpliwości, czy „białe plamy” w dostępie do internetu⁵⁵ należy usuwać wykorzystując do tego celu częstotliwości w paśmie 2,6 GHz jest to, że te częstotliwości można wykorzystać do o wiele bardziej zaawansowanych usług niż tylko „prosty” dostęp do internetu, i to o niskiej prędkości. Ofcom w dokumencie konsultacyjnym dotyczącym przyznawania częstotliwości w paśmie 2 GHz⁵⁶ wylicza następujące możliwości ich wykorzystania:

- a. Zaawansowane usługi telefonii komórkowej wykorzystujące technologie 3G i ich ewolucje (UMTS FDD, HSPA i *Long Term Evolution*), które są zoptymalizowane dla mieszanki ruchu głosowego i przesyłu danych. Pozwoliłoby to na dalszy rozwój aktualnie dostępnych usług telefonicznych i przesyłu danych.
- b. Radiowe usługi szerokopasmowe wykorzystujące standard WiMAX (w szczególności 2005, rewizja e) lub wariant z rodziny 3G (UMTS TDD), które są zoptymalizowane do przesyłu danych, w tym połączeń VoIP jako jedno z zastosowań przesyłu danych. Umożliwiłoby to

⁵³ Str. 46.

⁵⁴ Przypomnijmy, że amerykański pomysł też chyba żadnych „białych plam” nie zlikwiduje, bo zasięg nowej sieci ma objąć 95 proc. ludności w ciągu dziesięciu lat. Czyli „bezpłatnego” internetu ci, którzy go potrzebują najbardziej, na pewno nie dostaną szybko i na pewno nie na najrzadziej zaludnionych obszarach. Nasuwa się więc retoryczne chyba pytanie: Po co i czy warto tak psuć rynek?

⁵⁵ Interesujący przegląd wszystkich technologii zawiera Digital Divide Forum Report, cz. 2 (http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/digital_divide/index_en.htm), z tym że należy pamiętać, że po pierwsze, powstał on ponad dwa lata temu, a po drugie, poprzedza on harmonizację wykorzystania częstotliwości w paśmie 2,6 GHz na poziomie Unii.

⁵⁶ Ofcom, „Award of available spectrum: 2500-2690 MHz, 2010-2025 MHz and 2290-2300 MHz”, grudzień 2006, <http://www.ofcom.org.uk/consult/condocs/2ghzawards/> (tam również dokumentacja całego, jeszcze trwającego procesu, z którego przeprowadzenia można by chyba zaczerpnąć pomysły lepsze niż amerykański). Zob. również „Często zadawane pytania” (FAQ): <http://www.ofcom.org.uk/media/mofaq/rcomms/26ghzfaq/> Oprócz interesujących nas tutaj najbardziej częstotliwości w paśmie 2500–2690 MHz, regulator brytyjski zajmował się tam pasmami 2010–2025 i 2290–2300 MHz, a oferowanych jest łącznie 215 MHz!

- świadczenie usług przesyłu danych o wysokich prędkościach do urządzeń stacjonarnych, nomadycznych lub ruchomych.
- c. Multimedialne usługi ruchome, które mogłyby uzupełniać komórkowe lub radiowe usługi szerokopasmowe lub być samodzielnymi usługami. Korzystając z konkretnych, dodatkowych aplikacji opartych na przykład na MBMS or TDtv, takie usługi jak ruchoma telewizja mogłyby być dostarczane do komórkowych lub szerokopasmowych terminali. Jedną z usług mogłaby być świadczone przy wykorzystaniu również takich technologii jak DVB-H lub DMB. Jakakolwiek z tych technologii mogłaby pozwolić na dostarczanie nadawanej treści do przenośnych urządzeń multimedialnych.
 - d. Usługi *Programme Making and Special Events* (PMSE), przede wszystkim dla cyfrowych aplikacji wideo (na przykład bezprzewodowe kamery, czasowe łącza, łącza ruchome lub przenośne), umożliwiając takie rodzaje działalności, jak relacje wiadomości lub transmisje planowanych wydarzeń, np. koncertów lub meczów piłki nożnej⁵⁷.

Jak widać, potencjalnie można wykorzystywać te częstotliwości do świadczenia wielu zaawansowanych usług o dużym potencjale generowania wartości dodanej, i nawet harmonizacja tego wykorzystania na poziomie Unii nie jest tutaj specjalnym ograniczeniem. Dostęp do internetu, szerokopasmowy, ale wolny, można by świadczyć przy użyciu innych częstotliwości, nie hamując jednocześnie postępu w wykorzystywaniu nowych możliwości technicznych, tym bardziej że w polskiej wersji amerykańskiego pomysłu nie jest określone (miejmy nadzieję, że tylko na razie), jaka część pojemności nowych sieci byłaby przeznaczona na „bezpłatne” usługi. Porównując zaś te usługi do możliwości, jakie się otwierają po udostępnieniu nowych częstotliwości, można by się również zastanawiać, czy planowany dodatkowy warunek, niezależnie od tego, czy sensowny i efektywny, nie narusza również zasady neutralności technologicznej.

⁵⁷ <http://www.ofcom.org.uk/consult/condocs/2ghzawards/execsummary/>, str. 2/10. Żeby uniknąć nieporozumień wynikających z własnego tłumaczenia, przytaczam oryginalny tekst:

1.5 The market research has identified four main categories of services for which prospective operators have indicated an interest in using these bands.

Advanced mobile telephony services using 3G technologies and their evolutions (UMTS FDD, HSPA and Long Term Evolution) which are optimised for a mix of voice and data traffic. These would allow the further development of mobile telephony and data services currently available in the UK.

Broadband wireless services using WiMAX standards (2005/revision e in particular) or a variant of the 3G family (UMTS TDD) which are optimised for carrying data with Voice over IP (VoIP) calls as one data application. These would allow the delivery of high data rate services to fixed, nomadic or mobile devices.

Mobile multimedia services that could complement cellular or broadband wireless services or be stand-alone services. Using specific additional applications based on MBMS or TDtv for example, services like mobile television could be delivered to cellular or broadband wireless terminals. A service could also be delivered using technologies such as DVB-H or DMB. Any of these technologies could potentially allow the delivery of broadcast content to portable multimedia devices.

Programme Making and Special Events (PMSE) services, primarily for digital video applications (e.g. wireless cameras, temporary links, mobile or portable links), enabling such activities as news coverage and the broadcasting of planned events, for example concerts or football games.

Niezależnie od tego, kto pokryje jakie koszty świadczenia „bezpłatnego” dostępu do internetu (zob. część 4 powyżej) i niezależnie od tego, jak się ocenia sam pomysł z praktycznego punktu widzenia, nie ulega wątpliwości, że wykorzystywanie do tego celu częstotliwości, dla których budowa sieci o danym stopniu pokrycia terytorium kraju jest droższa, a one same mogłyby być użyte do celów, do których zastosowanie innych częstotliwości nie jest optymalne, oznacza z punktu widzenia społecznego obniżkę dobrobytu, czyli po prostu marnotrawstwo ograniczonych zasobów.

Aneks

Tekst projektu decyzji FCC dotyczący wymogu świadczenia usługi bezpłatnego dostępu do internetu:

1. Specifically, we propose to adopt application, licensing, operating, and technical rules for the 2155-2180 MHz band (AWS-3 band), including rules that would:

- Combine the 2155-2175 MHz band with the 2175-2180 MHz band in order to create a 25 megahertz block of spectrum.
- Permit downlink and uplink transmissions throughout the entire 2155-2180 MHz band.
- Adopt a single nationwide license for the 2155-2180 MHz band.
- Adopt open eligibility for the 2155-2180 MHz band.
- Require the licensee to provide free, two-way broadband Internet service including:
 - engineered data rates of at least 768 kbps downstream using up to 25 percent of the licensee's wireless network capacity.
 - an "always on" network-based filtering mechanism.
- Require the licensee to provide for open devices and open applications for its premium service and open devices for its free service.
- Provide an initial license term of ten years and subsequent renewal terms of ten years.
- Require the licensee to provide signal coverage and offer service to: 1) at least 50 percent of the total population of the nation within four years of commencement of the license term and 2) at least 95 percent of the total population of the nation at the end of the 10-year license term.
- Allow licensees to disaggregate, partition, and lease the spectrum.
- Provide that mutually exclusive applications should be resolved through competitive bidding.
- Require AWS-3 mobiles to attenuate out-of-band emissions (OOBE) by $60 + 10\log(P)$ dB outside of the AWS-3 band, and establish a power limit for AWS-3 mobile devices of 23 dBm/MHz equivalent isotropically radiated power (EIRP).
- Require an OOBE limit of $43 + 10\log(P)$ dB for AWS-3 base and fixed downlink stations and a power limit of 1640 watts peak EIRP in non-rural areas and 3280 watts peak EIRP in rural areas.

(str. 2)

(...)

(b) *Use of devices and applications.* Licensees offering service on the 700 C Block and the licensee offering premium or paid services on the AWS-3 Band subject to this section shall not deny, limit, or restrict the ability of their customers to use the devices and applications of their choice on the licensee's network, and the licensee providing free broadband service on the AWS-3 band subject to this section shall not deny, limit, or restrict the ability of their customers to use the devices of their choice on the licensee's network, except:

(1) Insofar as such use would not be compliant with published technical standards reasonably necessary for the management or protection of the licensee's network,

(2) licensees or lessees providing free broadband service required under § 27.1192 of this part shall not deny, limit, or restrict the ability of users to use the devices of their choice on the licensee's or lessee's network, or

(3) As required to comply with statute or applicable government regulation.

(str. 20)

(...)

SPECIAL PROVISIONS GOVERNING THE 2155-2180 MHz BAND

§ 27.1191 Free wireless broadband service requirement in the 2155-2180 MHz band.

(a) *Applicability.* This section shall apply only to an authorization in the 2155-2180 MHz "AWS-3" band.

(b) *Provision of free broadband service.* A licensee (including lessees) offering any service on spectrum subject to this section must utilize up to twenty-five percent of its AWS-3 wireless network capacity to provide free two-way wireless broadband Internet service ("free broadband service") at a minimum engineered data rate of 768 kbps downstream per user.

(1) To the extent that a licensee meets all demand for the free broadband service and is providing such service at a minimum engineered data rate of 768 kbps downstream per user, such licensee can utilize more than seventy-five percent of its wireless network capacity for any other service authorized to operate in this band.

(2) On a per base-station or per market basis, a 2155-2180 MHz licensee will not be required to maintain the minimum data rate when and where meeting additional demand for the free broadband service would require more than twenty-five percent of wireless network capacity. Once demand reaches twenty-five percent of wireless network capacity, a 2155-2180 MHz licensee has the discretion to manage any additional demand for free service using any lawful network management protocol.

(3) Broadband users not required to pay any compensation for any of the broadband services that they receive are considered to receive free broadband service. If a broadband user pays any compensation for any broadband service directly or indirectly affiliated with the licensee, the user does not receive free service. For purposes of this requirement, wireless broadband users receive either free or fee-based service, not both. The compensation paid for broadband service does not include any compensation paid for user/customer equipment. A minimum engineered data rate means that the wireless network is designed, constructed, and implemented to provide meet or exceed the minimum data rate as measured to/from user devices and the AWS-3 licensee's wireless facilities. The minimum engineered data rate is subject to future re-assessments by the Commission, including during the term of the license.

(c) *Availability of free broadband service.* A 2155-2180 MHz licensee must make available free broadband service whenever and wherever the licensee offers any other service that uses AWS-3 spectrum (even if other such services are offered prior to the performance deadlines set forth in § 27.14 for the AWS-3 band).

(d) *Geographic partitioning, spectrum disaggregation, license assignment, and transfer.* A licensee is not restricted from assigning, transferring, partitioning, or leasing 2155-2180 MHz spectrum. In such case, the free broadband requirement would apply to the licensee's or lessee's network in the AWS-3 band.

(e) *User equipment.* A 2155-2180 MHz licensee and/or third party vendor is authorized to determine user/customer equipment pricing, features, and availability, so long as such determinations are reasonable and non-discriminatory and in compliance with Section 27.16.

(f) *Fee-based services.* Subject to the provisions in this section, a 2155-2180 MHz licensee may provide and prioritize fee-based services as set forth in paragraph (b). Users and use of the wireless network for any fee-based service may not be counted towards satisfaction of the requirement to provide free broadband service.

(g) *Fee-based broadband services provided by non-facilities based wholesale customers of a 2155-2180 MHz licensee.* Fee-based broadband services provided by non-facilities based wholesale customers of a 2155-2180 MHz licensee that use such licensee's network capacity is not required to provide free broadband service, although such use of the licensee's network capacity shall be included in any determination of the licensee's compliance with the free broadband service requirement.

(h) *Burden of proof.* Once a complainant sets forth a *prima facie* case that a 2155-2180 MHz licensee is in violation of the free broadband service requirement, such licensee shall have the burden of proof to demonstrate that it is in compliance. Application of the same lawful network management protocol utilized by the licensee to manage fee-based traffic is presumptively reasonable.

1. Add new § 27.1193 to read as follows:

§ 27.1193 Content Network Filtering Requirement.

(a) The licensee of the 2155-2188 MHz band (AWS-3 licensee) must provide as part of its free broadband service a network-based mechanism:

(1) That filters or blocks images and text that constitute obscenity or pornography and, in context, as measured by contemporary community standards and existing law, any images or text that otherwise would be harmful to teens and adolescents. For purposes of this rule, teens and adolescents are children 5 through 17 years of age;

(2) That must be active at all times on any type of free broadband service offered to customers or consumers through an AWS-3 network. In complying with this requirement, the AWS-3 licensee must use viewpoint-neutral means in instituting the filtering mechanism and must otherwise subject its own content—including carrier-generated advertising—to the filtering mechanism.

(b) The AWS-3 licensee must:

(1) inform new customers that the filtering is in place and must otherwise provide on-screen notice to users. It may also choose additional means to keep the public informed of the filtering, such as storefront or website notices;

(2) use best efforts to employ filtering to protect children from exposure to inappropriate material as defined in paragraph (a)(1). Should any commercially-available network filters installed not be capable of reviewing certain types of communications, such as peer-to-peer file sharing, the licensee may use other means, such as limiting access to those types of communications as part of the AWS-3 free broadband service, to ensure that inappropriate content as defined in paragraph (a)(1) not be accessible as part of the service.

(str. 24–26)

(...)

W **Appendix B** (str. 38) FCC podsumowuje, że interesują ją opinie między innymi na następujące tematy:

6. In the *Further Notice*, the Commission also seeks comments on its proposal to require an AWS-3 licensee to provide free, two-way broadband Internet service that includes engineered data rates of at least 768 kps downstream for the average user experience using up to 25 percent of the licensee’s wireless network capacity and an “always on” network-based filtering mechanism.⁵⁸
7. In the *Further Notice*, the Commission seeks comments on its proposal to require the licensee to provide for open devices and open applications for its premium service and open devices for its free service.⁵⁹

⁵⁸ See *Further Notice* at ¶ 1.

⁵⁹ See *Further Notice* at ¶ 1.