

Stav podpory IPv6 na domácích routerech

CZ.NIC z.s.p.o.

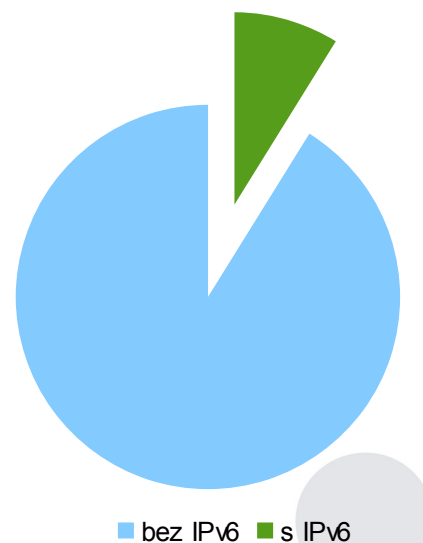
Petr Černohouz / petr.cernohouz@nic.cz
6.6.2012

Podmínky pro výběr routerů

- Router určen pro domácí použití
- Ethernetové WAN rozhraní
- Podpora IPv6 deklarovaná výrobcem
- IPv6 v základním firmwaru (bez nutnosti open/dd-wrt)
- Není vyžadována IPv6 certifikace

Situace na trhu

- 147 routerů v nabídce CZC.cz
- 13 routerů s deklarovanou podporou IPv6
- 11 získáno na testy
- 9 routerů s funkční IPv6
- 1 router vyžadoval upgrade firmware na novější verzi
- 1 router pouze WAN se statickou adresou



Co jsme testovali

WAN

- Získání nativní IPv6 adresy
 - SLAAC + RDNSS
 - SLAAC + DHCPv6
 - DHCPv6
- Připojení pomocí tunelu
 - 6to4
 - 6in4
 - 6rd
- Práce s delegovanými prefixy

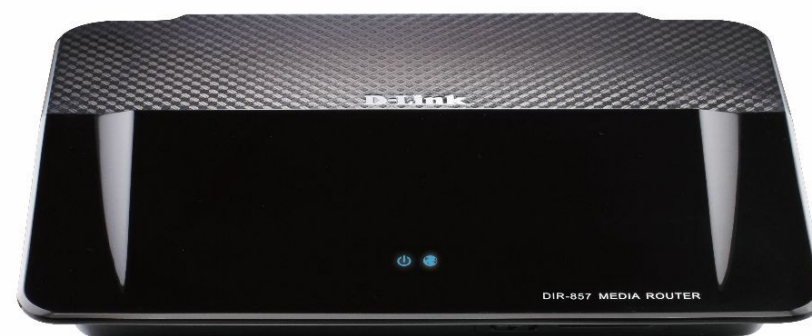
LAN

- Distribuce adresy klientům
 - SLAAC + RDNSS
 - SLAAC + DHCPv6
 - DHCPv6
- Předávání delegovaných a tunelovaných prefixů
- IPv6 Pass through
- DNSSEC

Vítězové a poražení

Produkty D-Link

- IPv6 ready certifikace
- Plná škála možností pro získání nativní IPv6 adresy
- Několik možností distribuce IPv6 adres do vnitřní sítě
- Několik možností pro navazování IPv6 tunelů
- Podpora RDNSS na LAN i WAN
- Práce s delegovanými prefixy



ASUS RT-N66U

- Deklarovaná podpora IPv6
- Několik možností získání adres včetně tunelů
- Fungující pouze statická adresa
 - Používaná jako primární pro DNS
- Nedává adresy do LAN
- Řešení?
 - Možno nahrát dd-wrt



Výsledky

- Na trhu jsou zařízení s bezproblémovou podporou IPv6
- Je potřeba pečlivě vybírat
- IPv6 ready je jistá záruka
- Zařízení mohou i překvapit
 - ZyXEL NBG4615
- Může pomoci i alternativní FW (open/dd-wrt)




Jak se orientovat

	ÚVODNÍ STRÁNKA	SROVNÁNÍ	VYHLEDÁVACÍ FILTR			
VÝROBCI <ul style="list-style-type: none">ASUSCiscoD-LinkNETGEARZyXEL	KATALOG ROUTERŮ <p>Katalog routerů nabízí recenze routerů pro domácí použití. Hlavním cílem našich recenzí je otestovat podporu nových technologií v routerech, jako např. pro protokol IPv6 nebo DNSSEC rozšíření DNS.</p> <p>Na těchto stránkách najdete recenze routerů připravované profesionály z Laboratoří CZ.NIC ve speciálním testovacím zařízení. Všechny recenze používají standardizované testovací postupy, které zaručují konzistentní a porovnatelné výsledky.</p> NEJNOVĚJŠÍ RECENZE					
	Výrobce	Zařízení	Revize hardware	Firmware	Recenze	Srovnání
	D-Link	DIR-815	A1	1.1	5. června 2012, Petr Čemohouz	+ Vybrat ke srovnání
	ASUS	RT-N66U	B1	3.0.0.3.112	31. května 2012, Petr Čemohouz	+ Vybrat ke srovnání
	Cisco	RV110W	V01	1.0.3.5	31. května 2012, Petr Čemohouz	+ Vybrat ke srovnání
	ZyXEL	NBG4615		V1.00(BWQ.0)	31. května 2012, Petr Čemohouz	+ Vybrat ke srovnání
	Cisco	RV220W	V01	1.0.3.5	31. května 2012, Petr Čemohouz	+ Vybrat ke srovnání

Katalog routerů

- <http://katr.labs.nic.cz>
- Beta provoz
- Zatím jen technická data
- Připravují se podrobnější recenze
- Průběžně aktualizovaný seznam
- Nejen IPv6, ale i DNSSEC

KATR – ukázka recenze

 KATALOG ROUTERŮ English | Czech BETA

ÚVODNÍ STRÁNKA | SROVNÁNÍ | VYHLEDÁVACÍ FILTR

Úvodní stránka :: Recenze :: D-Link DHP-1565 rev. A1, 30. května 2012

D-LINK DHP-1565 REV. A1, 30. KVĚTNA 2012

Výrobce	D-Link
Jméno modelu	DHP-1565
Revize hardware	A1
Kód modelu	
Firmware	1.00
Datum recenze	30. května 2012
Autor	Petr Černohouz

Srovnání
[+ Vybrat ke srovnání](#)

Výsledky testů:

PARAMETR	HODNOTA	POZNÁMKA
Hardware		
Pohled zvenku		
Rozměry		
Délka [mm]	145,0	
Šířka [mm]	31,0	
Výška [mm]	112,0	
Hmotnost [g]	500,0	
Konektory a antény		
Typ WAN	ethernet	
Počet LAN portů	4	
Počet USB portů	1	
Slot pro SD kartu	Ne	
Slot pro CF kartu	Ne	

KATR - Možnosti filtrování

[ÚVODNÍ STRÁNKA](#) | [SROVNÁNÍ](#) | [VYHLEDÁVACÍ FILTR](#)

[Úvodní stránka](#) :: [Vyhledávací filtr](#)

VÝROBCI

- [ASUS](#)
- [Cisco](#)
- [D-Link](#)
- [NETGEAR](#)
- [ZyXEL](#)

VYHLEDÁVACÍ FILTR

PARAMETR	HODNOTA
Rychlost WAN	<input type="checkbox"/> 100 (1) <input type="checkbox"/> 1000 (10)
Rychlost LAN	<input type="checkbox"/> 100 (1) <input type="checkbox"/> 1000 (10)
Počet LAN portů	4 (11)
Podpora IPv6	Ano (11)
IPv6 firewall	<input type="checkbox"/> Ano (4) <input type="checkbox"/> Ne (7)
DNSSEC passthrough	Ano (11)
Podpora DNSSEC v DNS serveru	Ano (11)
Přípevnění na zeď	<input type="checkbox"/> Ano (7) <input type="checkbox"/> Ne (4)
Počet antén	<input type="checkbox"/> 2 (6) <input type="checkbox"/> 3 (1) <input type="checkbox"/> 4 (3) <input type="checkbox"/> 6 (1)
Externí antény	<input type="checkbox"/> Ano (5) <input type="checkbox"/> Ne (6)
Odmontovatelné antény	<input type="checkbox"/> Ano (3) <input type="checkbox"/> Ne (8)
Počet USB portů	<input type="checkbox"/> 0 (3) <input type="checkbox"/> 1 (5) <input type="checkbox"/> 2 (3)
Podpora USB tiskárny	<input type="checkbox"/> Ano (7) <input type="checkbox"/> Ne (4)
Podpora USB disku	<input type="checkbox"/> Ano (8) <input type="checkbox"/> Ne (3)

KATR – porovnávání routerů

PARAMETR	D-LINK DIR-657 REV. A1, 1.00	NETGEAR WNDR4500, 1.0.0.70 1.0.18
Hardware		
Pohled zvenku		
Rozměry		
Délka [mm]	212,0	172,5
Šířka [mm]	31,3	81,0
Výška [mm]	159,93	258,0
Hmotnost [g]	316,0	680,0
Konektory a antény		
Počet USB portů	1	2
Slot pro SD kartu	Ano	Ne
Počet antén	2	4
Pohled dovnitř		
Rychlost portů		
WLAN		
802.11a	Ne	Ano
Software		
Podpora IPv6	Ano	Ano
IPv6 funkce pro WAN		
IPv6 autokonfigurace s RDNSS	Ano	Ne
IPv6 funkce pro LAN	Ano	Ano
IPv6 autokonfigurace s RDNSS	Ano	Ne
Podpora pro IPv6 tunely	Ano	Ano
6rd (rapid deployment)	Ano	Ne
6in4	Ano	Ne
IPv6 passthrough	Ne	Ano
IPv6 firewall	Ano	Ne
Podpora jen IPv6 (bez IPv4)	Ano	Ne



Dotazy?

Děkuji vám za pozornost

Petr Černohouz
petr.cernohouz@nic.cz

Kde získat informace o dalších aktivitách sdružení CZ.NIC?

Web www.nic.cz

Blog blog.nic.cz

Email kontakt@nic.cz

Konference nic-news@nic.cz