

## OnePort – více služeb na jedné zásuvce

Tento dokument si klade za cíl informovat o způsobech, jakými je možné využívat telekomunikační služby rodiny viaHome společnosti T-Systems ve Vašem bytě (internetová přípojka viaGIA, telefonní služba viaPhone a služba kabelové televize viaTV). Dokument je určen koncovým uživatelům – obyvatelům těchto bytových objektů.

Dokument zahrnuje informace jak tyto služby využívat při různých kombinacích provedení bytových telekomunikačních rozvodů tak, aby se využilo jejich maximálního potenciálu ke spokojenosti koncového uživatele.

**Tento materiál obsahuje následující informace:**

- **Zapojení rozvodů v bytě**
- **Funkcionalita OnePort**
- **Doplňková zařízení**
- **Zacházení s rozvody v bytě**

### 1.1 Možné varianty zapojení rozvodů v bytě

Vzhledem k spolupráci s řadou developerů a množstvím jejich dodavatelů a vlivem nových technických trendů, můžeme mezi jednotlivými provedeními telekomunikačních rozvodů v domech, kde služby rodiny viaHome poskytovány, najít několik možných variant.

**Z hlediska rozvodů v bytě lze rozlišit dvě možnosti:** Byty s bytovým rozvaděčem a byty bez bytového rozvaděče.

#### 1.1.1 Byty s bytovým rozvaděčem

Bytový rozvaděč pro telekomunikační služby je zařízení principiálně obdobné rozvaděči elektrickému (skříňka s pojistkami / jističi). V obou případech jde o místo, kde se koncentrují rozvody ve Vašem bytě. V případě rozvaděče telekomunikačního jde o zakončení telekomunikačních rozvodů v bytě (jsou v něm zakončeny všechny telekomunikační zásuvky) a místo, kde se tyto rozvody napojují na hlavní telekomunikační přívod, vedoucí k operátorovi. Rozvaděč je umístěn zpravidla na chodbě v bytě, poblíž rozvaděče elektrického. Z vnějšku vypadá podobně – bílá vestavěná skříňka s otvíratelnými dvířky.

Do bytu jsou v tomto případě vedeny 1-2 přívodní kabely, které se dále v rozvaděči větví do zásuvek v bytě. Výhodou tohoto řešení je vytvoření a možnost správy domácí (LAN) kabeláže / sítě, nevýhodou je menší počet vedení vedoucích k operátorovi.

Podrobné informace jak s rozvaděčem pracovat naleznete v dokumentu **Bytový rozvaděč pro telekomunikační služby** ([www.viahome.cz](http://www.viahome.cz), sekce Dokumenty ke stažení).

#### 1.1.2 Byty bez bytového rozvaděče

U bytů bez bytového rozvaděče je každá telekomunikační zásuvka připojena přímo do sítě T-Systems, bez mezičlánku v podobě bytového rozvaděče. Do bytu je tedy vedeno tolik kabelů, kolik je v něm zásuvek.

Výhodou tohoto řešení je větší počet vedení vedoucích k operátorovi (pokud bylo instalováno více zásuvek v bytě), které lze dále rozdělovat pomocí funkcionality *OnePort*, nevýhodou je nemožnost správy domácí (LAN) kabeláže / sítě – domácí LAN zde de facto neexistuje.

## 1.2 Funkcionalita *OnePort*

Funkcionalita *OnePort* umožňuje na jednom portu (zásuvce) provozovat všechny tři služby *viaHome* (*viaGIA*, *viaPhone* i *viaTV*) najednou. Jedná se novinku z podzimu 2008 – dosud bylo možné na jedné zásuvce objednat právě jen jednu službu. Je dostupná ve všech lokalitách *viaHome* (i starších) a je sama o sobě zdarma (platí se jen za samotné užívané služby, dle standardního ceníku).

Předpokladem je použití tzv. **domácí brány** (residential gateway – RGW, blíže viz. Doplnková zařízení níže), která daný port fyzicky rozbočí tak, aby se do něj dalo připojit více zařízení. U bytů s bytovým rozvaděčem je tato brána obvykle již instalována v rozvaděči, u bytů bez rozvaděče se typicky připojuje do té zásuvky v bytě, kde potřebujete zapojit další zařízení a už na něj nemáte místo (=volnou telekomunikační zásuvku).

Na jedné zásuvce lze pak **objednat**:

- 1x službu *viaGIA* (Internet)
- 1x službu *viaTV* (televize)
- n x službu *viaPhone* (telefon)

Díky domácí bráně je možné Internet **dále rozdělit dělit** (dle počtu výstupních portů na bráně, při Wi-Fi bráně de facto neomezeně) **za cenu jedné služby daného typu**. Telefonních služeb lze objednat a používat několik, ale jednalo by se na rozdíl od Internetu o nezávislé služby, každou s vlastním tel. číslem, které by byly také každá zvlášť zpoplatněná (tedy ne tzv. „paralelka“ – pro paralelku doporučujeme použít k jedné službě *viaPhone* např. bezdrátové telefony Siemens Gigaset 450/470 s dokoupenými více sluchátky).

Počítače připojené přes domácí bránu díky ní zároveň tvoří domácí síť LAN, která je bránou chráněná proti útokům z Internetu (brána funguje jako firewall).

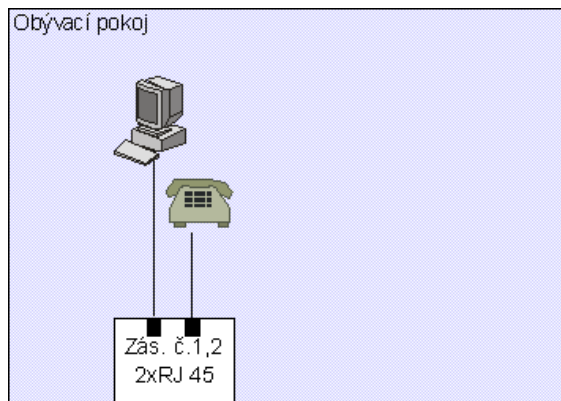
Celková rychlost jedné přípojky, která je typicky 100Mb/s, je dělena mezi všechny na ní používané služby. Šířka pásma zabraná Internetem je dána rychlostí objednaného tarifu, TV zabírá cca 5-8 Mb/s. Použití telefonu šířku pásma de facto nezatěžuje.

*OnePort* je aktivován přáním zákazníka mít na jednom portu více než jednu službu. Na jednom portu je pak aktivních 1-3 různé služby. Brána rozděluje vstupní signál 1:1 - všechny tyto služby jsou pak aktivní na všech výstupních portech brány, je tedy jedno z jakého výstupu brány co kam vedete.

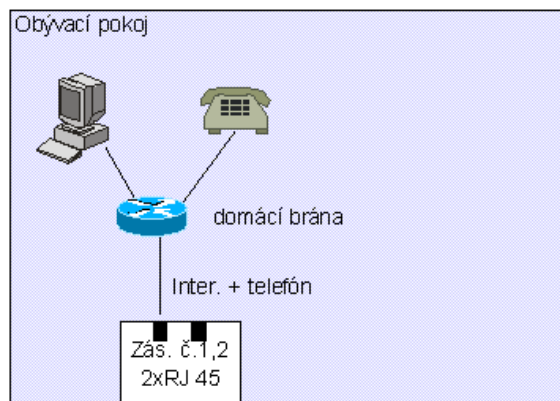
Máte-li volnou zásuvku nazbyt, je jistější připojit službu *viaTV* napřímo (ne přes domácí bránu). Signál TV může např. rušit vir ve Vašem PC, který způsobuje zahlcení brány a tím může docházet ke ztrátovosti paketů (rušení obrazu). Wi-Fi přenos lze použít pouze pro distribuci Internetu.

Ukázka použití *OnePort* (není-li byt vybaven bytovým rozvaděčem):

a) Bez domácí brány (RGW) – bez *OnePort*



b) S domácí bránou (RGW) - s *OnePort*



Varianta a.) je základní zapojení v bytě, kdy počet zásuvek = počet služeb

Varianta b.) je rozšířené zapojení, kdy jedna zásuvka je dále rozbočena domácí bránou (viz. Doplnková zařízení) a druhá je volná pro další službu, např. kabelovou viaTV.

Pozn: podrobné informace pro použití funkce *OnePort* v bytě s bytovým rozvaděčem naleznete v dokumentu **Bytový rozvaděč pro telekomunikační služby** ([www.viahome.cz](http://www.viahome.cz), sekce Dokumenty ke stažení).

### 1.3 Doplnková zařízení (doporučené domácí brány a další zařízení)

Pro využití služeb rodiny viaHome je vhodné používat pouze doporučené brány. V případě použití jiných bran nemůžeme garantovat správnou funkcionalitu a naše možnosti pomoci zákazníkovi jsou pak velmi omezené. Doplnková zařízení doporučujeme zakoupit u našich smluvních partnerů – může jít o zařízení se speciální úpravou pro použití právě pro naše služby.

Aktuální přehledy naleznete vždy na našich webových stránkách [www.viahome.cz](http://www.viahome.cz) v sekci **viaGIA - Doplnková zařízení** – doporučujeme ověřit aktuálnost.

**K datu vydání tohoto manuálu jsou podporovány tyto brány:**


#### D-Link DIR-100

Domácí brána (router), vhodná pro funkcionalitu *OnePort* (více různých služeb na 1 portu)

Výstupy: 4x zásuvka RJ-45



Nastavení: pro plnou funkčnost stačí pouze povolení multicastového provozu - v sekci **Advanced Network Settings**, části **Multicast streams** zaškrtněte políčko „Enable Multicast Stream“ pro povolení multicastového provozu z Internetu skrze router. (viz. obrázek níže).



The screenshot shows the 'ADVANCED NETWORK SETTINGS' page for a D-Link DIR-100 router. The page is divided into several sections:

- ADVANCED NETWORK SETTINGS :** A warning message states: "These options are for users that wish to change the LAN settings. We do not recommend changing these settings from factory default. Changing these settings may affect the behavior of your network." Below this are 'Save Settings' and 'Don't Save Settings' buttons.
- UPnP:** 'Universal Plug and Play (UPnP) supports peer-to-peer Plug and Play functionality for network devices.' The 'Enable UPnP:' checkbox is checked.
- WAN PING:** 'If you enable this feature, the WAN port of your router will respond to ping requests from the Internet that are sent to the WAN IP Address.' The 'Enable WAN Ping Respond:' checkbox is checked.
- WAN PORT SPEED:** A dropdown menu is set to '10/100Mbps Auto'.
- GAMING MODE:** 'If you are having difficulties playing some online games - please enable this mode.' The 'Enable GAMING mode:' checkbox is unchecked.
- MULTICAST STREAMS:** 'Enable Multicast Streams:' checkbox is unchecked.

On the right side, there is a 'Helpful Hints...' section with several bullet points providing additional information and warnings.

T-Systems Czech Republic a.s.  
Na Pankráci 1685/17, 19, 140 21 Praha 4

### D-Link DI-524UP

Domácí brána (router), vhodná pro funkcionalitu *OnePort* (více různých služeb na 1 portu) s Wi-Fi.

Výstupy: 4x zásuvka RJ-45 + Wi-Fi (802.11b/802.11g)

Nastavení: plná funkčnost je již zajištěna v základní konfiguraci.



Pro potřebu dále namnožit LAN porty (přípojky viaGIA) doporučujeme switch **D-Link DGS-1008D**.

Ultra širokopásmový 1000 Mb/s ethernetový switch, 8 LAN výstupů

**Toto zařízení není domácí bránou, ale jen switch – umí rozdělit pouze připojení k Internetu viaGIA. Je možné jej zapojit za bránu (je-li nedostatek LAN portů).**



Toto zařízení patří do kategorie Green Ethernet, tedy ekologicky šetrné zařízení – snížená spotřeba až o 40%, snížená produkce tepla a prodloužená životnost.

## 1.4 Zacházení s rozvody v bytě

Typ rozvodu kabeláže v bytě i domě je **Cat.5e**, tedy rozvod vhodný pro všechny dnes běžné domácí zařízení s rychlostí komunikace do 1 Gb/s (=1024 Mb/s).

Konektory a kabely je třeba chránit před mechanickým poškozením (nadměrné ohýbání atd.). Jde o elektrické zařízení, takže pozor na styk s vodou. Do zásuvek **zásadně nestrkat konektory typu RJ-11**, jež se používají u některých telefonů (vypadají obdobně, jen jsou trochu víc čtvercové a s trochou násilí se tam dají zastrčit). Pak dochází ovšem k poškození zásuvek. Propojovací kabely je možné zakoupit takřka v jakémkoliv obchodě s počítači za symbolické částky. Žádejte tzv. přímé (ne křížené) propojovací kabely (patchcordy) zakončené RJ-45.

Kabeláž byla proměřena a je v záruce, tj. nefunkčnost je možné reklamovat, stejně jako se reklamují ostatní případné závady v bytě. Neautorizovaný zásah do kabeláže může způsobit zánik záruky.

Obecné informace o rozvodech jsou shrnuty v dokumentu „OnePort – více služeb na jedné zásuvce“. Je-li Váš byt vybaven ještě navíc bytovým rozvaděčem pro telekomunikační služby, doporučujeme Vaší pozornosti dokument „Bytový rozvaděč pro telekomunikační služby“.

Oba dokumenty naleznete na [www.viahome.cz](http://www.viahome.cz) v Dokumentech ke stažení.

V případě jakýchkoliv dotazů ohledně bytových rozvaděčů a domácích bran nás kontaktujte na emailové adrese [info@viahome.cz](mailto:info@viahome.cz) nebo na telefonním čísle **+420 236 099 333**.

**Váš tým viaHome**