

## IPv6 a DNSSEC: povinná součást Vašeho webu!

*Mgr. Jiří Průša, projektový koordinátor, CZ.NIC, z. s. p. o.*

Na konci loňského roku přijala vláda Usnesení č. 982, které zavádí povinnost **zabezpečení domén** držných státní správou **prostřednictvím DNSSEC**. Tato technologie představuje rozšíření stávajícího systému doménových jmen (DNS), které zvyšuje jeho bezpečnost a reaguje rovněž na stále častější kybernetické útoky či snahy podvodného vylákání uživatelských informací. Díky DNSSEC má návštěvník Vaší stránky jistotu, že se nachází skutečně na těch webových stránkách, jejichž adresu zadal do prohlížeče a informace, které získal, jsou úplně a nebyly podvrženy.

Usnesení vlády se zaměřuje rovněž na podporu internetového protokolu verze 6 (**IPv6**), který reaguje na nedostatek adresních bloků IP adres verze 4. Ve srovnání s usnesením z roku 2009 došlo jak na rozšíření okruhu subjektů, tak služeb, které musí novou verzi internetového protokolu podporovat. V rámci služeb se povinnost podpory IPv6 **nově vztahuje rovněž na elektronické podatelny**, resp. e-mailové servery, v jejichž případě bývá často implementace této technologie opomíjena. U povinných subjektů pak Usnesení vlády ustanovuje povinnost podpory IPv6 u **všech projektů podpořených ze strukturálních fondů**, tj. rovněž poměrně širokého okruhu webových prezentací samosprávy, ať již se jedná o elektronické služby přímo podpořené ze strukturálních fondů nebo informační stránky sloužící pro publicitu projektu např. v oblasti vzdělávání či zefektivnění činnosti úřadu.

Zejména pro ministerstva a kraje vláda stanovila povinnost zahrnout DNSSEC a IPv6 jako **nedílnou součást výběrových řízení** na všechny relevantní služby, mezi které vedle webhostingu patří rovněž zajištění internetové konektivity. Na podporu IPv6 by mělo být pamatováno rovněž u veřejných zakázek na dodávku informačních systémů, ke kterým dnes uživatelé často přistupují přes webové rozhraní. V této souvislosti je třeba upozornit na to, že opomenutí tohoto požadavku se může poměrně dobře stát důvodem pro odvolání na ÚOHS a může vést až k zrušení dané veřejné zakázky. Specificky pak usnesení vlády zmiňuje nutnost zahrnutí požadavku na podporu IPv6 v rámci výběrových řízení na Komunikační infrastrukturu veřejné správy (KIVS) či chybějící podporu nové verze internetového protokolu u základních registrů, konkrétně u Informačního systému základních registrů (ISZR), kde pro komunikaci mezi tzv. agendovými informačními systémy (AIS) a ISZR je možné používat pouze adresy IPv4 a IPv6 není podporována. Při zadávání veřejných zakázek je tak třeba si dát pozor na zahrnutí IPv6 nejen u služeb webhostingu, ale rovněž datových službách či u prvků síťové infrastruktury, např. routerů nebo switchů. Obzvláště důležitá je pak podpora IPv6 u speciálních zařízení jako například firewaly, load-balancery, intrusion detection systémy a antispamy. V souvislosti s poskytováním datových služeb je pak nutné upozornit na nová „Obecná pravidla řízení síťového provozu“<sup>22</sup>, která IPv6 dávají do souvislosti se síťovou neutralitou. Tato pravidla službou přístupu k síti Internet rozumí připojení podporující IPv4 i IPv6.

Přesto, že minimálně u webových a jmenných (DNS) serverů, mají orgány státní správy povinnost podpory IPv6 již od 1. ledna 2011, průzkum sdružení CZ.NIC v rámci evropského projektu GEN6 ([www.gen6-project.eu](http://www.gen6-project.eu)) upozornil na to, že **tuto povinnost ne všechny úřady dodržují**. Mezi úřady, jejichž stránky jsou přes IPv6 nepřístupné patří především Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo vnitra. Podporu nové verze internetového protokolu pak neposkytuje ani jedna z komor našeho Parlamentu. Naopak potěšitelné zlepšení bylo v poslední době zaznamenáno u Ministerstva obrany. Za poslední rok udělaly velký pokrok rovněž města a obce, pro které sice není Usnesení vlády závazné, podpora těchto technologií je však např. jedním z hodnotících kritérií v soutěži Zlatý Erb.

<sup>22</sup> [http://www.ctu.cz/cs/download/obecna\\_pravidla\\_a\\_doporuceni\\_pro\\_vyuzivani\\_rizeni\\_datoveho\\_provozu\\_19122013.pdf](http://www.ctu.cz/cs/download/obecna_pravidla_a_doporuceni_pro_vyuzivani_rizeni_datoveho_provozu_19122013.pdf)

## Implementace IPv6 v orgánech veřejné správy

	WWW		DNS		Mail	
	30.6.12	31.1.14	30.6.12	31.1.14	30.6.12	31.1.14
Ministerstva	35,7 %	57,1 %	64,3 %	71,4 %	35,7 %	64,3 %
Ústřední orgány státní správy	50,0 %	81,8 %	58,3 %	72,7 %	33,3 %	27,3 %
Krajské úřady	14,3 %	14,3 %	64,3 %	71,4 %	14,3 %	21,4 %
Města a obce s rozšíř. působností	7,3 %	29,8 %	43,9 %	58,6 %	2,9 %	4,9 %

Zdroj: Sdružení CZ.NIC a projekt GEN6

Na podporu IPv6 a DNSSEC se však nezaměřuje jen Usnesení vlády a strategie Digitální Česko 2.0, ale rovněž **soutěž Zlatý erb**<sup>23</sup>, která již druhým rokem zahrnuje podporu těchto technologií jako jedno z hodnotících kritérií. O tom, že implementace IPv6 a DNSSEC nemusí představovat složitou a zdlouhavou záležitost, vypovídá i letošní hodnocení v krajských kolech Zlatého erbu, kde z 200 přihlášených soutěžících více než čtvrtina získala v tomto kritériu plný počet bodů. Jen pro porovnání – v loňském roce to bylo „jen“ 7 měst, resp. obcí.

Ve snaze podpořit jednotlivé úřady včetně měst a obcí při implementaci těchto technologií připravila Akademie CZ.NIC, vzdělávací centrum správce české národní domény, sérii kurzů s názvem „**IPv6 a DNSSEC ve veřejné správě a veřejných zakázkách**“. Ty jsou určeny všem, kteří se chtějí s IPv6 a DNSSEC seznámit blíže, dozvědět se obecné postupy implementace těchto technologií a to, jak je zohlednit ve veřejných zakázkách. Pro zástupce veřejné správy je kurz **bezplatný!** Další kurzy jsou pak zaměřeny na praktické aspekty implementace obou technologií včetně nastavení serverů. Více informací k jednotlivým kurzům včetně termínů a možnosti přihlášení najdete na stránkách <http://akademie.nic.cz>.

<sup>23</sup> [www.zlatyerb.cz](http://www.zlatyerb.cz)