

KIX - Węzeł Wymiany Ruchu
Uczestników Projektu **Tanie Łącze**

Łukasz Biernacki
Daniel Piekacz
Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



Polish Network Operators' Group

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



Wprowadzenie



Projekt „Tanie Łącze” jest przedsięwzięciem operatorów ISP zrzeszonych w **Krajowej Izbie Komunikacji Ethernetowej**.

W jednym miejscu zostały zebrane umowy z dostawcami transmisji i usług IP.

Powstał Rozproszony Węzeł Wymiany Ruchu – **KIX**.

W ramach projektu zebrane zostały także inne mechanizmy usprawniające procesy w ISP (uzyskanie AS i IP).

Uczestnicy projektu otrzymują dostęp do najwyższej jakości usług IP (świadczonych także przez operatorów Tier1) w najlepszych cenach.

Atrakcyjność ofert zapewnia mechanizm wyliczania cen w zależności od wysokości zakupów wszystkich uczestników projektu.

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



Lokalizacje

=====

WAR.eFn

Węzeł znajduje się w:

LIM 42p - BOX#1 - Corponet

LIM 01p - Serwerownia PLIX

LIM 13p - Serwerownia ATM

LIM -2p - Kablownia - światłowodowo (**wkrótce**)

FIM 21p - Serwerownia dcenter.pl

LIM - (Marriott) Warszawa, Al. Jerozolimskie 65/79

FIM - (FIM TOWER, ORCO Tower), Warszawa, AL. Jerozolimskie 81

TKT - Warszawa, ul. Chałubińskiego 4 (**new**)

Dla uczestników dostępne są porty 1G oraz 10G.

Wszystkie węzły sieci WAR.EFN posiadają redundantne połączenia 10G (każdy switch węzłowy podłączony jest do dwóch innych węzłów). Do realizacji połączeń wykorzystywane są włókna w różnych kablach światłowodowych (pełna redundancja dróg transmisji).

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



Lokalizacje

=====

GD.BIALL

Gdańsk; ul. Wały Piastowskie 1

10G <<< 2011.01

LODZ.TPNETS

Łódź; Piotrkowska 148/150

nx 1G <<< 2011.02

KAT.EPIX

Katowice; ul. Jordana 25
Katowice; ul. Uniwersytecka 13
Katowice; TKTelekom (**wkrótce**)

10G <<< 2010.10

DEBICA.MT-NET

KROSNO.COMP-SERWIS

SOSNOWIEC.SMIX

new

CZECHOWICE.KOLNET

new

TARNOW.SYSTEM77

new

...

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



Lokalizacje

2010.11

=====
Chrzanów; ul. Trzebińska 63
Czechowice-Dziedzice; Pl. Dworcowy 3
Dębica; ul. Głowackiego 31
Gdańsk; Biegańskiego 10
Gdańsk; ul. Kruczkowskiego 25
Jaworzno; ul. Grunwaldzka 120
Katowice; Chrobrego 17
Katowice; Gnieźnieńska 12
Krosno; ul. Krakowska 13
Łódź; Tuwima 28
Miechów; ul. Sienkiewicza 16
Ormontowice; ul. Kolejowa 175
Piekary Śląskie; ul. Bytomska 159
Siemianowice Śląskie; ul. Wróblewskiego 67
Skierniewice; ul. Norwida 4
Sosnowiec; Lenartowicza 108
Sosnowiec; ul. Teatralna 9
Świętochłowice; ul. Dylonga 16
Wojkowice; Sobieskiego 505
Zawiercie; ul. Piłsudskiego 73

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



Lokalizacje

2011.03

=====
CHRZANOW.PIKONET
CZ.KOLNET
GD.BIALL
GD.JARSAT
GD.LIMES
GD.SUPERHOST
GLIWICE.PROXNET
JAWORZNO.ART-COM
Katowice.e-SBL.net
KATOWICE.SYSTEŁ
KATOWICE.WELNOWIEC
KEDZIERZYN.PCC
KETY.BESKIDMEDIA
KROSNO.COMP-SERWIS
KROSNO.MT-NET
LODZ.IWACOM
LODZ.TPNETS
LODZ.VLINE
LUBARTOW.INTERDUO
LUBLIN.NETTE
MIECHOW.NET-BIS
MINSK.WIFI
MYSŁOWICE.NETICO
NIEDOMICE.SYSTEM77
OLSZTYN.SPRINT

ORNOTOWICE.CZARNET
PI.PNET
PRUDNIK.IS
PSZCZYNA.FNET
REDA.PLAST-COM
RYBNIK.RYBNET
SIEMIANOWICESŁASKIE.SUKCES
SKIERNIEWICE.ITVMEDIA
SOSNOWIEC.ASK
SOSNOWIEC.GROneT
SOSNOWIEC.QUARTO
SOSNOWIEC.SOFTPRO2
TYCHY.NDI
WAR.dcenter
WAR.dhosting
WAR.EFN
WAR.LT
WAR.metroline
WARSZAWA.SKYNET
WIDZEW.STKTVSAT
WOLA.K3
ZABRZE.DEBACOM
ZAGAN.Backiel
ZAWIERCIE.ITCOMP
ZYWIEC.E-NET24

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



Dostawcy transmisji

2009.11:

ATM
Exatel
TK Telekom

2010.11:

ATM
Exatel
TK Telekom
Netia
Supermedia
TP
Dialog

2011.03:

ATM
Exatel
TK Telekom
Netia
Supermedia
TP
Dialog
Hawe
Pern
Sitel
VATTELFALL
3S
GTS
CROWLEY
Trabot
Tauron
Telpol
Etop
INNE/WLASNE

...

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



K-IX (KIKE-IX)

=====

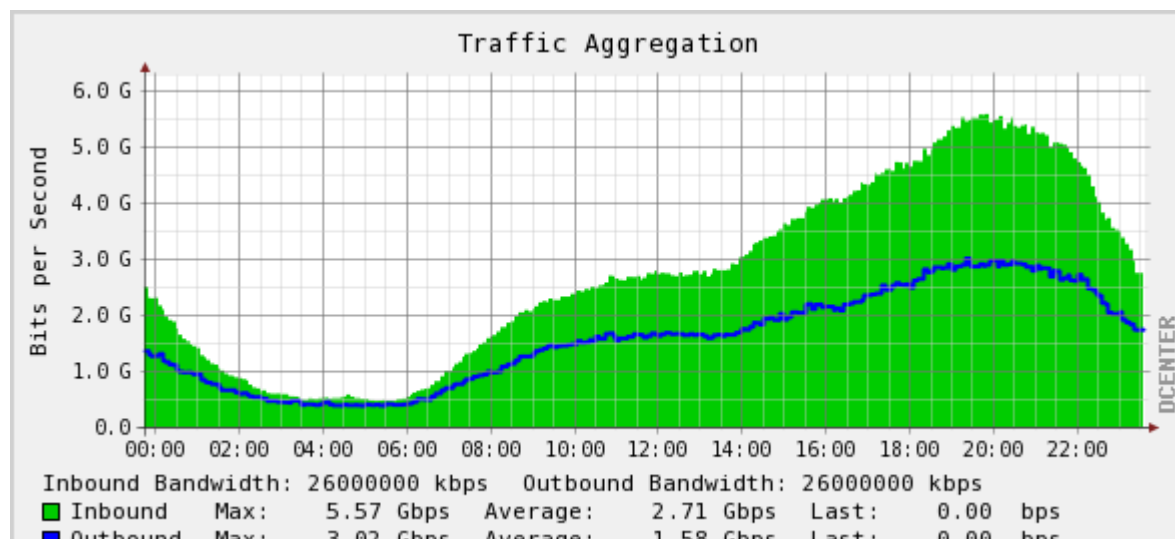
aut-num: **AS48850**

http://www.db.ripe.net/whois?form_type=simple&full_query_string=&searchtext=91.212.9.1&do_search=Search

http://www.db.ripe.net/whois?searchtext=AS48850&form_type=simple

Wymiana ruchu IP:

- z uczestnikami projektu
- WIX
- ACX (10G) <<< 2011.02
- TPIX (nx1G) <<< w realizacji 10G



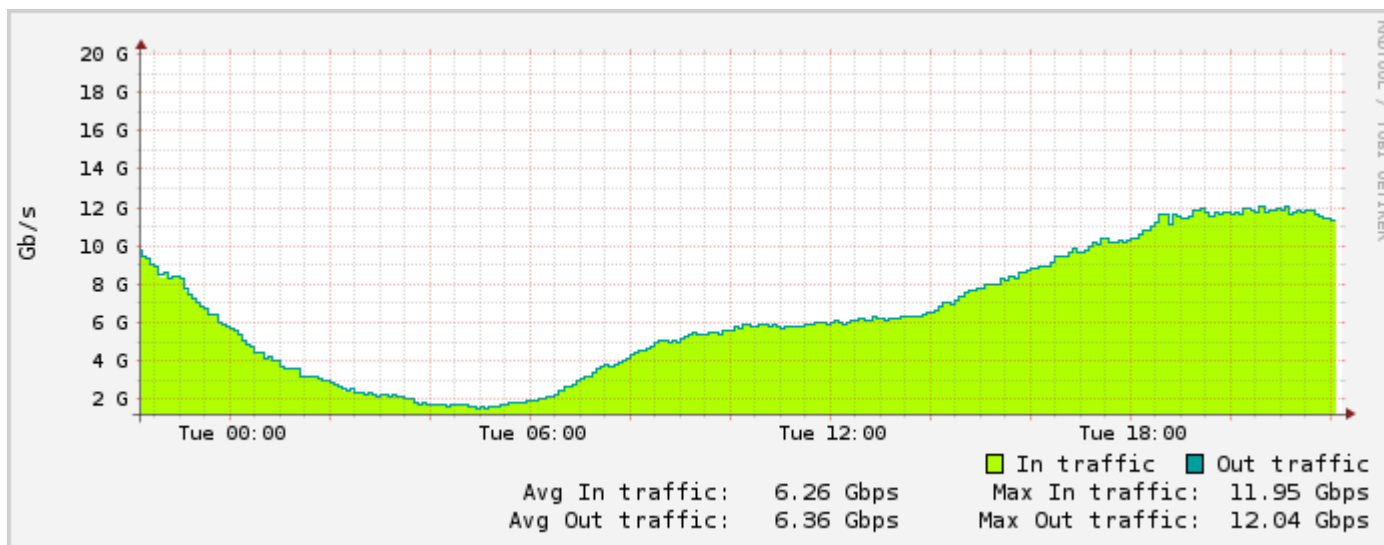
Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



EPIX (ePOLUDNIE-IX)

Lokalizacja : **KATOWICE**



Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



Dostępne usługi (IP)

=====

2009.11:

K-IX
WAR.EFN-Tinet
WAR.EFN-GLOBAL (mix)
WAR.EFN-TPNET
WAR.EFN-PLIX

2010.10:

K-IX
WAR.EFN-Tinet
WAR.EFN-GLOBAL
WAR.EFN-TPNET
WAR.EFN-TPNET2
WAR.EFN-PLIX
WAR.EFN-PLIXDC
WAR.EFN-IPTV_SGT
WAR.EFN-IPTV_Korbank

2011.03:

(id107) WAR.EFN-GLOBAL	USLUGOWY	(id107) --> (id2) DODAJ LINK
(id297) WAR.EFN-IPTV_Korbank	USLUGOWY	(id297) --> (id2) DODAJ LINK
(id199) WAR.EFN-IPTV_SGT	USLUGOWY	(id199) --> (id2) DODAJ LINK
(id342) WAR.EFN-IPTV_SGT_PIM	USLUGOWY	(id342) --> (id2) DODAJ LINK
(id8) WAR.EFN-PLIX	USLUGOWY	(id8) --> (id2) DODAJ LINK
(id336) WAR.eFn-POZOSTALE_US-LUGI_IP	USLUGOWY	(id336) --> (id2) DODAJ LINK
(id106) WAR.EFN-TISCALI	USLUGOWY	(id106) --> (id2) DODAJ LINK
(id203) WAR.EFN-TPNET	USLUGOWY	(id203) --> (id2) DODAJ LINK

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



Korzyści dla Dostawców transmisji

=====

- gotowe łączniki do dostawców transmisji
- wspólny punkt odbioru transmisji

- pełna automatyzacja procesu zawierania umowy
- składanie zamówień na transmisje z poziomu systemu SEW
- automatyczne generowanie dokumentów/umów

- profesjonalna NOC (dcenter.pl)
- pojedynczy punkt kontaktowy
- ustalone procedury podłączania nowych transmisji
- szybka obsługa zgłoszeń

- niższe koszty świadczenia usługi
- atrakcyjne ceny transmisji

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



Korzyści dla Dostawców usług IP



- gotowe punkty styku
- możliwość szybkiej rozbudowy styku

- pełna automatyzacja procesu zawierania umowy
 - składanie zamówień na usługi z poziomu systemu SEW
 - automatyczne generowanie dokumentów/umów

- profesjonalna NOC (dcenter.pl)
 - pojedynczy punkt kontaktowy
 - ustalone procedury podłączania nowych sesji
 - wsparcie dla konfiguracji BGP

- niższe koszty świadczenia usługi
- atrakcyjne ceny usług

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



Korzyści dla Uczestników Projektu

=====

- wspólna agregacja zakupów
 - cena zależna od całości zakupów uczestników projektu
- gotowe atrakcyjne oferty dostawców (transmisji i usług IP)
 - pełna automatyzacja procesu zawierania umowy
 - składanie zamówień na usługi z poziomu systemów SEW
 - automatyczne generowanie dokumentów/umów
- Szybka realizacja
 - wszelkie kontakty techniczne z dostawcami realizuje NOC
 - uczestnik projektu tylko zamawia usługi przez WWW
- Profesjonalna NOC (dcenter.pl)
 - 24h obsługa zgłoszeń
 - dedykowane rozwiązania monitoringu
 - wsparcie w konfiguracji zamawianych usług
 - wsparcie dla konfiguracji BGP

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



System Ewidencji Węzłów

SEW to System Ewidencji Węzłów, Transmisji oraz Usług IP.

SEW to system utrzymujący pełną dokumentację projektu oraz prowadzący rozliczenia między uczestnikami projektu.

Usługi transmisji są rozliczane bezpośrednio z dostawcą transmisji lub przez SEW, gdy paru uczestników wspólnie wykorzystuje jedną transmisję.

Węzły zapewniają terminację transmisji oraz dostęp do usług IP, świadczonych przez różnych dostawców.

Uczestnik projektu zawiera umowę bezpośrednio z dostawcą usług IP.

Proces zawierania umowy jest maksymalnie uproszczony. Oferta jest widoczna w SEW, z którego Uczestnik może wydrukować spersonalizowaną umowę.

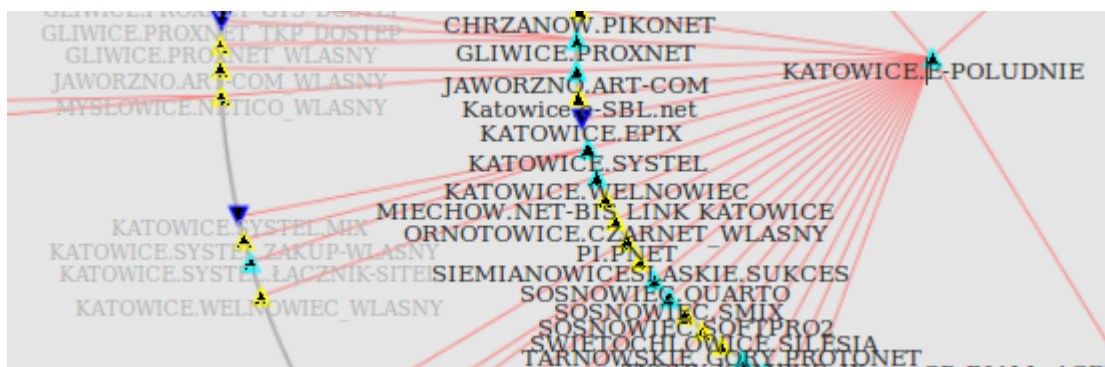
Nie ma potrzeby przeprowadzania uzgodnień technicznych, negocjacji umów.

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



System Ewidencji Węzłów 2.0



prowadzący

isji lub przez
nisję.

Węzły zapewniają terminację transmisji oraz dostęp do usług IP, świadczonych przez różnych dostawców.

Uczestnik projektu zawiera umowę bezpośrednio z dostawcą usług IP.

Proces zawierania umowy jest maksymalnie uproszczony. Oferta jest widoczna w SEW, z którego Uczestnik może wydrukować spersonalizowaną umowę.

Nie ma potrzeby przeprowadzania uzgodnień technicznych, negocjacji umów.

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



System Ewidencji Węzłów 2.0

lub@efuzja.pl 7010014510 eFUZJA Sp. z o.o. | ADMINISTRACJA KONIKIKE | LOGOUT

SEW WEZŁY LINKI ZGODA OFERTY **TRANSMISJE (Uczestnicy)** ROZLICZ DRZEWO ZAKUPY HISTORIA ZAMÓWIEN *
OŚ CZASU

STATUS **WSZYSTKIE** TERMIN TRANSMISJI **WSZYSTKIE** CZYJE TRANSMISJE **WSZYSTKIE** OD WĘZŁA WAR.dhosting-WLASNY
PRZEZ WĘZŁ **WSZYSTKIE** DO WĘZŁA **WSZYSTKIE** | **DODAJ TRANSMISJE**
Szukaj ID: Szukaj

Użytkownicy = Transmisje (wewnętrzne w ramach projektu **WEZEL(D)-WEZEL(U)**) - (nie mylic z transmisjami fizycznymi **WEZEL(A,B,C)-WEZEL(A,B,C)**)

id	Aktualność	Oznaczenie Węzła OD	Oznaczenie Węzła DO	Wielkość Transmisji DOWNSTREAM / UPSTREAM	Typ Transmisji	Opis Transmisji (Termin od/do)	Numer VLAN na końcach węzłów	Pomiar Od-Pomiar Do	Zuzycie 95Percentyl	Funkcje		
229-229	AKTUALNE (Oczekuje na zamówienie przez właściciela)	(id202) WAR.dhosting-WLASNY	(id34) K-IX	20 / 20	VLAN	KIX Tra KIK WA	Trasa 229					
228-228	AKTUALNE (Oczekuje na zamówienie przez właściciela)	(id202) WAR.dhosting-WLASNY	(id107) WAR.EFN-GLOBAL	50 / 50	VLAN	Int Tra WA WA	Węzeł	VLAN	DEWCE	DATA URUCHOMIENIA	STATUS	
							IN	OUT	IN	OUT		
						WAR.dhosting-WLASNY	0	0			0000-00-00	uruchomiono
						WAR.EFN_WLASNE_LACZN- -IKI	992	992			0000-00-00	uruchomiono
						WAR.EFN TRANSMISJE_P- -RZYCHODZACE	992	992			2009-11-01	uruchomiono
						WAR.EFN	992	992			2009-11-01	uruchomiono
						KIKE	0	0			0000-00-00	uruchomiono
						K-IX	992	992			2009-11-01	uruchomiono

[DODAJ TRANSMISJE](#)

zający

przez

zonych

doczna
wę.

umów.

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



System Ewidencji Węzłów 2.0

lubi@efuzja.pl 7010014510 eFUZJA Sp. z o.o. | ADMINISTRACJA KONT KIKE | LOGOUT

SEW WEZLY LINKI ZGODA OFERTY TRANSMISJE (Uczestnicy) **ROZLICZ** DRZEWO ZAKUPY HISTORIA ZAMÓWIEN *
OŚ CZASU

SEW

STATUS **WSZYSTKIE**

PRZEZ WĘZEL **WSZYS**

Szukaj ID:

ROZLICZ: WAR.dhosting-WLASNY --> WAR.EFN_WLASNE_LACZNIKI [Wybierz inne wezly](#)

Rozlicz od do (YYYY-MM-DD) (Uwaga rozlicza daty aktywacji transmisji)

Numer Faktury:

Jakie transmisje uznać za czynne?:

Czy ukryć zerowe pozycje?

[Wersja do druku?](#)

Załącznik do faktury nr z tytułu rozliczania usługi Administracji Węzła KIKE WAR.EFN_WLASNE_LACZNIKI z Użytkownikiem Węzła dowiązanym jako węzeł WAR.dhosting-WLASNY, z przedziału czasowego od 2011-03-17 do 2011-04-17

Użytkownicy = Transmi

id	Aktualność	Lp	Usługa	Opis	Dostawca	Rozliczanie	Od węzła (ścieżka kosztu)	Koszt Należny	Zużyto	Waluta
229-229	AKTUALNE (Oczekuje na zamówienie przez właściciela)	1	KOMPLEKSOWY KOSZT WEZLA	(WAR.EFN_WLASNE_LACZNIKI) PORT (WAR.EFN_WLASNE_LACZNIKI Łącznie TC)	WEZEL: WAR.EFN_WLASNE_LACZNIKI	RAZY SZTUKI	WAR.EFN_WLASNE_LACZNIKI	5.26	0.1	PLN
228-228	AKTUALNE (Oczekuje na zamówienie przez właściciela)	2	KOMPLEKSOWY KOSZT WEZLA	(WAR.EFN_TRANSMISJE_PRZYCHODZACE) Obsługa 1 Vlan w wezle administracja, zestawienie, statystyki dla WAR.dhosting-WLASNY (229) (WAR.EFN_TRANSMISJE_PRZYCHODZACE Sumarycznie) (WAR.EFN_WLASNE_LACZNIKI Sumarycznie)	eFUZJA	INDYWIDUALNIE	WAR.EFN_WLASNE_LACZNIKI WAR.EFN_TRANSMISJE_PRZYCHODZACE	10.52	1	PLN
227-227	AKTUALNE (Oczekuje na zamówienie przez właściciela)	3	KOMPLEKSOWY KOSZT WEZLA	(WAR.EFN) VLAN dla WAR.dhosting-WLASNY (229) (WAR.EFN Sumarycznie) (WAR.EFN_TRANSMISJE_PRZYCHODZACE Sumarycznie) (WAR.EFN_WLASNE_LACZNIKI Sumarycznie) (WAR.EFN-TPNET) PORT/SESJA dla	eFUZJA Sp. z o.o.	INDYWIDUALNIE	WAR.EFN_WLASNE_LACZNIKI WAR.EFN_TRANSMISJE_PRZYCHODZACE WAR.EFN	10.52	1	PLN

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



Pytania



Dodatkowe informacje znajdziesz:

Łukasz Biernacki
+48.695.099999
lukasz.biernacki*kike.pl

<http://www.linkedin.com/in/alf74>
<http://www.goldenline.pl/lukasz-biernacki2>

<http://tanie-lacze.pl>

Tanie Łącze

Krajowa Izba Komunikacji Ethernetowej



Dziękuję za uwagę ;)



Dodatkowe informacje znajdziesz:

Łukasz Biernacki
+48.695.099999
lukasz.biernacki*kike.pl

<http://www.linkedin.com/in/alf74>
<http://www.goldenline.pl/lukasz-biernacki2>

<http://tanie-lacze.pl>



2011.03 Konferencja PLNOG

<http://tanie-lacze.pl>