

## **Ceny dostępu**

**do sieci przyłączających jednostki oświatowe, zrealizowanych w ramach II konkursu w ramach działania 1.1 POPC – rekomendacja Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej**



Warszawa, marzec 2018 r.



**Fundusze Europejskie**  
Polska Cyfrowa



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



## Wstęp

Centrum Projektów Polska Cyfrowa ogłosiło w trybie konkursowym nabór wniosków o dofinansowanie realizacji projektów ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach: I Osi priorytetowej POPC – „Powszechny dostęp do szybkiego Internetu” Działania 1.1 „Wylimitowanie terytorialnych różnic w możliwości dostępu do szerokopasmowego Internetu o wysokich przepustowościach” (dalej „Konkurs”). Załącznik do regulaminu Konkursu określił „Wymagania dla podłączenia Jednostek oświatowych w ramach drugiego naboru dla działania 1.1 POPC” (dalej „Wymagania”).

Zgodnie z Wymaganiami beneficjent wyłoniony w Konkursie jest zobowiązany do zapewnienia dostępu hurtowego na rzecz operatora korzystającego (dalej „OK”) w celu przyłączenia jednostek oświatowych (dalej „JO”), a usługi hurtowe będą świadczone po cenach zaakceptowanych przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej (dalej „Prezes UKE”). Pojęcia niezdefiniowane w niniejszym dokumencie należy rozumieć zgodnie ze znaczeniem nadanym przez Wymagania oraz inne akty prawne właściwe dla danej materii, a w pozostałych przypadkach zgodnie z ich powszechnie przyjętym rozumieniem.

## 1 Zakres usługowy i jednostki rozliczeniowe usług

- 1) OSD powinien oferować usługę transmisji danych od jednostki oświatowej do PWR lub WSD (dalej „Usługa transmisyjna”), która obejmuje wszelkie koszty związane ze świadczoną usługą, w tym utrzymanie pętli abonenckiej oraz wszelkiej innej infrastruktury i elementów sieci niezbędnych na odcinku od CPE do PWR lub WSD. Usługa transmisyjna została szczegółowo zdefiniowana w pkt 2.6.1. Wymagań.
- 2) OSD powinien oferować dostęp do ciemnych włókien światłowodowych zestawionych pomiędzy jednostką oświatową a PPD, PWR lub WSD (dalej „Usługa dzierżawy ciemnych włókien światłowodowych”), usługa została szczegółowo zdefiniowana w pkt 2.6.2. Wymagań).
- 3) OSD powinien oferować wszelkie inne usługi (takie jak np. kolokacja, nadzór, instalacja, utrzymanie, inne usługi jednorazowe) niezbędne do efektywnego zapewnienia Usługi transmisyjnej i Usługi dostępu do ciemnych włókien światłowodowych (dalej łącznie „Usługi komplementarne”).
- 4) Usługa transmisyjna powinna być rozliczana w ujęciu miesięcznym w kwocie zależnej od liczby JO, z dostępu do których korzysta OK.
- 5) Usługa dzierżawy ciemnych włókien światłowodowych powinna być rozliczana w ujęciu miesięcznym w kwocie zależnej od długości dzierżawionych włókien światłowodowych liczonych jako długość odcinka Kanalizacji kablowej lub Podbudowy słupowej wykorzystanych do przeprowadzenia tego włókna światłowodowego.
- 6) Jednostki rozliczeniowe opłat pobieranych przez OSD za świadczenie Usług komplementarnych powinny być zgodne z jednostkami rozliczeniowymi za odpowiadające usługi wskazane w aktualnie obowiązującej odpowiedniej ofercie ramowej operatora o znaczącej pozycji rynkowej zatwierdzonej decyzją Prezesa UKE.

## 2 Podejście do ustalania opłat hurtowych

Wysokość opłaty za usługi podłączenia JO powinna być uzależniona od ich liczby i lokalizacji.

### 2.1 Usługa transmisyjna

- 1) Opłata pobierana przez OSD za świadczenie Usługi transmisyjnej, wskazanej w pkt 1 ppkt 1 niniejszego dokumentu, jest zgodna z opłatą opartą na punktach odniesienia obowiązujących w innych, porównywalnych, bardziej konkurencyjnych obszarach Polski lub Unii Europejskiej.
- 2) W przypadkach kiedy OSD ponosi znacznie wyższe koszty operowania siecią w porównaniu do innych, bardziej konkurencyjnych obszarów Polski, a opłata wskazana w ppkt 1 powyżej nie będzie pozwalała na zwrot ww. kosztów, opłata za usługę podłączenia JO, dla każdego obszaru interwencji, będzie mogła zostać obliczona na podstawie kosztów efektywnie ponoszonych w związku ze świadczeniem usług do JO na rzecz OK. Rekomendowaną metodologię obliczania ww. opłaty opisano w pkt 2.1.1-2.1.3 niniejszego dokumentu.

#### 2.1.1 Opis metody kosztowej

W przypadku wykorzystania metody kosztowej opłata za usługę, o której mowa w pkt 1 ppkt 1 niniejszego dokumentu, powinna zostać obliczona zgodnie ze wzorem:

$$O = K_{CPE} + K_{JO-WSD} \cdot \frac{d_{pod}}{d_{sr}} + K_{WSD\_ab} + K_{WSD\_trans} + P_{JO} * K_{Mbps} + K_{PWR}$$

Gdzie

$O$  – średnia opłata miesięczna za usługi podłączenia JO planowanych do podłączenia w danym obszarze interwencji

$K_{CPE}$  – miesięczny koszt jednostkowy wyposażenia abonenckiego dla jednej JO – jest to koszt stały niezależny od liczby połączonych JO

$K_{JO-WSD}$  – średni miesięczny koszt jednostkowy dostępu do sieci pasywnej pomiędzy abonentem (JO oraz gospodarstwa domowe) a WSD/PWR

$d_{pod}$  – średnia długość trasowa odcinka pomiędzy JO a WSD/PWR dla planowanych do podłączenia w danym obszarze interwencji

$d_{sr}$  – średnia długość trasowa odcinka pomiędzy abonentem a WSD/PWR dla wszystkich planowanych do podłączenia abonentów (JO oraz gospodarstwa domowe)

$K_{WSD\_ab}$  – miesięczny koszt jednostkowy utrzymania portu abonenckiego na WSD/PWR

$K_{WSD\_trans}$  – miesięczny koszt jednostkowy utrzymania portu transmisyjnego na WSD

$P_{JO}$  – rzeczywista lub prognozowana przepustowość dla jednej JO na odcinku pomiędzy WSD a PWR, podawana w Mbit/s. W przypadku wartości prognozowanej powinno uwzględnić się planowany współczynnik overbookingu dla Usługi transmisyjnej.

$K_{Mbps}$  – miesięczny koszt jednostkowy przesłania 1 Mbit/s danych na odcinku pomiędzy WSD a PWR

$K_{PWR}$  – miesięczny koszt jednostkowy utrzymania portu transmisyjnego na PWR.

Miesięczne koszty jednostkowe  $K_{CPE}$ ,  $K_{JO-WSD}$ ,  $K_{WSD\_ab}$ ,  $K_{WSD\_trans}$ ,  $K_{Kbps}$ ,  $K_{PWR}$  powinny zostać wyznaczone na podstawie metodyki przedstawionej w pkt 2.1.2 niniejszego dokumentu.

OSD przedstawia Prezesowi UKE dokumentację stanowiącą uzasadnienie dla proponowanych opłat za usługi podłączenia JO przed rozpoczęciem świadczenia usług.

Opłaty za usługę podłączenia JO są obliczane na podstawie kosztów ponoszonych przez OSD na poziomie pozwalającym na pokrycie tych kosztów, z uwzględnieniem rozsądnej marży.

Opłaty hurtowe za usługi są wyznaczone przez OSD w oparciu o ponoszone koszty świadczenia usług dostępu hurtowego w zakresie podłączenia JO.

## 2.1.2 Metodyka kalkulacji kosztów

- 1) Do wyznaczenia jednostkowych kosztów świadczenia usług powinno się uwzględnić jedynie koszty ponoszone przez OSD w związku ze świadczeniem tych usług.
- 2) Kalkulacja kosztów usług powinna opierać się na faktycznych lub planowanych danych dotyczących nakładów inwestycyjnych na realizację sieci POPC w ramach drugiego naboru w konkretnym obszarze konkursowym oraz planowanych lub ponoszonych kosztów utrzymania i przewidywanych lub faktycznych poziomów wykorzystania infrastruktury i urządzeń telekomunikacyjnych.
- 3) Koszty powinny być przypisane do poszczególnych kategorii kosztów i usług według czynników powodujących ich powstawanie, a alokacja kosztów będzie dokonywana zgodnie z ich przeznaczeniem i wykorzystaniem na potrzeby świadczenia usług przez OSD. Alokacja kosztów powinna zostać dokonana w sposób przejrzysty i spójny oraz umożliwiający prześledzenie związku pomiędzy składnikami kosztów a poszczególnymi usługami.
- 4) Przypisanie kosztów do poszczególnych kategorii kosztów i usług powinno być obiektywne i niezmiernie do osiągania nadmiernych korzyści przez OSD wyznaczającego opłaty za usługi, przy zachowaniu warunków niedyskryminujących żadnego z potencjalnych OK. Dopuszczane jest stosowanie określonych uproszczeń w kalkulacji, jeżeli nie zniekształca to istotnie obrazu wyrażanego w kalkulacji stawek jednostkowych. Wszystkie ceny i koszty stosowane w kalkulacji powinny być wyrażone w wartościach netto.
- 5) Kalkulacja może uwzględnić odzyskanie rozsądnej marży (rozumianej jako koszty kapitału zaangażowanego) OSD oraz ujęcie premii za ryzyko poprzez oparcie opłat z Usługi o koszty ponoszenie przez OSD i poprzez możliwość uwzględnienia poziomu WACC (ang. weighted average cost of capital) określonego w decyzji Prezesa UKE dla sieci NGA operatora o znaczącej pozycji rynkowej lub uzasadnionego przez OSD, który nie odbiega od poziomu charakterystycznego dla rynku telekomunikacyjnego usług NGA.
- 6) Kalkulacja kosztów powinna uwzględniać bezpośrednie koszty inwestycyjne (koszty amortyzacji i koszty zaangażowanego kapitału) oraz bezpośrednie koszty operacyjne. Annualizacja nakładów inwestycyjnych powinna zostać przeprowadzona przy zastosowaniu metody annuity uwzględniającej WACC zgodnie ze wzorem:

$$c = GBV \cdot \frac{WACC}{\left(1 - \left(\frac{1}{(1+WACC)^t}\right)\right)}$$

gdzie

- c* – roczne koszty amortyzacji i koszt zaangażowanego kapitału  
*GBV* – wartość odtworzeniowa brutto aktywa / wartość nakładów inwestycyjnych  
*WACC* – wskaźnik kosztu kapitału  
*t* – całkowity okres użytkowania aktywa.

- 7) Szacowany okres użytkowania infrastruktury telekomunikacyjnej przyjęty do annualizacji nakładów inwestycyjnych nie powinien być krótszy niż 20 lat. Szacowany okres użytkowania aktywnych urządzeń telekomunikacyjnych przyjęty do annualizacji nakładów inwestycyjnych nie powinien być krótszy niż minimalny okres obowiązku zapewnienia dostępu do sieci POPC.
- 8) Do ustalenia bazy kosztowej nie powinno uwzględniać się kosztów związanych z działaniami OSD, które nie są przyczynowo powiązane ze świadczeniem Usług. Ustalona baza kosztowa powinna uwzględniać tylko faktycznie ponoszone przez OSD koszty, których przyczyną bezpośrednią jest świadczenie Usług. Dlatego też do wyznaczania bazy kosztowej w szczególności nie uwzględnia się
- kosztów pośrednich, jakie poniesie OSD jako rezultat wykonywania pozostałej działalności, tzn. innej niż świadczenie Usług
  - kosztów niestanowiących koszty uzyskania przychodów
  - kosztów pozostałej działalności, jakie poniesie Beneficjent jako rezultat wykonywania przez niego działalności innej niż Usługi, m.in. kosztów detalicznych związanych z pozyskiwaniem oraz utrzymaniem abonentów detalicznych (w tym m.in. kosztów marketingu, reklamy, bilingu abonenckiego, systemów sprzedaży bezpośredniej i pośredniej, systemów CRM, prowizji sprzedażowych) kosztów sprzętu niewykorzystywanego przez usługi (w tym m.in. koszty platformy dostarczania usług wideo oraz telefonicznych, koszty kontentu).
- 9) Bezpośrednie koszty inwestycyjne powinny zostać wyznaczone na bazie poniesionych lub planowanych nakładów inwestycyjnych, które uwzględniają wyłącznie nakłady stanowiące wydatki kwalifikowane projektu i są ujęte proporcjonalnie do wysokości wkładu własnego OSD, bez uwzględnienia dofinansowania publicznego.
- 10) Bezpośrednie koszty operacyjne uwzględniane w kalkulacji będą obejmować w szczególności
- koszty związane z utrzymaniem i eksploatacją infrastruktury i urządzeń telekomunikacyjnych
  - koszty związane z opłatami za zajęcie pasa drogowego, podatkami od nieruchomości i opłatami związanymi z użytkowaniem nieruchomości
  - koszty związane z usuwaniem awarii
  - koszty zapewnienia zewnętrznych zasobów transmisyjnych wykorzystywanych wyłącznie w celu umożliwienia zestawienia Usługi pomiędzy JO a PWR, tj. w proporcji równej stosunkowi wymaganej na rzecz Usługi przepustowości do całkowitej zakupionej przepustowości pozyskanej od podmiotów trzecich

- e) koszty współpracy międzyoperatorskiej z OK związanej z realizacją Usługi transmisyjnej i Usług komplementarnych.

Koszty operacyjne nieuwzględniane w kalkulacji obejmują w szczególności

- a) koszty operacyjne związane z infrastrukturą telekomunikacyjną wykorzystywaną wyłącznie lub głównie do celów innych niż zapewnienie usług na rzecz JO
- b) koszty personelu i wydatki administracyjne niezwiązane bezpośrednio z Usługą transmisyjną i Usługami komplementarnymi
- c) koszty szkolenia pracowników, koszty bhp i koszty ochrony przeciwpożarowej
- d) koszty utrzymania budynków biurowych i środków transportu
- e) pozostałe niezwiązane bezpośrednio z Usługą transmisyjną i Usługami komplementarnymi koszty administracyjno-gospodarcze
- f) koszty detaliczne związane z pozyskiwaniem oraz utrzymaniem abonentów detalicznych (w tym m.in. koszty marketingu, reklamy, bilingu abonenckiego, systemów sprzedaży bezpośredniej i pośredniej, systemów CRM, prowizji sprzedażowych)
- g) koszty sprzętu niewykorzystywanego przez usługi m.in. koszty platformy dostarczania usług wideo oraz telefonicznych.

- 11) W przypadku urządzeń telekomunikacyjnych aktywnych wykorzystywanych zarówno na potrzeby świadczenia Usług i innych usług świadczonych przez OSD, nakłady inwestycyjne przeznaczone na ich nabycie powinny być uwzględnione w kalkulacji tylko w proporcji równej stosunkowi przewidywanego obciążenia ruchem generowanym na potrzeby świadczenia Usługi transmisyjnej do maksymalnego obciążenia zalecanego przez producenta urządzenia/maksymalnego planowanego obciążenia.
- 12) W celu wyznaczenia jednostkowej opłaty za Usługi wyznaczone łączne, miesięczne bezpośrednie koszty inwestycyjne i operacyjne powinny być równomiernie podzielone pomiędzy wszystkie JO przyłączone przez Beneficjenta w danym obszarze konkursowym.
- 13) Jeżeli Beneficjent świadczy Usługi transmisyjne w kilku obszarach konkursowych, kalkulacja może zostać przeprowadzona oddzielnie dla każdego z nich. W związku z tym dany Beneficjent może stosować opłaty za Usługi transmisyjne w różnej wysokości dla różnych obszarów konkursowych.

### 2.1.3 Składowe opłat cyklicznych

- 1)  $K_{CPE}$  – miesięczny koszt jednostkowy wyposażenia abonenckiego dla jednej Jednostki Oświatowej – na koszt usługi składają się średnie miesięczne koszty amortyzacji oraz kapitału urządzeń w placówce oraz średnie miesięczne koszty ich utrzymania.
- 2)  $K_{JO-WSD}$  – średni miesięczny koszt jednostkowy dostępu do sieci pasywnej pomiędzy abonentem (JO oraz gospodarstwa domowe) a WSD/PWR – na usługę składa się zapewnienie i utrzymanie przez OSD sieci dostępowej, pomiędzy abonentem a WSD/PWR. Na koszt usługi składają się średnie miesięczne koszty amortyzacji oraz kapitału infrastruktury pasywnej oraz średnie miesięczne koszty ich utrzymania.
- 3)  $K_{WSD-ab}$  – miesięczny koszt jednostkowy utrzymania portu abonenckiego na WSD/PWR – na usługę składa się zapewnienie i utrzymanie przez OSD portu abonenckiego na WSD/PWR, zachodzące po instalacji i uruchomieniu usługi. Na koszt usługi składają się

średnie miesięczne koszty amortyzacji oraz kapitału urządzeń aktywnych oraz średnie miesięczne koszty ich utrzymania, w części przypadającej na jeden port abonencki.

- 4)  $K_{WSD\_trans}$  – miesięczny koszt jednostkowy utrzymania portu transmisyjnego na WSD – na usługę składa się zapewnienie i utrzymanie przez OSD portu 1GE/10GE w WSD. Na koszt usługi składają się średnie miesięczne koszty amortyzacji oraz kapitału urządzeń oraz średnie miesięczne koszty ich utrzymania, w części przypadającej na przewidywaną transmisję dla jednej JO.
- 5)  $K_{Mbps}$  – miesięczny koszt jednostkowy transmisji o przepustowości 1 Mbit/s danych na odcinku pomiędzy WSD a PWR – na usługę składa się zapewnienie transmisji danych na odcinku od WSD do PWR. Na koszt usługi składają się średnie miesięczne koszty amortyzacji oraz kapitału urządzeń sieci transmisyjnej oraz infrastruktury transmisyjnej na odcinku pomiędzy WSD do PWR oraz średnie miesięczne koszty ich utrzymania. Wolumen ruchu wykorzystywany do wyznaczenia kosztu jednostkowego przepustowości 1 Mbit/s powinien uwzględniać rzeczywisty lub prognozowany ruch na odcinku pomiędzy WSD do PWR.
- 6)  $K_{PWR}$  – miesięczny koszt jednostkowy utrzymania portu transmisyjnego na PWR – na usługę składa się zapewnienie i utrzymanie przez OSD portu 1GE / 10GE w PWR. Na koszt usługi składają się średnie miesięczne koszty amortyzacji oraz kapitału urządzeń oraz średnie miesięczne koszty ich utrzymania, w części przypadającej na przewidywaną transmisję dla jednej JO.

## 2.2 Usługa dzierżawy ciemnych włókien światłowodowych

- 1) Miesięczna opłata pobierana przez OSD za świadczenie Usługi dzierżawy ciemnych włókien światłowodowych, wskazanej w pkt 1 ppkt 2 niniejszego dokumentu, jest zgodna z opłatą wskazaną w aktualnie obowiązującej odpowiedniej ofercie ramowej zatwierdzonej decyzją Prezesa UKE.
- 2) W przypadku braku określenia opłaty za dzierżawę ciemnych włókien światłowodowych w ofercie, o której mowa w ppkt 1 powyżej, OSD świadczy taką usługę za opłatą opartą na punktach odniesienia obowiązujących w innych, porównywalnych, bardziej konkurencyjnych obszarach Polski lub Unii Europejskiej lub w przypadku braku dostępności takich punktów odniesienia, na podstawie ponoszonych kosztów świadczenia takich usług.

## 2.3 Usługi jednorazowe

- 1) OSD w cenniku powinien uwzględnić co najmniej następujący zakres usług jednorazowych
  - a) instalacja i uruchomienie urządzeń abonenckich
  - b) instalacja i uruchomienie portu abonenckiego w WSD/PWR
  - c) instalacja i uruchomienie portu 1GE/10GE w WSD/PWR.
- 2) Instalacja i uruchomienie urządzeń abonenckich – usługa ma charakter jednorazowy i składa się z czynności niezbędnych do wykonania w celu prawidłowego zainstalowania i uruchomienia urządzeń w placówce np.: wywiad techniczny, nadzór, prace instalacyjne,

konfiguracja urządzeń, wykonanie dokumentacji. Koszt usługi powinien zostać wyznaczony

- a) dla czynności wykonywanych przez pracowników OSD – jako iloczyn liczby roboczogodzin poświęconych na wykonanie czynności oraz stawki za roboczogodzinę, uwzględniając koszt materiałów instalacyjnych
  - b) dla czynności wykonywanych przez podwykonawców – jako stawka z umowy podwykonawczej za czynności wykonywane przy świadczeniu niniejszej usługi, uwzględniając koszt materiałów instalacyjnych.
- 3) Instalacja i uruchomienie portu abonenckiego w WSD/PWR – usługa ma charakter jednorazowy i składa się z czynności niezbędnych do instalacji i uruchomienia linii abonenckiej w WSD lub PWR i składają się na nią np.: wywiad techniczny, nadzór, prace instalacyjne, konfiguracja urządzeń, wykonanie dokumentacji. Koszt usługi powinien uwzględniać średni koszt podłączenia jednego portu abonenckiego i powinien zostać wyznaczony:
- a) dla czynności wykonywanych przez pracowników OSD – jako iloczyn liczby roboczogodzin poświęconych na wykonanie czynności oraz stawki za roboczogodzinę, uwzględniając koszt materiałów instalacyjnych,
  - b) dla czynności wykonywanych przez podwykonawców – jako stawka z umowy podwykonawczej za czynności wykonywane przy świadczeniu niniejszej usługi, uwzględniając koszt materiałów instalacyjnych.
- 4) Instalacja i uruchomienie portu 1 GE/ 10GE w WSD/PWR – usługa ma charakter jednorazowy i składa się z czynności niezbędnych do instalację i uruchomienie portu 1 GE / 10GE w WSD lub PWR i składają się na nią np.: wywiad techniczny, nadzór, prace instalacyjne, konfiguracja urządzeń, wykonanie dokumentacji. Koszt usługi powinien uwzględniać średni koszt podłączenia jednego portu i powinien zostać wyznaczony:
- a) dla czynności wykonywanych przez pracowników OSD – jako iloczyn liczby roboczogodzin poświęconych na wykonanie czynności oraz stawki za roboczogodzinę, uwzględniając koszt materiałów instalacyjnych,
  - b) dla czynności wykonywanych przez podwykonawców – jako stawka z umowy podwykonawczej za czynności wykonywane przy świadczeniu niniejszej usługi, uwzględniając koszt materiałów instalacyjnych.

### **3 Zasady współpracy międzyoperatorskiej**

- 1) Pozostałe zagadnienia współpracy międzyoperatorskiej i jakości świadczonych usług w odniesieniu do sieci przyłączających jednostki oświatowe są zgodne z zapisami rozdziału 2 Wymagań.
- 2) Pozostałe zagadnienia współpracy międzyoperatorskiej niezdefiniowane w Wymaganiach, powinny być ustalone w oparciu o „Zasady dostępu hurtowego do sieci zrealizowanych w ramach II konkursu w ramach działania 1.1 POPC dla gospodarstw domowych” lub „Wymagania dla podłączenia gospodarstw domowych do drugiego konkursu w ramach działania 1.1 POPC”.