


BIULETYN INFORMACYJNY

Nr 1/2007

Usługa hurtowego dostępu do sieci – WLR



W numerze 1/2007 „Biuletynu Informacyjnego” omówiono podstawowe zagadnienia związane z usługą hurtowego dostępu do sieci – WLR (Wholesale Line Rental). Przedstawiono definicję usługi WLR, wskazano wpływ jej wdrożenia na warunki panujące na rynku telekomunikacyjnym, opisano możliwe metody ustalania cen jej świadczenia, z uwzględnieniem wpływu wybranej metody na rozwój konkurencji na poziomie detalicznym i hurtowym, a także zarysowano aktualny status WLR w wybranych krajach Unii Europejskiej, w tym w Polsce.

Opracowanie:

**Zakład Problemów Regulacyjnych
i Ekonomicznych Z-11**

Kierownik Zakładu: mgr Mirosław Fereniec

tel.: (+48) 22 5128 626

faks: (+48) 22 5128 714

e-mail: M.Fereniec@itl.waw.pl

Autor:

dr inż. Sylwester Laskowski

tel.: (+48) 22 5128 230

e-mail: S.Laskowski@itl.waw.pl



Spis treści

1. Definicja usługi WLR	3
2. Wpływ usługi WLR na warunki rynkowe	5
2.1. Klienci	5
2.2. Konkurenci	7
2.3. Konkurencja	9
2.4. Regulacja rynku	10
2.5. Operator zasiedziały	11
3. Metody ustalania cen	11
4. Status usługi WLR w krajach UE	15
5. Status usługi WLR w Polsce	20
Wykaz literatury	24



Usługa hurtowego dostępu do sieci – WLR

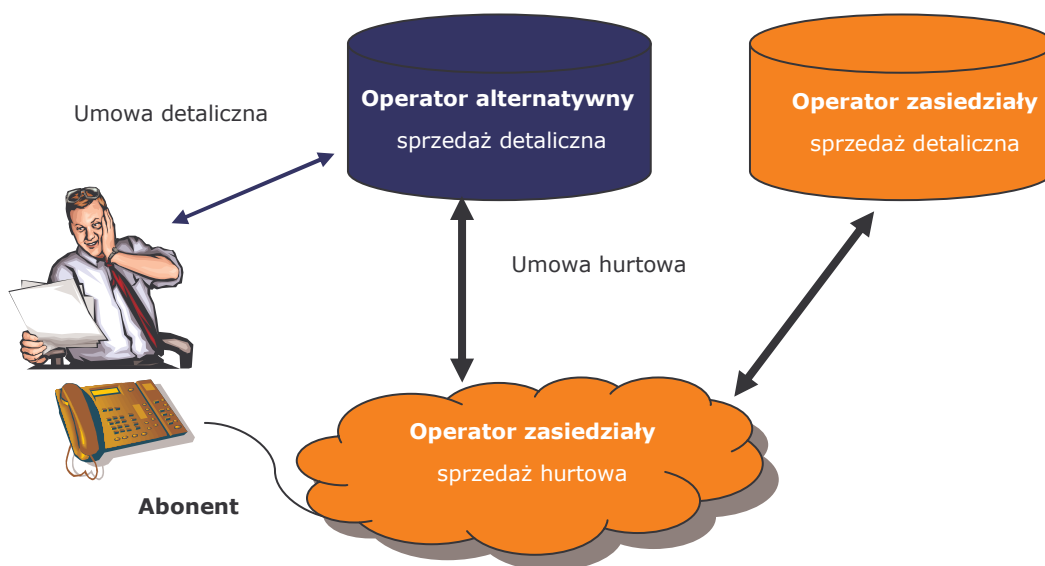
1. Definicja usługi WLR

Usługa hurtowego dostępu do sieci – WLR (*Wholesale Line Rental*) polega na umożliwieniu danemu dostawcy usług świadczenia usługi dostępu do sieci (usługi abonamentowej) użytkownikom końcowym dołączonym do sieci innego operatora. WLR jest swoistą „sprzedażą abonamentu, w celu jego dalszej odsprzedaży”. Sprzedającym jest tu operator, do którego sieci użytkownik końcowy jest fizycznie dołączony, natomiast kupującym – usługodawca przejmujący kontrolę na użytkownikiem na poziomie detalicznym. Z punktu widzenia użytkownika końcowego dostawcą usługi abonamentowej staje się usługodawca korzystający z WLR i z nim bezpośrednio oraz wyłącznie kontaktuje się on w sprawie rozliczeń, czy też kwestii związanych z naprawą usterek.

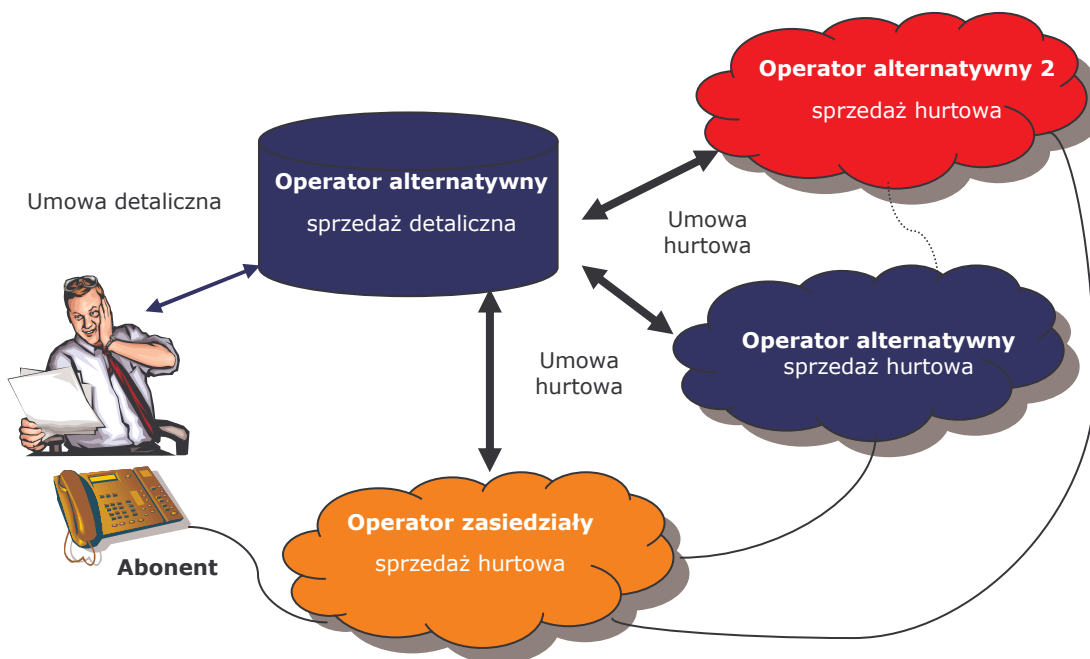
Usługa WLR umożliwia więc alternatywnym usługodawcom dostęp do użytkowników końcowych fizycznie dołączonych do sieci operatora zobowiązanego do jej świadczenia (z reguły jest to operator zasiedziały), bez konieczności budowania alternatywnej infrastruktury sieciowej. W połączeniu z usługą preselekcji (CPS) usługa WLR umożliwia usługodawcom świadczenie użytkownikom końcowym pełnego zestawu usług – zarówno połączeniowych (opartych na CPS), jak i dostępowych (z wykorzystaniem WLR).

Usługa WLR wprowadza konkurencję na poziomie usługowym w ramach sieci dostępowej operatora zasiedziałego. Jest to jednakże dla usługodawców rozwiązanie prostsze, niż usługa dostępu do uwolnionej pętli lokalnej (LLU), bowiem usługodawcy nie muszą budować własnej sieci do poziomu przełącznicy głównej (MDF). Korzystanie z WLR wymaga jedynie połączenia sieci na poziomie międzycentralowym, jeżeli usługa abonamentowa ma stanowić dla usługodawcy uzupełnienie pakietu usług połączeniowych, które świadczy z wykorzystaniem preselekcji. W szczególnym przypadku, jeśli usługodawca przyjmie pozycję jedynie odsprzedażącego usługi (zarówno połączeniowe, jak i dostępowe), może nie mieć wcale własnej sieci.

Wyróżnia się dwa rodzaje usługi WLR, tj. **odsprzedaż prostą** i **odsprzedaż złożoną**, w zależności od tego, czy usługi połączeniowe są realizowane w sieci operatora zasiedziałego, czy też operatora alternatywnego. W ramach wariantu odsprzedaży prostej (rys. 1) zarówno usługi dostępowe, jak i usługi połączeniowe są wykonywane w sieci operatora zasiedziałego. W przypadku odsprzedaży złożonej (rys. 2) operator zasiedziały oferuje jedynie dostęp do użytkownika końcowego, natomiast usługi połączeniowe są realizowane z wykorzystaniem infrastruktury sieciowej operatora alternatywnego. W tym wariantcie usługa WLR jest traktowana jako uzupełnienie usługi preselekcji CPS.



Rys. 1. Odsprzedaż prosta



Rys. 2. Odsprzedaż złożona

W ramach odsprzedaży złożonej WLR stanowi usługę komplementarną względem usługi preselekcji. Operator alternatywny może wykupić na zasadach hurtowych abonament od operatora zasiedziałego, a następnie odsprzedawać go użytkownikom-

wi końcowemu (abonentowi) i wystawiać mu fakturę, uwzględniającą zarówno usługi połączeń, jak i abonament. W przypadku gdy abonent będzie realizował usługi połączenia wyłącznie za pośrednictwem operatora alternatywnego, otrzyma tylko jedną fakturę. Usługi selekcji i preselekcji zostały pomyślane jako alternatywa dla realizowanych przez operatora-właściciela połączeń międzystrefowych, międzynarodowych i do sieci komórkowych, dlatego też na potrzeby efektywnego wdrożenia usługi WLR jest konieczne uruchomienie również preselekcji na poziomie lokalnym tak, aby abonent miał możliwość „całkowitego” przejścia do operatora-konkurenta.

Usługa WLR jest dla operatorów alternatywnych rozwiązaniem tańszym niż usługa LLU, ponieważ nie muszą oni rozbudowywać swojej sieci do poziomu przełącznicy MDF. Wystarczy jedynie połączenie na poziomie międzycentralowym (*interconnection*). Usługa WLR jest zatem usługą **substytucyjną** względem LLU – operator-konkurent decyduje się na oferowanie abonamentu albo za pośrednictwem WLR, albo LLU. Usługa WLR jest jednakże usługą droższą niż LLU, z punktu widzenia opłaty, jaką powinien uiszczać operator alternatywny operatorowi zasiedzialemu. Wynika to z tego, że w przypadku WLR do realizacji połączenia przez sieć operatora alternatywnego jest angażowana większa część sieci operatora zasiedzialego.

Oferowanie abonamentu z wykorzystaniem WLR zwiększa konkurencję na poziomie usług, natomiast oferowanie abonamentu opartego na LLU zwiększa konkurencję na poziomie infrastruktury. Wejście na rynek telefonicznych usług dostępowych z wykorzystaniem WLR – jako rozwiązanie tańsze i mniej ryzykowne – może poprzedzać wejście oparte na LLU. Dlatego można również mówić, że usługa WLR jest usługą **komplementarną** względem LLU.

2. Wpływ usługi WLR na warunki rynkowe

Na podstawie przeprowadzonych w różnych ośrodkach badawczych analiz teoretycznych można stwierdzić, że usługa WLR:

- poprawia sytuację klientów,
- poprawia pozycję konkurencyjną konkurentów,
- wzmacnia konkurencję,
- pomaga organom regulacyjnym w deregulacji rynku,
- osłabia pozycję operatora zasiedzialego na poziomie detalicznym i wzmacnia na poziomie hurtowym.

2.1. Klienci

Koszty wejścia na rynek usług dostępowych są bardzo wysokie, dlatego klienci nie mają zbyt dużej możliwości wyboru dostawcy usług. Nie rezygnując z telefonów

stacjonarnych i używając telefonów komórkowych jedynie do odbierania połączeń, klienci prywatni i mali klienci biznesowi mają w zasadzie jedynie możliwość korzystania z usług operatora zasiedziałego.

Jeżeli koncepcja WLR zostanie zaakceptowana na rynku, może ona potencjalnie zapewnić wszystkim klientom prywatnym i biznesowym wybór w zakresie usług dostępowych, co już samo w sobie może stanowić jedyną, największą lub jedną z największych korzyści dla klienta płynących z konkurencji.

Poza możliwością dokonywania wyboru, klienci otrzymują dzięki WLR następujące korzyści.

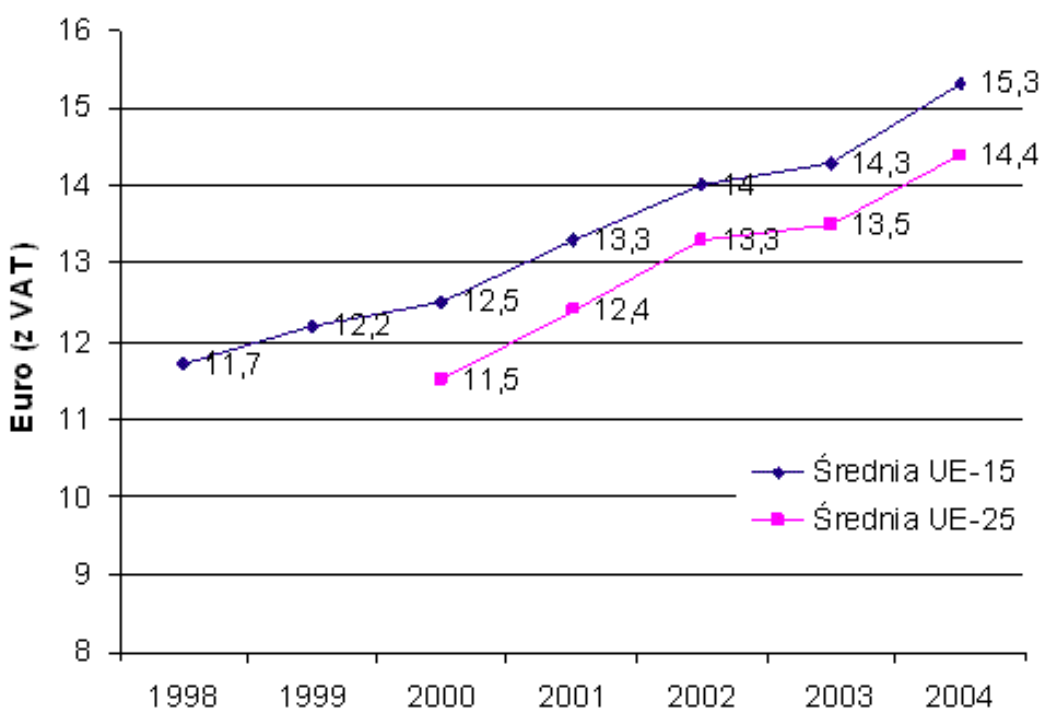
- 1. Oszczędność na kosztach transakcji.** Klienci oszczędzają na kosztach transakcji, wybierając dostawcę usług telefonicznych. Bez WLR klienci, którzy nie kupują wszystkich usług od operatora zasiedziałego, są obsługiwani przez co najmniej dwóch usługodawców.
- 2. Możliwość dokonywania bardziej racjonalnych porównań.** Uwzględnienie usługi abonamentowej w ofertach dostawców usług ułatwia klientom porównywanie tych ofert z ofertami operatora zasiedziałego. W szczególności dotyczy to coraz powszechniejszych ofert wiązanych, zawierających w ramach opłaty abonamentowej określoną liczbę „darmowych” minut na usługi połączeniowe.
- 3. Możliwość otrzymywania tylko jednego rachunku.** Usługa WLR umożliwia klientom, którzy chcą odejść od operatora zasiedziałego, otrzymywanie jednego rachunku zawierającego zarówno koszt usług dostępowych, jak i koszty połączeń. Klienci nie muszą już pamiętać o płaceniu (co najmniej) dwóch rachunków. Możliwość taka nie tylko powoduje oszczędności na kosztach transakcji, ale także pozwala na znacznie efektywniejszą alokację i kontrolę budżetu na usługi telekomunikacyjne. Badania opinii klientów wykazały, że otrzymywanie dwóch rachunków telefonicznych to poważny czynnik odstraszaający klientów od korzystania z efektów konkurencji¹. Otrzymywanie dwóch rachunków jest kosztem zmiany usługodawcy ponoszonym przez klientów i powstrzymującym ich od korzystania z możliwości, jakie daje istnienie konkurencji; koszt ten zostaje do pewnego stopnia ograniczony przez WLR.
- 4. Obniżenie opłat abonamentowych.** Przewiduje się, że wprowadzenie WLR powinno przyczynić się do obniżenia opłat abonamentowych. Na przestrzeni lat 2000–2004 średnia ważona opłat abonamentowych (w wartościach nominalnych) dla 25 krajów UE wzrosła o 25% (rys. 3). Uwzględniając wyłącznie

¹ Według badań przeprowadzonych przez irlandzkiego regulatora ODTR (aktualnie ComReg), 50% klientów powracających ponownie do sieci operatora zasiedziałego (Eircom) jako główny powód tego faktu podawało niechęć do płacenia dwóch rachunków. Szczególnie newralgicznym momentem były błędy związane z billingowaniem.

W wyniku procesu konsultacyjnego Oftef (aktualnie Ofcom) stwierdził, że brak możliwości zaoferowania jednego rachunku telefonicznego dla klientów przez większość podmiotów konkurujących stanowi znaczącą przeszkodę dla konkurencji. Ponadto WLR może także wywierać dodatkową odgórną presję na ceny połączeń.

kraje UE-15, na przestrzeni lat 1998–2004 wzrost ten wyniósł 30%. Spowodowane to było zapewne procesem równoważenia taryf za usługi lokalne, międzystrefowe i międzynarodowe tak, aby precyzyjniej odzwierciedlały one rzeczywistą wielkość ponoszonych kosztów. Przypuszczać można jednak, że skala tego wzrostu znajduje swe uzasadnienie również w braku konkurencji na rynku świadczenia usług abonamentowych. Na rynkach poddanych regułom konkurencji ceny systematycznie malały. Dla 25 krajów UE średnia z cen za usługi krajowe zmalała na przestrzeni lat 2000–2004 o 31%. Dla połączeń międzynarodowych spadek ten wyniósł 40% dla klientów indywidualnych i 36% dla klientów biznesowych. Ceny połączeń lokalnych malały w nieznacznym zakresie.

Rys. 3. Średnia z opłat abonamentowych pobieranych przez operatorów



zasiedziały w latach 1998–2004 [9]

2.2. Konkurenci

Przewiduje się, że wdrożenie usługi WLR może mieć zróżnicowany wpływ na grupy podmiotów konkurujących i rynki telekomunikacyjne. Z reguły rozpatruje się wpływ WLR na sytuację operatorów: CPS, sieci komórkowych, sieci kablowych i ULL.

Operatorzy CPS. Po wprowadzeniu WLR operatorzy CPS będą mieli do dyspozycji na rynkach usług dostępowych dodatkowe możliwości prowadzenia

działalności. Poprawi się ich pozycja konkurencyjna na rynkach połączeń. Ponadto, ze względu na nową możliwość wiązania ofert na usługi dostępne i połączenia, a co się z tym wiąże możliwość proponowania kompleksowej oferty, poprawi się ich ogólna pozycja konkurencyjna wobec operatora zasiedziałego, a także rentowność jako podmiotów konkurujących.

Operatorzy sieci komórkowych. W tym przypadku nie można dostrzec żadnego znaczącego wpływu WLR na działalność operatorów sieci komórkowych. Nie zmieni się substytucyjność między usługami dostępowymi w telefonii stacjonarnej i komórkowej, ponieważ konkurencja w zakresie usług dostępowych głosowej telefonii stacjonarnej nie ma wpływu na podstawowe czynniki, decydujące o wyborze między stacjonarną a komórkową linią dostępową. Z pewnością jednak WLR spowoduje nieznaczące wzmocnienie ogólnej pozycji konkurencyjnej sieci stacjonarnych względem sieci komórkowych.

Jeśli rozważyć jednak wariant, w którym operatorzy sieci komórkowych wejdą na rynek dostępowych usług stacjonarnych, wówczas można przypuszczać, że ich ogólna pozycja może ulec radykalnemu wzmocnieniu. Mając do dyspozycji usługi sieci stacjonarnych w połączeniu ze standardowymi usługami sieci komórkowych, operatorzy tych sieci, korzystając z WLR, będą mogli przygotować bardzo atrakcyjne propozycje usługowe i taryfowe.

Operatorzy sieci kablowych. Wpływ WLR na sytuację operatorów sieci kablowych jest analogiczny, jak w przypadku operatorów sieci komórkowych i zależy od tego, czy operatorzy sieci kablowych staną się beneficjentami usługi WLR. Jeśli nie, wprowadzenie WLR wzmocni pozycję technologii PSTN (*Public Switched Telephone Network*) względem technologii sieci kablowych, z korzyścią dla operatorów standardowych sieci telekomunikacyjnych. Jeśli jednakże operatorzy sieci kablowych staną się beneficjentami usługi WLR, wówczas szala korzyści przechyli się na ich stronę, wsparta zestawem zarówno usług sieci kablowych, jak i sieci PSTN.

Operatorzy ULL. W zależności od przyjętego scenariusza usługa WLR stanowi względem LLU usługę komplementarną lub substytucyjną. WLR jest względem LLU usługą komplementarną w tym sensie, że wejście na dany rynek z ofertą na świadczenie usług z wykorzystaniem WLR może poprzedzać inwestycję infrastrukturalną i przejście na model świadczenia usług oparty na ULL. Dlatego wprowadzenie WLR wzmocni pozycję operatorów ULL, dając im możliwość rozeznania popytu i zgromadzenia odpowiedniej bazy klientów, a przez to zmniejszając ryzyko inwestycyjne związane z budową własnej sieci. WLR jest jednakże usługą substytucyjną względem LLU, ponieważ usługa dostępu jest świadczona albo z wykorzystaniem WLR, albo LLU.

W szczególności więc operatorzy ULL doświadczą konkurencji ze strony operatorów oferujących swe usługi oparte na usłudze WLR (niezależnie czy sami z niej korzystają, czy nie).

2.3. Konkurencja

Świadczone przez operatora zasiedziałego usługi WLR umożliwiają alternatywnym usługodawcom kupowanie na zasadach hurtowych usługi abonamentowej, a następnie odsprzedawanie jej po cenie detalicznej użytkownikom końcowym. WLR wprowadza więc konkurencję na poziomie usług w ramach jednej, już istniejącej infrastruktury sieci dostępowej operatora zasiedziałego; usługi świadczone w ramach sieci operatora zasiedziałego (choć nie koniecznie przez niego) stają się konkurencyjne – poszczególni usługodawcy (w tym operator zasiedziały) walczą między sobą o dostęp, do już dołączonych do sieci użytkowników.

Użytkownicy końcowi są zainteresowani zakupem całego pakietu usług, zatem umożliwienie świadczenia usługi abonamentowej wraz ze świadczonymi dotychczas, opartymi na CPS, usługami połączeniowymi, zwiększa konkurencyjność tych ostatnich. W efekcie zwiększenie konkurencyjności na poziomie usług dostępowych, zwiększa również konkurencyjność na poziomie usług połączeniowych. W ostateczności więc, całościowo rzecz ujmując, w wyniku wprowadzenia WLR rynek na poziomie usługowym staje się bardziej konkurencyjny.

Rozważenia wymaga także wpływ WLR na rozwój konkurencji na poziomie infrastrukturalnym. W przypadku użytkowników już dołączonych do sieci odpowiedź jest prosta: WLR umożliwi alternatywnym usługodawcom dostęp do nich bez konieczności budowania alternatywnej infrastruktury. W tym sensie, jeśli tylko cena WLR nie jest zbyt wysoka, motywacja do rozbudowy własnej sieci będzie silnie osłabiona², w efekcie czego będzie zahamowany rozwój konkurencji na poziomie infrastrukturalnym. Ocena tego faktu tylko sporadycznie będzie negatywna, bowiem w powielaniu istniejącej infrastruktury ze społecznego punktu widzenia jest sens niewielki. Ponadto może zajść sytuacja odwrotna: jeśli aktualna infrastruktura jest niskiej jakości (np. kable miedziane będą w miejscu, gdzie oczekuje się jakości, którą mogą zapewnić jedynie kable światłowodowe), WLR zwiększy szansę, że rozwój infrastruktury będzie poddany zasadom konkurencji, bowiem alternatywny usługodawca, korzystający z WLR, będzie mógł ocenić wielkość popytu na świadczone usługi, co zmniejszy ryzyko podjęcia przyszłościowych inwestycji. W efekcie WLR wzmocni konkurencję również na poziomie infrastrukturalnym.

² Jedynie osłabiona, bowiem świadczenie usługi z wykorzystaniem własnej sieci zawsze pozostanie atrakcyjną opcją, ze względu na większą możliwość kształtowania szczegółowych cech usługi.

Pozostaje jeszcze pytanie, jak wpłynie WLR na rozwój infrastruktury w miejscach, gdzie jej obecnie brak. Odpowiedź na to pytanie zależy od wysokości ceny usługi WLR. Jeśli cena za WLR (hurtowa cena abonamentu) będzie zbyt niska, operatorom nie będzie się opłacało rozbudowywać swojej sieci, jeśli będą mieli świadomość, że usługi na jej bazie będzie świadczyć kto inny. Jeśli jednak cena WLR będzie dostatecznie wysoka (pokrywająca poniesione koszty i zapewniająca odpowiednią marżę zysku), motywacja do rozbudowy sieci wzrośnie, bowiem atrakcyjna będzie zarówno działalność na poziomie detalicznym (sprzedaż usług użytkownikom końcowym), jak i działalność ograniczająca się do sprzedaży na poziomie hurtowym (sprzedaż usług innym usługodawcom).

2.4. Regulacja rynku

Promowanie efektywnej konkurencji jest jednym z istotnych celów działalności regulacyjnej. W świetle wcześniejszych ustaleń należy więc uznać, że WLR w sposób bezpośredni sprzyja realizacji tego celu: właściwie zaaranżowana usługa WLR poprawia konkurencyjność rynku zarówno na poziomie detalicznym, jak i hurtowym.

Efektywna konkurencja wytwarza bodźce do optymalizacji podejmowanych działań i ogranicza możliwość stosowania praktyk dyskryminujących. To zmniejsza potrzebę ingerencji ze strony regulatora. W szczególności zmniejsza się potrzeba kontroli przedstawianych przez operatorów ofert detalicznych i formułowanych w nich struktur taryfowych. W ostateczności zatem wdrożenie WLR będzie sprzyjać procesowi deregulacji rynku.

Jeżeli operatorom CPS umożliwi się oferowanie usług dostępowych przez WLR, organ regulacyjny może rozluźnić niektóre środki kontroli cen. Dzięki istnieniu WLR konkurujące podmioty mogą wiązać oferty usług dostępowych i połączeń tak, jak czyni to operator zasiedziały. Mogą w ten sposób obsługiwać opcjonalne plany taryfowe. Organ regulacyjny może wówczas z mniejszą rezerwą odnosić się do antykonkurencyjnych następstw takich struktur cenowych.

Ogólnie rzecz biorąc, wzmacniając pozycję konkurencyjną oraz poziom konkurencji na rynku połączeń – a w pewnym stopniu także na rynku usług dostępowych – organ regulacyjny może całkowicie pozostawić ceny detaliczne siłom rynku, a przynajmniej mógłby taką strategię wypróbować. Irlandzki organ regulacyjny umożliwił operatorowi Eircom oferowanie bardziej elastycznych taryf detalicznych oraz ofert wiązanych na minuty połączeń w różnych planach taryfowych. Zezwolił na takie rozluźnienie środków kontroli cen detalicznych w zamian za wprowadzenie w pełni funkcjonalnego WLR. Stosując podobną strategię, brytyjski organ regulacyjny Ofcom uzgodnił z BT rozluźnienie kontroli cen detalicznych w zamian za udostępnienie przez BT klientom prywatnym oferty WLR, która spełniała kryteria testu „zdadności do użycia w określonym celu” (*fit for purpose*) i była szeroko wykorzystywana przez konkurentów.

2.5. Operator zasiedziały

Zasadniczy wpływ wprowadzenia usługi WLR na pozycję rynkową operatora zasiedziałego jest oczywisty: WLR jest instrumentem stosowanym w celu wzmocnienia konkurencyjności rynku, co w sposób bezpośredni musi prowadzić do osłabienia pozycji operatora zasiedziałego. Bliższa analiza wskazuje jednak, że w rzeczywistości wpływ WLR na pozycję rynkową operatora zasiedziałego jest różny, w zależności czy dotyczy poziomu detalicznego, czy poziomu hurtowego jego działalności.

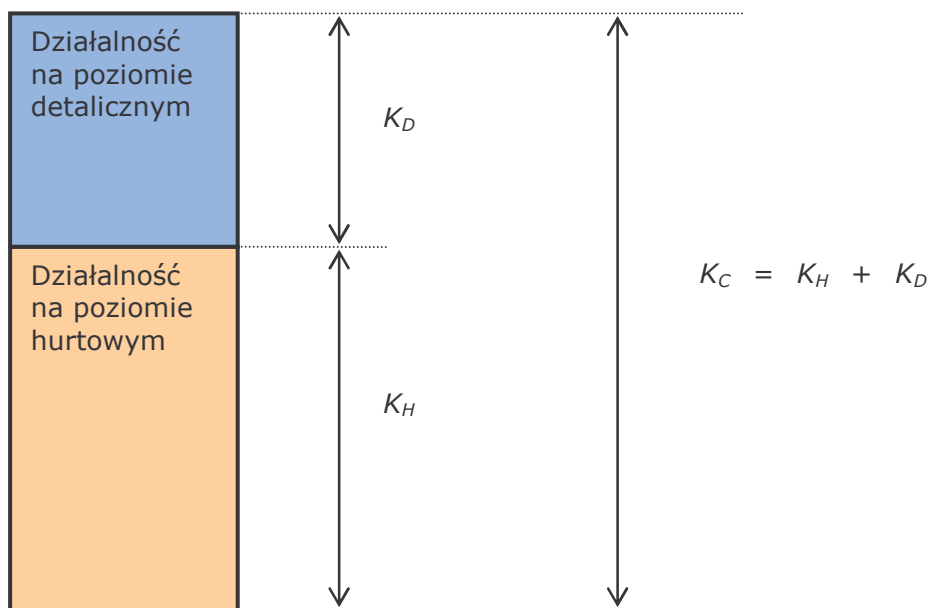
W przypadku poziomu detalicznego działalności operatora zasiedziałego wprowadzenie obowiązku świadczenia usługi WLR, na warunkach gwarantujących efektywne wejścia na rynek podmiotów konkurencyjnych, musi prowadzić w sposób nieunikniony do utraty części udziału w rynku. Dzieć się to będzie zasadniczo na rzecz usługodawców CPS, którzy dzięki usłudze WLR zyskają możliwość tworzenia kompleksowej oferty dla przyszłych klientów. W wyniku rozwoju konkurencji na poziomie detalicznym zapewne zostanie osłabiona pozycja operatora zasiedziałego zarówno na rynku dostępu, jak i na rynku połączeń.

W przypadku rynku hurtowego wpływ WLR na sytuację operatora zasiedziałego zależy od poziomu ceny hurtowej. Jeśli cena za usługę WLR jest ustalona na poziomie znacznie przewyższającym poziom kosztów hurtowych efektywnie działającego operatora, można się spodziewać pewnego wzrostu konkurencyjności na poziomie infrastrukturalnym, przez nowe wejścia na ten rynek podmiotów zainteresowanych przejęciem powstałej w ten sposób marży. Jeśli cena za usługę WLR nie będzie znacząco przekraczać poziomu kosztów hurtowych efektywnie działającego operatora, na rynku hurtowym będzie zachowane *status quo*.

Równolegle z opisanymi zależnościami można spodziewać się pozytywnego wpływu wzmocnionej konkurencji na poziomie detalicznym na wyniki operatora zasiedziałego na poziomie hurtowym. Wprowadzenie WLR zmniejsza ryzyko podejmowania inwestycji infrastrukturalnych każdego z graczy (a więc i operatora zasiedziałego), bowiem zwiększa się liczba podmiotów zainteresowanych nabyciem produktu hurtowego (dostawców usług detalicznych). Wzmocnienie konkurencji na poziomie detalicznym pozytywnie wpłynie również na ogólną pozycję usług sieci stacjonarnej względem usług sieci kablowych i komórkowych.

3. Metody ustalania cen

Oferowany użytkownikowi końcowemu produkt (usługa dostępu do sieci – abonament) jest wynikiem działalności na poziomie hurtowym i detalicznym. Całkowity koszt (K_C) wytworzenia produktu końcowego można interpretować jako sumę kosztów na poziomie hurtowym (K_H) i kosztów na poziomie detalicznym (K_D) – por. rys. 4.



Rys. 4. Koszt całkowity (K_C) wytworzenia produktu, jako suma kosztów działalności na poziomie hurtowym (K_H) i detalicznym (K_D)

Użytkownik końcowy nabywa produkt po cenie detalicznej (C_D), odpowiadającej całkowitemu kosztowi jej wytworzenia ($C_D = K_C$). Cena detaliczna (C_D) jest sumą ceny za realizację produktu na poziomie hurtowym ($C_H = K_H$) oraz związanej z działalnością na poziomie detalicznym marży ($M_D = K_D$):

$$C_D = C_H + M_D.$$

Zgodnie z tym cenę za produkt hurtowy (C_H) można ustalić, stosując dwie metody:

- 1) ustalenie ceny za produkt hurtowy na poziomie kosztów ponoszonych w związku z działalnością na poziomie hurtowym:

$$C_H = K_H;$$

- 2) ustalenie ceny za produkt hurtowy na zasadzie „cena detaliczna minus marża” (*retail minus*):

$$C_H = C_D - M_D.$$

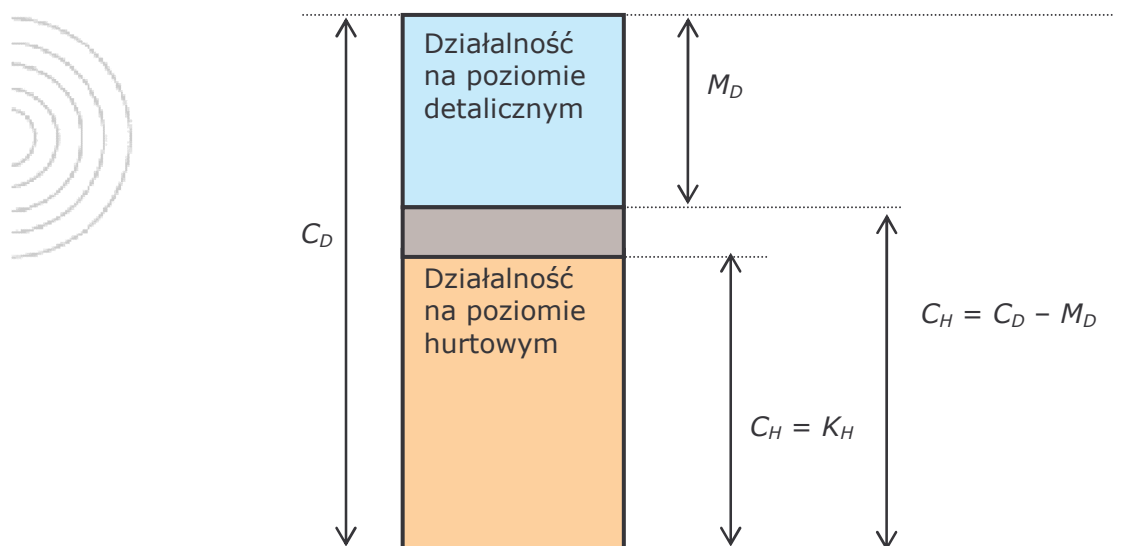
W przypadku ustalania cen za świadczenie usługi WLR obie metody prowadzą do takich samych rezultatów pod warunkiem, że cena detaliczna w rzeczywistości od-

powiada sumie kosztów na poziomie hurtowym i detalicznym. Jeśli tak nie jest, obie metody dają różne rezultaty.

Warto rozważyć dwie sytuacje:

- 1) cena detaliczna dla użytkownika końcowego została ustalona powyżej kosztów całkowitych wytworzenia produktu ($C_D > K_C$);
- 2) cena detaliczna dla użytkownika końcowego została ustalona poniżej kosztów całkowitych wytworzenia produktu ($C_D < K_C$).

Jeżeli ceny użytkownika końcowego przewyższają koszty, stosowanie zasady ustalania cen WLR na podstawie kosztów prowadzi do uzyskania niższej ceny hurtowej niż z zastosowaniem zasady „cena detaliczna minus marża” (rys. 5).

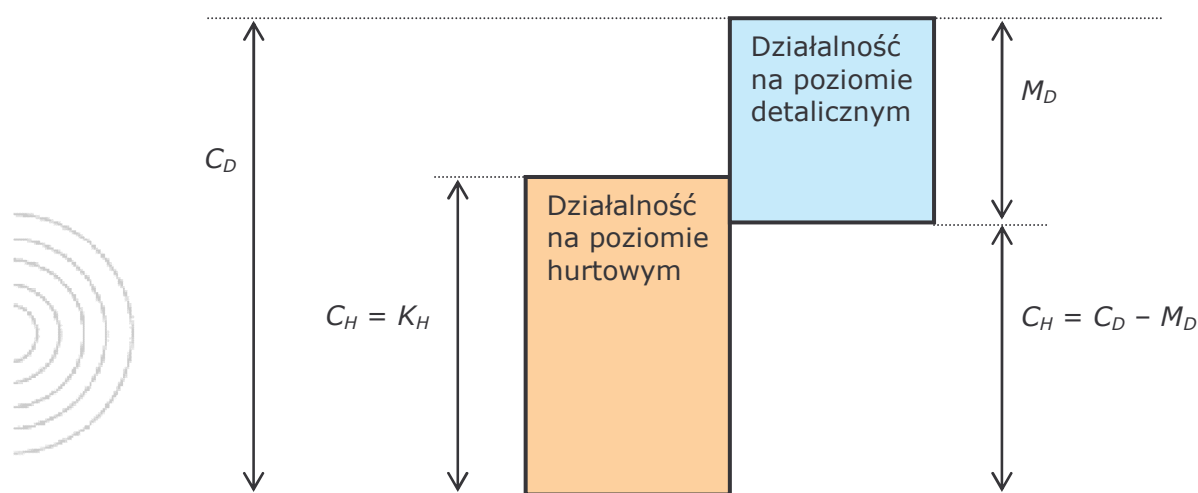


Rys. 5. Wpływ metody ustalania ceny produktu hurtowego na jej wartość, gdy cena detaliczna użytkownika końcowego przewyższa koszty $C_D > K_C$

Wnioski będą przeciwne, gdy ceny dla użytkownika końcowego są ustalone poniżej kosztów. W tej sytuacji stosowanie zasady ustalania cen WLR na podstawie kosztów prowadzi do uzyskania wyższej ceny hurtowej niż z zastosowaniem zasady „cena detaliczna minus marża” (rys. 6).

Widać więc, że w przypadku gdy cena detaliczna przewyższa poziom kosztów całkowitych ($C_D > K_C$), cena hurtowa wyznaczona na podstawie formuły „cena detaliczna minus marża” ($C_H = C_D - M_D$) jest wyższa, niż cena oparta na kosztach działalności na poziomie hurtowym ($C_H = K_H$). A zatem w tym przypadku metoda oparta na formule „cena detaliczna minus marża” silnie preferuje działalność na poziomie hurtowym niż detalicznym. Metoda oparta na kosztach działalności hurtowej ($C = K_H$) silnie preferuje działalność na poziomie detalicznym, dając możliwość ustalenia większej marży ($M_D \geq K_D$).

Niezależnie od wyboru metody ustalania ceny hurtowej działalność na obu poziomach (detalicznym i hurtowym) jest rentowna. Co więcej, w przypadku gdy cena detaliczna przekracza wysokość kosztów całkowitych, na rynek mogą wejść również usługodawcy świadczący swoje usługi w sposób nieefektywny: na rynek detaliczny gdy $C_H = K_H$ lub na rynek hurtowy gdy $C_H = C_D - M_D$.



Rys. 6. Wpływ metody ustalania ceny produktu hurtowego na jej wartość, gdy cena detaliczna użytkownika końcowego jest ustalona poniżej kosztów $C_D < K_C$

W przypadku gdy cena detaliczna jest ustalona poniżej kosztów całkowitych ($C_D < K_C$) trudno twierdzić, że któraś z metod ustalania ceny hurtowej preferuje działalność na danym rynku. Trzeba raczej mówić o dyskryminacji działalności na danym rynku, bowiem w zależności od wybranej metody ustalania ceny na rynku hurtowym, działalność na jednym z rynków okaże się nierentowna.

Jeżeli cena detaliczna została ustalona poniżej kosztów całkowitych, cena hurtowa wyznaczona na podstawie formuły „cena detaliczna minus marża” ($C_H = C_D - M_D$) jest niższa, niż cena oparta na kosztach działalności na poziomie hurtowym ($C_H = K_H$). Cena ta zatem nie pokrywa kosztów działalności na poziomie hurtowym. Działalność ta jest więc dyskryminowana. Analogicznie, zostaje dyskryminowana działalność na poziomie detalicznym, gdy cena usługi hurtowej zostanie ustalona na poziomie kosztów ($C_H = K_H$). W tym przypadku dostępna wysokość marży detalicznej jest mniejsza niż koszt działalności na poziomie detalicznym ($M_D = C_D - C_H < C_D$).

4. Status usługi WLR w krajach UE

Poniżej opisano status usługi WLR w wybranych krajach Unii Europejskiej (por. też tabl. 1).

Dania. Prekursorem usługi WLR na rynku europejskim jest Dania. Dyskusje na temat WLR rozpoczęły się w okresie tworzenia prawa telekomunikacyjnego w 1998 r. Usługa WLR została wprowadzona przez NRA już w 1999 roku w ramach przepisów dotyczących połączeń sieci. Firma TeleDanmark zaczęła oferować usługi WLR w ofercie podstawowej na przełomie 1999/2000 roku. Cenę za WLR obliczano na podstawie zasady „cena detaliczna minus marża”, a rabat ustalono na poziomie 21%. Od czasu wprowadzenia WLR na rynku duńskim stosunkowo mocno zyskała na znaczeniu konkurencja w zakresie usług dostępowych. Operatorzy alternatywni w 2004 roku mieli w przybliżeniu 580 000 linii lub też 16% całego rynku usług dostępowych. Zdecydowana większość dostępu do tych linii była oparta na usłudze WLR.

Specyfikacja produktu WLR w Danii oraz dostępu usługodawców do systemu zamówień operatora zasiedziałego zostały utworzone w ramach branżowej grupy roboczej. Rezultaty i propozycje wynikające z prac grupy zostały zatwierdzone przez NRA. Świadczenie produktów WLR nie było jednak w Danii sprawą najwyższej wagi. Dlatego też organ regulacyjny, w celu złagodzenia skutków wprowadzenia WLR, nie był zmuszony do wprowadzania systemu bodźców zachęcających ani rozluźniania kontroli cen detalicznych.

Norwegia. W 2001 roku norweski operator zasiedziały (Telenor) złożył usługodawcom hurtową ofertę wiążaną, składającą się z połączeń i abonamentu do odsprzedaży. Produkt ten okazał się dla operatorów CPS nieinteresujący. Klienci korzystający z usług operatora CPS otrzymywali dwa rachunki: rachunek za wykonywanie połączeń wystawiał operator CPS, za abonament zaś musieli płacić spółce Telenor. Norweski regulator (NPT) oraz urząd regulacji konkurencji uznali wiązany produkt hurtowy za niekonkurencyjny. W konsekwencji zasady braku dyskryminacji między innymi usługodawcami a detaliczną jednostką spółki, Telenor musiał zaoferować abonament jako usługę hurtową w formie nie powiązanej. NPT podjął decyzję w sprawie odsprzedaży w październiku 2001 roku i nakazał spółce Telenor przedstawienie oferty standardowej. Podstawową zasadą w Norwegii miało być wycenianie WLR na podstawie kosztów. Ceny abonamentów nie były w pełni zrównoważone, zatem do wyceny zastosowano zasadę „cena detaliczna minus marża”, co pozwoliło uniknąć potencjalnie możliwego zjawiska zawężania marży (*margin squeeze*) usługodawców. Dla cen hurtowych ustalono rabat na poziomie 16%³. Rabat został określony na podstawie możliwych do zaoszczędzenia kosztów marketingu, billingu, obsługi klienta itd., wyliczonych przez spółkę Telenor. Do 30 czerwca 2004 roku z abonamentu oferowanego na bazie WLR korzystało 246 026 abonentów (ok. 12,2%).

³ W niektórych opracowaniach podaje się wartość 18%.

Tabl. 1. Status usługi WLR w wybranych krajach UE [25]

Kraj	Rynek właściwy	Sposób ustalania ceny	Komentarz
Austria	M 1 i 2	Cena detaliczna minus marża	Decyzja z 20 grudnia 2004 r.
Belgia	M 1 i 2	Cena detaliczna minus marża	Decyzja z 27 czerwca 2006 r.
Dania	M 8	Cena detaliczna minus marża	Decyzja z 6 października 2005 r. (usługa dostępna od 2000 r.)
Francja	M 8	Cena detaliczna minus marża	Wrzesień 2005 r. – oferta WLR opublikowana przez FT Marzec 2006 r. – opracowanie przez ARCEP projektu decyzji notyfikowanego do KE na temat taryf i aspektów technicznych dotyczących oferty WLR FT 12 kwietnia 2006 r. – zamknięcie przez KE pierwszego etapu postępowania bez uwag
Grecja	M 1 i 2	Cena detaliczna minus marża	27 lipca 2006 r. – przekazanie przez EETT do konsultacji projektu decyzji dotyczącej analizy rynku 1 i 2
Holandia	M 1 i 2	Cena detaliczna minus marża	Projekt decyzji notyfikowany do KE w czerwcu 2006 r. Usługa dostępna od grudnia 2005 r.
Irlandia	M 1 i 2	Cena detaliczna minus marża	17 sierpnia 2006 r. – wznowienie przez ComReg konsultacji w sprawie nałożenia obowiązku świadczenia usługi WLR Usługa dostępna od 20 lutego 2004 r. (SB-WLR)
Luksemburg	M 1 i 2	Cena detaliczna minus marża	Propozycja w dokumencie konsultacyjnym z 16 sierpnia 2006 r.
Norwegia	M 1 i 2	Cena detaliczna minus marża	Decyzja z kwietnia 2006 r. Produkt o zbliżonym składzie i użyteczności, dostępny od 2001 r.
Portugalia	M 1 i 2	Cena detaliczna minus marża	Oferta dostępna od maja 2006 r.
Szwecja	M 1 i 2	Cena detaliczna minus marża	Decyzja z 18 lutego 2005 r. Oferta opublikowana 18 maja 2005 r.
UK	Rynki spoza rekomendacji	Cena oparta na kosztach działalności na rynku hurtowym	2002 r. – wprowadzenie usługi WLR 24 stycznia 2006 r. – ostatnia decyzja Ofcom dotycząca cen za WLR
Włochy	M 1 i 2	Cena detaliczna minus marża	Decyzja z 20 stycznia 2006 r.

Austria. Po ponad dwóch latach nieudanych negocjacji i postępowania przed urzędami regulacyjnymi 10 grudnia 2003 roku Telekom Austria złożył propozycję w zakresie świadczenia WLR. W odpowiedzi komisja nadzoru telekomunikacyjnego zdecydowała 15 grudnia 2003 roku o zakończeniu postępowania. Kilka dni później Telekom Austria wycofał swą propozycję dotyczącą WLR, tłumacząc to zmianą wysokości kosztów wynikających z faktu, że koszty wdrożenia, szacowane po raz pierwszy w 2003 roku, uległy podwyższeniu. Po wznowieniu postępowania Telekom Austria w dniu 24 maja 2004 roku ponownie przedłożył ofertę z grudnia 2003 roku. Oferta ta została zatwierdzona przez austriackiego regulatora w listopadzie 2004 roku.

Cena WLR została ustalona na podstawie zasady „cena detaliczna minus marża” ze średnim rabatem na poziomie 12%, przy czym najniższa stawka rabatu za dostęp w segmencie klientów prywatnych wynosi 5%, a najwyższa stawka – 14%. Ponadto operatorzy korzystający z WLR są zobowiązani do wniesienia z góry opłat na pokrycie poniesionych przez operatora zasiedziałego kosztów adaptacji i wdrożenia systemu⁴. Dzięki negocjacjom między NRA a operatorem zasiedziałym znacznie ograniczono element ceny. Oferta została ograniczona do dostępu PSTN oraz linii ISDN 2 i nie dotyczyła dostępu szerokopasmowego ISDN 30.

Wielka Brytania. Oryginalnym rozwiązaniem było wdrożenie usługi WLR w Wielkiej Brytanii. Dyskusja na temat wprowadzenia WLR i sama operacja wprowadzania rozpoczęły się w 2002 roku. W sierpniu 2002 roku Oftel zmienił warunki koncesji BT, nakładając obowiązek oferowania produktów WLR. We wrześniu 2002 roku BT wprowadził podstawowy produkt WLR (WLR 1). Podstawowy produkt WLR był wykorzystywany tylko przez małych usługodawców w segmencie klientów biznesowych. W związku z tym, po intensywnych dyskusjach w ramach wielu grup roboczych, Oftel opublikował w listopadzie 2002 roku kolejny dokument konsultacyjny dotyczący wdrożenia WLR, a w marcu 2003 roku wydał oświadczenie, w którym zażądał zmian specyfikacji produktu WLR oferowanego przez BT. Oftel stwierdził, że aby WLR 1 stał się produktem „zdatnym do użycia w określonym celu” na rynku masowym, jest konieczny dalszy jego rozwój. W szczególności uznano, że będzie niezbędne wprowadzenie wysoko zautomatyzowanego systemu przetwarzania zamówień oraz płynna współpraca z usługą CPS. Zautomatyzowany WLR 2 miał zostać udostępniony przez BT w kwietniu 2004 roku. Faktycznie WLR 2 wprowadzono 29 marca 2004 roku.

W Wielkiej Brytanii ceny za WLR są ustalane na podstawie formuły kosztowej (*cost-plus*), przyjmując za podstawę koszty uwolnionej pętli abonenckiej (ULL), pomniejszone o koszty specyficzne dla LLU. Do kosztów tych są dodawane rozdzielone koszty billingowania usług WLR, koszty na badania (R&D), związane z naprawą

⁴ Oprócz miesięcznych opłat, oferta operatora zasiedziałego wymaga od operatorów korzystających z WLR opłaty za zmianę w wysokości 24,92 EUR za klienta, a także jednorazowej opłaty implementacyjnej w wysokości 750 000 EUR. Operator zasiedziały pobiera również jednorazową opłatę „za zwrot kosztów inwestycji” w wysokości 11,32 EUR za każdego klienta, który zmienił operatora.

uszkodzeń i zarządzaniem, koszty darmowych książek telefonicznych itd. Ceny detaliczne abonamentu są ustalone na poziomie poniżej kosztów, dlatego usługa WLR w Wielkiej Brytanii jest droższa niż abonament detaliczny.

Do kwietnia 2004 roku w Wielkiej Brytanii funkcjonowało około 200 usługodawców korzystających z WLR, obsługując 309 859 linii. Rok później, w kwietniu 2005 roku, niezależni operatorzy obsługiwali około 1 miliona linii WLR, a na koniec tego roku już – 2,3 miliona. Na koniec lipca 2006 roku łączna liczba analogowych (PSTN) i cyfrowych (ISDN) linii WLR wynosiła 3,6 miliona.

Oryginalność brytyjskiego rozwiązania polega na tym, że brytyjski operator zasiedziały został podzielony na dwie niezależne jednostki: BT Wholesale i BT Retail. Firma BT Retail konkuruje z pozostałymi dostawcami usług o możliwość świadczenia usług dostępowych opartych na ULL lub WLR. Natomiast firma BT Wholesale jest zobowiązana do oferowania wszystkim podmiotom usług hurtowych na warunkach niedyskryminujących (tzw. standard *Equivalence of Inputs*).

Według najnowszych informacji, w Wielkiej Brytanii planuje się trzecią wersję usługi, tj. WLR 3.

Irlandia. W dokumencie zawierającym analizę efektywności funkcjonowania usługi CPS, opublikowanym w lipcu 2002 roku, irlandzki regulator ODTR (obecnie ComReg) stwierdza, że główną przeszkodą w funkcjonowaniu efektywnej konkurencji między operatorami CPS jest wymóg podwójnego rachunku telefonicznego. ODTR powołuje się na analizy rynku wskazujące, że 50% klientów przechodzących z powrotem na usługi operatora zasiedziałego uzasadnia to korzyściami, wynikającymi z otrzymywania tylko jednego rachunku telefonicznego. Stworzenie warunków do otrzymywania tylko jednego rachunku przez abonenta staje się bezpośrednią przyczyną rozwoju konkurencji opartej na WLR.

Zgodnie z przytoczoną analizą, wdrożenie WLR w pierwszej fazie powinno ograniczać się do istniejącej infrastruktury informatycznej Eircom. Dlatego też początkowo, w lipcu 2003 roku, wprowadzono system obsługiwany manualnie oparty na poczcie elektronicznej. W drugiej fazie branżowe grupy robocze przy bardzo dużym zaangażowaniu ComReg stworzyły produkt w pełni automatyczny. ComReg przewodniczył pracom grup roboczych, które opracowały specyfikacje produktu. Ponowne wprowadzenie WLR nastąpiło w kwietniu 2004 roku.

W styczniu 2005 roku liczba linii WLR wynosiła około 120 000 (ComReg, 2005r.). Stanowiło to względem trzeciego kwartału 2004 roku, kiedy to liczba linii WLR wynosiła ok. 40 000, wzrost prawie trzykrotny (rys. 7). Mimo tak dużej dynamiki wzrostu, w globalnym ujęciu, liczba linii WLR stanowi mniej niż 5% wszystkich linii PSTN oraz nieco ponad 1% wszystkich linii dostępowych.

Usługa hurtowego dostępu do sieci – WLR



Rys. 7. Liczba linii stacjonarnych CPS i WLR w Irlandii (Q – kwartał)

Dla cen hurtowych rabat został ustalony z zastosowaniem zasady „cena detaliczna minus marża” na poziomie 10%⁵, a zatem przy abonamencie detalicznym 19,98 EUR (bez VAT) cena linii WLR wynosi 17,98 EUR (bez VAT). Irlandzki regulator nie wyklucza możliwości wprowadzenia wymogu ustalania rabatu na podstawie kosztów kalkulowanych metodą LRIC (*Long Run Incremental Cost*).

Francja. W odniesieniu do rynku telekomunikacji stacjonarnej regulator uznał WLR za niezbędny środek naprawczy. Operator zasiedziały France Telecom zgodził się na przedstawienie oferty przed 15 września 2005 roku, aby świadczyć klientom rzeczywiste usługi już na początku 2006 roku. W marcu 2006 roku ARCEP notyfikował Komisji Europejskiej projekt decyzji na temat taryf i aspektów technicznych dotyczących oferty WLR. 12 kwietnia 2006 roku Komisja Europejska zamknęła pierwszy etap postępowania, nie wnosząc żadnych uwag.

Niemcy. Usługa WLR jest w Niemczech niedostępna. Stan taki wytworzył się po wielu rundach negocjacji, walce w zakresie regulacji oraz sporach sądowych na przestrzeni ostatnich pięciu lat. Już w 1998 roku organ regulacyjny oświadczył, że zajmie się odsprzedażą hurtową. W kluczowej decyzji z marca 2001 roku RegTP, niemiecki NRA, nakazał Deutsche Telekom świadczenie WLR (i innych usług lokalnych) na określonych warunkach. Decyzja ta została wydana po nieudanych negocjacjach między DTAG, a innymi operatorami i usługodawcami. Wykonanie decyzji zostało wstrzymane wydaniem decyzji przez sąd. Operator Deutsche Telekom zareagował ofertą związaną odsprzedażą usług dostępowych i połączeń, jednak taka oferta nie była tym, czego żądali operatorzy. W ramach późniejszego postępowania prowadzonego w 2003 roku RegTP nakazał operatorowi zasiedzialemu złożenie nie związanej oferty odsprzedaży. Pomimo tego, że w grudniu 2003 roku niemiecki naj-

⁵ W niektórych opracowaniach podaje się wartość 8%.

wyższy sąd administracyjny utrzymał w mocy pierwszą decyzję RegTP, przed wejściem w życie nowej ustawy o telekomunikacji (24 czerwca 2004 roku) nie zdołano wynegocjować żadnej oferty odsprzedaży.

Nowa ustawa o telekomunikacji upoważnia NRA do zmuszenia operatorów dysponujących znaczącą pozycją rynkową do wprowadzenia usługi WLR jako potencjalnego środka regulacyjnego. Ceny za WLR będą obliczane na podstawie zasady „cena detaliczna minus marża”, muszą one jednak co najmniej pokryć koszty świadczenia WLR. Do 30 czerwca 2008 roku taki obowiązek może dotyczyć jedynie wprowadzenia wiązanej oferty na usługi dostępowe i połączenia: przepisy przejściowe przewidują, że WLR może być tylko narzucony jak produkt wiązany pod warunkiem, że cały ruch pozostaje w sieci dotychczasowego monopolisty. To ograniczenie zakłada, że hurtowy dostęp do sieci nie może być wykorzystany jako uzupełnienie preselekcji. W ten sposób operator alternatywny może oferować swoim klientom albo preselekcję, albo usługi abonamentowe.

Szwecja. W Szwecji usługę WLR wprowadzono na przełomie 2004/2005 roku. Dla cen hurtowych rabat został ustalony na podstawie metody „cena detaliczna minus marża” na poziomie 12%. Przyjęto, że usługa WLR nie powinna zamykać użytkownikowi końcowemu możliwości korzystania zarówno z selekcji, jak i preselekcji u dowolnego operatora.

Inne kraje. W 2006 roku rozpoczęto konsultacje lub zapadły decyzje w sprawie wdrożenia usługi WLR w innych krajach UE, m.in. w Belgii, w Grecji, we Włoszech, w Luksemburgu, w Holandii, w Portugalii i w Polsce.

5. Status usługi WLR w Polsce

Historię wdrażania usługi WLR w Polsce można ująć następująco:

- 29 października 2004 r. Tele2 składa wniosek do Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty (URTiP) o zmianę umowy o połączeniu sieci z TP SA;
- w kwietniu 2005 r. trwają konsultacje projektu decyzji, odmawiającej zmiany umowy;
- 12 sierpnia 2005 r. prezes URTiP zwraca się do Komisji Europejskiej i ministra infrastruktury o opinię w sprawie wdrożenia WLR w Polsce w ramach połączenia sieci TP SA i Tele2;
- 10 lipca 2006 r. prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej (UKE) wydaje decyzję, ustalającą znaczącą pozycję rynkową Telekomunikacji Polskiej SA na rynku usług rozpoczęcia połączenia w publicznej sieci telekomunikacyjnej dostarczanych użytkownikom o stałej lokalizacji, umożliwiającą nałożenie na TP SA obowiązku świadczenia usługi WLR;

- 13 lipca 2006 r. prezes UKE wydaje decyzję zmieniającą umowę o połączeniu sieci Tele2 i TP SA, nakładającą na Telekomunikację Polską SA obowiązek świadczenia usługi WLR;
- 31 lipca 2006 r. TP SA składa za pośrednictwem prezesa UKE odwołanie do Sądu Ochrony Konkurencji i Konsumentów od decyzji prezesa UKE;
- 6 września 2006 r. TP SA składa do UKE oficjalny wniosek o zmianę terminu wprowadzenia usługi WLR (w pierwotnej decyzji określono 2-miesięczny termin wdrożenia dla tzw. usługi podstawowej i 18-miesięczny termin dla tzw. usługi pełnej);
- 18 października 2006 r. Tele2 i TP SA zawarły porozumienie w sprawie terminu realizacji decyzji prezesa UKE o hurtowym zakupie abonamentu (WLR);
- 4 grudnia 2006 r. TP SA rozpoczyna przyjmowanie zleceń od abonentów w sprawie zmiany operatora;
- 29 grudnia 2006 r., po rozpatrzeniu odwołania Telekomunikacji Polskiej SA od decyzji prezesa UKE w sprawie zmiany umowy o połączeniu sieci, prezes UKE uznał odwołanie TP SA w części za słuszne i zmienił załączniki 3 oraz 4 do decyzji z 13 lipca 2006 r.;
- 8 stycznia 2007 r. pierwsi dotychczasowi abonenci TP SA zaczynają korzystać z usługi dostępowej opartej na usłudze WLR, oferowanej przez Tele2.

Wdrożenie usługi WLR w relacji TP – Tele2 zostało rozłożone na dwa etapy. Pierwszy etap, czyli wdrożenie tzw. usługi podstawowej, pierwotnie zaplanowany na 14 września 2006 roku, faktycznie został zrealizowany w styczniu 2007 r. W drugim etapie oczekuje się wdrożenia usługi pełnej do 14 stycznia 2008 r. W ramach usługi podstawowej przewidziano takie usługi, jak:

- utrzymanie łącza abonenckiego, w celu umożliwienia abonentom Tele2 korzystanie z usług telekomunikacyjnych;
- udostępnienie numeru abonenckiego z posiadanego zakresu numeracji;
- konserwację, a także usuwanie uszkodzeń i awarii w urządzeniach końcowych;
- biuro numerów;
- połączenia na numery alarmowe, 0-80x, 118xxx, AUS, usługi przywoławcze;
- usługi przywoławcze;
- przekazywanie danych billingowych dotyczących połączeń do usług związanych z ruchem telefonicznym.

Dla abonentów sieci ISDN dodatkowo przewidziano usługi:

- przekierowania połączeń;
- połączeń oczekujących;

- prezentacji numeru (CLIP);
- budzenia;
- informacji o koszcie połączenia;
- zawieszenia połączenia;
- wiadomości tekstowych.

W ramach usługi pełnej mają być dostępne wszystkie usługi z pakietu podstawowego oraz dodatkowo:

- połączenia na numery 0-20x (usługi *dial-up*), 0-30x, 0-40x, 0-70x, numery CPP;
- przekierowanie połączeń, blokady przekierowania połączeń, połączenia oczekujące;
- prezentacja numeru CLIP, blokady prezentacji numeru CLIR, blokady połączeń anonimowych;
- budzenie, automatyczne połączenie, połączenie trójstronne, blokada połączeń;
- ograniczenie rachunków dla abonentów Tele2.

Proces wdrażania usługi WLR w relacji TP SA – Tele2 był bardzo burzliwy i mimo ostatecznego uruchomienia usługi, zdaje się, że kłopotów z WLR nie będzie jeszcze brakować. 20 grudnia 2006 roku TP SA poinformowała Urząd Komunikacji Elektronicznej, że z przyczyn technicznych przynajmniej do marca 2007 roku z WLR będzie mogło korzystać tylko Tele2. Po tym terminie TP SA widzi szansę, aby z WLR mogły korzystać najwyżej trzy firmy. Radykalne zwiększenie możliwości wszystkich swoich central, tak aby obsługiwały 15–50 operatorów WLR, TP SA przewiduje dopiero w kwietniu 2008 r. Tymczasem na możliwość świadczenia usług dostępowych opartych na WLR czekają już GTS Energis i Telefonía Dialog, a także Premium Internet, Polkomtel, eTel, Mediatel, MNI, PTC i Exatel.

Oprócz kontrowersji dotyczących terminu wdrożenia usługi WLR, czy liczby podmiotów mogących z niej korzystać, wiele zastrzeżeń budzi wysokość ustalonej ceny. Jako podstawę do rozliczeń za abonament telefoniczny między Tele2 i TP SA przyjęto cenę referencyjną obliczoną w wysokości 37,83 zł dla łącza analogowego oraz 55 zł dla łącza cyfrowego (ISDN). Od ceny referencyjnej przysługuje Tele2 upust hurtowy w wysokości 46,99%. Najwyższy z dotychczasowych upustów w krajach europejskich wynosił 21% (Dania).

Do wyznaczenia dla łącza analogowego ceny referencyjnej za abonament telefoniczny prezes UKE wyliczył średnią z dwóch stosowanych planów taryfowych: plan *TP Standardowy* i plan *TP Startowy*, jako jedyne plany taryfowe TP SA oferowane w ciągu ostatniego czasu, które zawierają pełen katalog usług dodatkowych, a jednocześnie nie są ofertami wiązаныmi (nie zawierają pakietów tzw. darmo-

wych minut). Natomiast określając cenę referencyjną za łącze cyfrowe (ISDN), prezes UKE oparł się na opłacie za abonament w planie *TP Standardowym ISDN*.

Faktycznie Tele2 zapłaci TP SA 20,05 zł netto miesięcznego abonamentu za łącze analogowe oraz 29,16 zł netto za łącze cyfrowe ISDN (tabl. 2).

Tabl. 2. Miesięczne opłaty za abonament telefoniczny w ramach usługi WLR ponoszone przez Tele2 na rzecz TP SA

Rodzaj łączy	Cena referencyjna [zł]	Upust hurtowy [%]	Opłata hurtowa (netto) [zł]
Łącze analogowe	37,83	46,99	20,05
Łącze cyfrowe ISDN	55,00	46,99	29,16

Upust zawiera odpowiednią marżę dla Tele2, mierzoną jako zysk przed opodatkowaniem, odsetkami i amortyzacją ($EBITDA^6 = 20\%$). Na koszty ponoszone przez Tele2 w związku ze świadczeniem usługi WLR składają się wydatki na: marketing, pozyskanie i obsługę klienta, billing i fakturowanie oraz windykację tzw. złych długów. Zdaniem UKE, ustalony upust hurtowy umożliwi Tele2 otrzymanie zysku z usług świadczonych z wykorzystaniem usługi WLR przy zaoferowaniu użytkownikom końcowym produktu po cenie konkurencyjnej w stosunku do cen oferowanych przez TP SA.

Firma Tele2 sformułowała już na tej podstawie konkurencyjne względem TP SA oferty abonamentowe (tabl. 3 i 4).

Tabl. 3. Oferta Tele2 i TP SA dla klientów indywidualnych

Oferta Tele2	Cena brutto miesięcznego abonamentu [zł]	Oferta TP SA	Cena brutto miesięcznego abonamentu [zł]
<i>Tele2 Podstawowy</i>	38,43	<i>TP Standardowy</i>	42,70
<i>Darmowe Soboty</i>	42,70	<i>TP 60 minut za darmo</i>	50,00
<i>Tele2 60 minut za darmo</i>	42,70	<i>TP 60 minut za darmo</i>	50,00
<i>Dobry Wieczór i Weekend!</i>	70,00	<i>Darmowe Wieczory i Weekendy</i>	85,00

⁶ EBITDA (*Earnings before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*) – zysk przedsiębiorstwa przed potrąceniem odsetek od zaciągniętych kredytów, podatków i amortyzacji.

Tabl. 4. Oferta Tele2 i TP SA dla klientów biznesowych

Oferta Tele2	Cena netto miesięcznego abonamentu [zł]	Oferta TP SA	Cena netto miesięcznego abonamentu [zł]
<i>Tele2 Podstawowy</i>	31,50	<i>TP Standardowy</i>	35,00
<i>Tele2 Optymalny</i>	41,50 (+ billing gratis)	<i>TP Uniwersalny</i>	55,00
<i>Tele2 Wspólna Stawka</i>	41,50 (+billing gratis)	<i>TP Jedna Stawka</i>	55,00
<i>Tele2 Wspólna Stawka Premium</i>	49,50 (+ billing i 100 minut gratis)	<i>TP Jedna Stawka</i>	55,00

Do końca stycznia 2007 r. ma zostać zrealizowanych ok. 90 tys. wniosków o zmianę dostawcy usługi dostępowej od dotychczasowych abonentów TP SA na rzecz Tele2.

Wykaz literatury

- [1] Anacom: *Subscriber Line Resale Offer*, 2003, http://www.anacom.pt/streaming/orla_24.7.03en.pdf?categoryId=78825&contentId=129242&field=ATTACHED_FILE
- [2] Andersen Management International A/S: *Pricing Shared Access in Sweden*. Final draft for public consultation, October 2004, http://www.pts.se/Archive/Documents/SE/Pricing_shared_access_in_Sweden_.pdf
- [3] Borucki W., Bielewicz K., Radziulis P.: *Analiza zasadności wdrożenia WLR w Polsce*. Poznań, ITTI, 2005
- [4] British Telecommunications: *Wholesale Access (WLR). A Wholesale Access PSTN product for Service Providers*. Product description, 2005
- [5] BT Wholesale: *A Wholesale Access PSTN Product for Service Providers*. Product outline, August 2003
- [6] ComReg: *Wholesale Line Rental – Pricing Issue*, February 2003
- [7] ComReg: *Quarterly Key Data Report*, no. 05/43, June 2005, <http://www.comreg.ie/fileupload/publications/ComReg0543.pdf>
- [8] ComReg: *Trends Survey Series – Wave 1*. Residential Telecommunications and Broadcasting Survey Report, 2005, <http://www.comreg.ie/fileupload/publications/ComReg0534b.pdf>
- [9] Commission of the European Communities: *Annex to the: European Electronic Communications Regulation and Markets 2004 (10th Report)*. Annex 3, Market Overview, COM(2004) 759 final, http://europa.eu.int/information_society/topics/ecom/doc/all_about/implementation_enforcement/annualreports/10threport/sec20041535VOL2en.pdf

- [10] ERG: *Common Position on the approach to Appropriate remedies in the new regulatory framework*, April 2004, http://www.opta.nl/download/erg_03_30_rev1_remedies_common_position.pdf
- [11] European Commission: *Access to the public telephone network provided at a fixed location for residential customers. Access to the public telephone networks provided at a fixed location for non-residential customers*. SG-Greffe (2004) D/205835, http://www.pts.se/Archive/Documents/EN/Com_decision_Fixed_access_20041117.pdf
- [12] European Commission: *UK fixed narrowband wholesale exchange line, call origination, conveyance and transit markets*. SG (2003) D/231935
- [13] European Commission: *Revised remedies to UK*. SG-Greffe (2005) D/202159, http://forum.europa.eu.int/irc/Download/k5eHAeJjmdGFv47_XHqpbpAqUf3ffUi-iF3GiAyxK3D3BRBsAxPb2I0Eeu3/SG202159.pdf
- [14] European Commission: *Remedies related to the retail markets for fixed telephony in Portugal*. SG-Greffe (2004) D/203936
- [15] Knopowicz W.: *Możliwości szybkiego wdrożenia WLR w polskim systemie regulacyjno-prawnym*. Debaty Regulacyjne, lipiec 2005
- [16] Laskowski S.: *Analiza potencjalnych skutków wdrożenia usługi WLR*. W: Materiały z konferencji *Funkcjonowanie rynku telekomunikacyjnego i pocztowego w warunkach postępującej elektronizacji gospodarki*, Szczecin-Darłowo, maj 2006
- [17] Laskowski S.: *O metodach ustalania ceny za usługę WLR*. W: Materiały z Krajowego Sympozjum Telekomunikacji i Teleinformatyki, Bydgoszcz, 2006
- [18] Laskowski S.: *Prawne uwarunkowania wdrożenia usługi WLR w Polsce*. W: Materiały z konferencji *Funkcjonowanie rynku telekomunikacyjnego i pocztowego w warunkach postępującej elektronizacji gospodarki*, Szczecin-Darłowo, maj 2006
- [19] Neumann K.: *Wholesale Line Rental as a Potential Remedy on the Market for Fixed Telephony*. Wik-Consult Report, Bad Honner, 2004
- [20] NPT: *The Norwegian Telecommunications Market*, June 2004, http://www.npt.no/iKnowBase/FileServer/halfyear_2004.pdf?documentID=31768
- [21] Ofcom: *Notification of Contravention of General Condition 1.2 under Section 94 of the Communications Act 2003*. Notice served on British Telecommunications plc by the Office of Communications, May 2004
- [22] Ofcom: *Telecommunications statements*, 2005, http://www.ofcom.org.uk/consult/condocs/telecoms_p2/statement/

- [23] Oftel: *Wholesale Line Rental: Oftel's conclusions – statement*, March 2003, http://www.ofcom.org.uk/static/archive/oftel/publications/whole_line/2003/wlr_1_0303.htm
- [24] Piotrkowski A. J.: *Inne spojrzenie na regulację*. Debaty Regulacyjne, lipiec 2005
- [25] Reutt M.: *Najnowsze decyzje i plany UKE w zakresie liberalizacji dostępu telekomunikacyjnego*. W: Materiały z konferencji *Liberalizacja dostępu telekomunikacyjnego*, Warszawa, 2006
- [26] Streżyńska A.: *WLR jako narzędzie liberalizacji rynku dostępu wąskopasmowego*. Debaty Regulacyjne, lipiec 2005
- [27] Tele2: *Wyzwanie dla Monopolu*. Raport w sprawie implementacji ram prawnych w dziedzinie łączności elektronicznej, marzec 2005
- [28] Tele2: *Pełne uwolnienie stacjonarnej telefonii głosowej poprzez wprowadzenie usługi hurtowego dostępu do sieci TP (WLR)*. Warszawa, 2004
- [29] Weber J.: *Wholesale Line Rental – An Austrian Regulatory Perspective*. W: Materiały z konferencji *15th Biennial ITS Conference*, Berlin, 2004
- [30] WLR Implementation Working Group: *Wholesale Line Rental – Industry End to End Process Description*. Version 3.1, February 2004, http://www.ofcom.org.uk/telecoms/groups/wholesale_line_rental/working_papers/wlr_e2e.pdf

Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy jest placówką badawczo-rozwojową, zatrudniającą zespół naukowców i specjalistów o wysokich kompetencjach w dziedzinie telekomunikacji i technik informacyjnych.

Prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych jest jednym z najważniejszych obszarów działalności Instytutu Łączności. Tematyka prac dotyczy m.in.: sieci inteligencji otoczenia, optoelektroniki, inżynierii oprogramowania, wspomagania decyzji, aspektów strukturalnych, funkcjonalnych i rozwojowych infrastruktury telekomunikacyjnej.

Wykonywane są również prace o charakterze interdyscyplinarnym, uwzględniające zagadnienia, np. **prawa telekomunikacyjnego** czy **ekonomiki telekomunikacji**. Podejmowane są także tematy dotyczące **społeczno-ekonomicznych, prawnych i technicznych aspektów społeczeństwa informacyjnego**.

Od 2000 r. Instytut Łączności wydaje dwa czasopisma: [Telekomunikacja i Techniki Informacyjne](#) oraz [Journal of Telecommunications and Information Technology](#). Czasopismo *Telekomunikacja i Techniki Informacyjne* (TITI) ma charakter naukowo-techniczny. Szczegółowe informacje o najnowszym numerze TITI zaprezentowano na stronie: <http://www.itl.waw.pl/publ/titi/>

Journal of Telecommunications and Information Technology (JTIT) jest anglojęzycznym czasopismem naukowym. Informacje o JTIT znajdują się na stronie: <http://www.itl.waw.pl/publ/jtit/>. *Journal* został umieszczony w bazach EBSCO: <http://www.epnet.com/> i Ulrichsweb.com.

Instytut Łączności

ul. Szachowa 1
04-894 Warszawa
tel.: (+48) 22 51 28 100
faks: (+48) 22 51 28 625

Oddział IŁ w Gdańsku

ul. Jaśkowa Dolina 15
80-252 Gdańsk
tel.: (+48) 58 341 71 21
tel.: (+48) 58 341 80 91
faks: (+48) 58 341 71 12

Oddział IŁ we Wrocławiu

ul. Swojczycka 38
51-501 Wrocław
tel.: (+48) 71 36 99 800 (803)
tel.: (+48) 71 372 88 68
faks: (+48) 71 372 88 78

Redaktor naczelna: Ewa Kapuściarek; e-mail: redakcja@itl.waw.pl

Edycja: Ośrodek Informacji Naukowej, Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy

Prenumerata: wyłącznie elektroniczna na stronie: <http://www.itl.waw.pl/publ/biuletyn/form.html>

© Copyright by Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy 2007