Jméno: _____ Datum: _____ Body: _____

Nejlepší VPN pro Fedora Linux

Implementace zabezpečených VPN tunelů a správa pravidel firewallu na distribucích Fedora.

VPN NA FEDORA LINUXU – PŘEHLED UČIVA

STUDENT
STUDENTSKÝ STATUS
Dráha obránce sítě

ZABEZPEČENÝ
STAV PŘIPOJENÍ
Stínění datových paketů

AKTIVNÍ
OCHRANA PROTI ÚNIKŮM
Ochrana proti únikům DNS a IPv6

Vítejte! Tento balíček aktivit vás provede konfigurací VPN ve Fedora Linuxu. Prozkoumáte repozitáře DNF, balíčky RPM, nastavení repozitářů COPR a pravidla směrování zón FirewallD.

KONTROLNÍ BODY PRACOVNÍHO LISTU

- [ ] **Část 1-4: Zvládněte konfigurace VPN a zabezpečení sítě.**
- [ ] **Část 5-7: Vyřešte křížovku a osmisměrku.**
- [ ] **Část 8-9: Vyřešte případové studie a šifrovací výzvu.**
- [ ] **Část 10: Projděte si stránky se základními i pokročilými FAQ.**
- [ ] **Část 11: Prozkoumejte 10 zajímavých faktů z praxe.**
- [ ] **Bonus: výzva Mysli rychle.**

Otevřete průvodce nejlepšími VPN od VPN.com

URL: https://www.vpn.com/cs/vpn/nejlepsi-vpn-pro-linux/fedora/

Váš studijní plán: VPN na Fedora Linuxu

- Nakonfigurujte bezpečná VPN připojení pomocí nástrojů příkazové řádky.
- Vytvořte pravidla firewallu, která zabrání únikům nešifrovaného veřejného provozu.
- Diagnostikujte konflikty překladu DNS a vynuťte zabezpečené jmenné servery.

VPN NA FEDORA LINUXU – POKYNY K PRŮVODCI

Odpovězte na otázky s výběrem odpovědí a otázky pravda/nepravda, doplňte věty s vynechanými slovy pomocí banky slov, přiřaďte definice a vyřešte křížovku a osmisměrku. Uplatněte své znalosti na příkazy DNF, repozitáře COPR a firewalld. Zakončete bonusovou aktivitou Mysli rychle.

PRAVIDLA KONTEXTŮ SELINUX A MASKOVÁNÍ ZÓN FIREWALLD (ÚVOD)

Nasazení VPN klienta na pracovních stanicích Fedora vyžaduje konfiguraci zdrojů DNF, nastavení pravidel zónového směrování ve FirewallD, izolaci procesů v aktivních kontextech politiky SELinux a správu oborů systemd-resolved.

PŘEČTĚTE SI POZORNĚ KAŽDÝ KONTROLNÍ BOD A VYBERTE NEBO NAPIŠTE SPRÁVNOU ODPOVĚĎ.

Kontrolní bod 1: Výzva s výběrem odpovědí

1. **1. Kterého klienta VPN označuje VPN.com za nejvyladěnějšího na Fedoře?**
   - A. NordVPN
   - B. ExpressVPN
   - C. Surfshark
   - D. ProtonVPN

2. **2. Jaký bezpečnostní rámec vynucuje pravidla na Fedoře ve výchozím nastavení a může blokovat VPN?**
   - A. AppArmor
   - B. SELinux
   - C. Firewalld
   - D. UFW

3. **3. S čím podle VPN.com souvisela chyba split tunnelingu ve Fedoře 40?**
   - A. NetworkManager
   - B. DNF
   - C. SELinux
   - D. Wayland

4. **4. Jak rychle podle VPN.com opravil Surfshark chybu ve Fedoře 40?**
   - A. 11 dní
   - B. 18 dní
   - C. 2 týdny
   - D. 6 týdnů

5. **5. Který protokol podle VPN.com získal podporu Fedory 39 do dvou týdnů?**
   - A. Lightway
   - B. NordLynx
   - C. OpenVPN
   - D. SSTP

Kontrolní bod 2: Výzva Pravda/Nepravda

6 Otázka 6

6. Fedora používá k instalacím softwaru balíčky RPM.

- ( ) Pravda
- ( ) Nepravda

7 Otázka 7

7. Podle VPN.com trvalo Lightway ExpressVPN šest týdnů, než podpořil Fedoru 39.

- ( ) Pravda
- ( ) Nepravda

8 Otázka 8

8. SELinux znamená Security-Enhanced Linux.

- ( ) Pravda
- ( ) Nepravda

9 Otázka 9

9. NordVPN udržuje oficiální repozitář RPM pro Fedoru.

- ( ) Pravda
- ( ) Nepravda

10 Otázka 10

10. Split tunneling umožňuje směrovat přes VPN pouze konkrétní provoz.

- ( ) Pravda
- ( ) Nepravda

Kontrolní bod 3: Doplňování klíčových pojmů

Přečtěte si každou větu níže a doplňte do vynechaného místa správný termín ze slovní banky.

1. Online zdrojem, z něhož se stahují a ověřují metadata a binárky balíčků Fedory, je _____ .
2. Standardní software se lokálně instaluje ve zkompilované podobě jako _____ .
3. Místní mezipaměť DNS dotazů dynamicky spravuje služba _____ .
4. Veřejným zdrojem komunitně vyvíjených experimentálních balíčků je _____ .
5. Filtrování síťových paketů a přístup podle zón řídí _____ .
6. Konfigurace DNS u spojení a parametry serverů se kontrolují nástrojem _____ .

ZÁSOBNÍK SLOV

BALÍČEK RPM COPR REPOZITÁŘ DNF REPOZITÁŘ FIREWALLD PRAVIDLA
RESOLVECTL SYSTEMD-RESOLVED TUNEL WIREGUARD

Sem napište své odpovědi:

1. 2.
3. 4.
5. 6.

Kontrolní bod 4: Přiřazování pojmů VPN a sítí

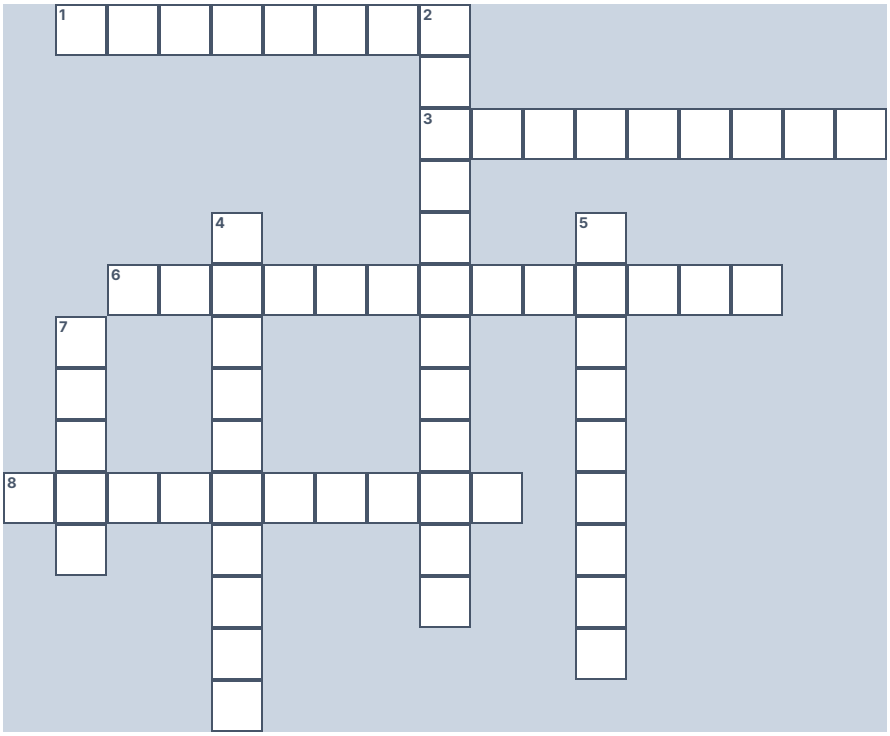
PŘIŘAZOVÁNÍ DEFINIC

Přiřaďte každý slovníčkový pojem vlevo k jeho správné definici vpravo zapsáním odpovídajícího písmene (A–H) do vyplnitelného pole.

☐	1. DNF REPOZITÁŘ	A	Nástroj příkazové řádky dotazující nastavení DNS serverů pro jednotlivá rozhraní.
☐	2. BALÍČEK RPM	B	Kryptografický tunelovací protokol nativně integrovaný do jádra.
☐	3. SYSTEMD-RESOLVED	C	Komunitní repozitář Fedory poskytující software třetích stran.
☐	4. COPR REPOZITÁŘ	D	Konfigurace zásad FirewallD definující zóny filtrování paketů.
☐	5. FIREWALLD PRAVIDLA	E	Šifrovaný logický obal spojení izolující internetový provoz.
☐	6. RESOLVECTL	F	Démon systémového resolveru provádějící lokální kešování vyhledávání názvů.
☐	7. TUNEL	G	Oficiální repozitář softwarových balíčků využívající nástroj správy DNF.
☐	8. WIREGUARD	H	Binární archivní balíček specifický pro Fedoru obsahující soubory softwaru.

Kontrolní bod 5: Křížovka

Vyřešte křížovku zapisováním písmen do aktivních bílých políček. Čísla odpovídají nápovědám níže.



VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

1. Systémový démon resolveru zajišťující lokální cache překladu názvů (8)

3. Konfigurace politik FirewallD definující zóny filtrování paketů (9)

6. Komunitní repozitář Fedory poskytující software třetích stran (13)

8. Nástroj příkazové řádky pro dotazy na DNS servery jednotlivých rozhraní (10)

SVISLÉ NÁPOVĚDY

2. Oficiální repozitář softwarových balíčků spravovaný nástrojem DNF (12)

4. Binární archiv specifický pro Fedoru obsahující soubory softwaru (10)

5. Kryptografický tunelovací protokol nativně integrovaný v jádře (9)

7. Šifrovaný logický obal připojení izolující internetový provoz (5)

Kontrolní bod 5, alternativa: Přístupná zadání křížovky

Uživatelé čteček obrazovky a klávesnice mohou odpovědi křížovky zapisovat přímo do textových polí níže.

VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

1 vodorovně: Systémový démon resolveru zajišťující lokální cache překladu názvů (8 písmen):

3 vodorovně: Konfigurace politik FirewallD definující zóny filtrování paketů (9 písmen):

6 vodorovně: Komunitní repozitář Fedory poskytující software třetích stran (13 písmen):

8 vodorovně: Nástroj příkazové řádky pro dotazy na DNS servery jednotlivých rozhraní (10 písmen):

SVISLÉ NÁPOVĚDY

2 svisle: Oficiální repozitář softwarových balíčků spravovaný nástrojem DNF (12 písmen):

4 svisle: Binární archiv specifický pro Fedoru obsahující soubory softwaru (10 písmen):

5 svisle: Kryptografický tunelovací protokol nativně integrovaný v jádře (9 písmen):

7 svisle: Šifrovaný logický obal připojení izolující internetový provoz (5 písmen):

Kontrolní bod 6: Hledání skrytých slov

Najděte 8 klíčových pojmů skrytých v mřížce níže. Slova mohou být vodorovně, svisle nebo úhlopříčně.

Ř	A	Ě	P	K	O	Č	R	Ň	C	D	G	I	B	Á
Á	P	S	M	Q	V	U	P	I	Ý	Ě	Z	Š	F	Y
T	W	H	É	S	U	Ó	M	Ú	K	S	D	Ť	T	M
I	Q	L	Ň	T	L	H	B	K	Q	D	H	Z	P	M
Z	W	Ú	O	Ý	E	Ř	A	Ř	Á	L	Á	M	Q	Ň
O	Á	L	I	É	N	Í	L	O	Ý	L	B	Ž	Ž	R
P	Z	B	Ň	Ů	U	Y	Í	N	Č	A	É	P	X	E
E	R	R	Y	G	T	Ď	Č	Z	C	W	W	M	E	S
R	F	G	Ž	W	Č	P	E	Ř	J	E	X	Y	S	O
F	L	Ž	A	Ň	S	Ž	K	S	N	R	F	T	W	L
N	C	O	P	R	R	E	P	O	Z	I	T	Á	Ř	V
D	Ě	M	X	J	B	Ý	Č	C	Ý	F	Ó	Ů	Ž	E
P	Ž	R	E	S	O	L	V	E	C	T	L	Ú	U	D
B	H	V	Q	Y	Č	Ň	N	H	Q	X	Z	Ž	Y	G
D	R	A	U	G	E	R	I	W	Ó	Í	Ó	Š	W	Ě

SEZNAM SLOV

DNFREPOZITÁŘ, RPMBALÍČEK, RESOLVED, COPRREPOZITÁŘ, FIREWALLD, RESOLVECTL, TUNEL, WIREGUARD

Kontrolní bod 6, alternativa: Přístupné přiřazování slovíček

Přiřaďte každý z 8 slovníčkových pojmů z osmisměrky k jeho správné definici zapsáním písmene (A–H) do prázdného pole.

POJMY SLOVNÍ ZÁSOBY

- **A. DNFREPOZITÁŘ**
- **B. RPMBALÍČEK**
- **C. RESOLVED**
- **D. COPRREPOZITÁŘ**
- **E. FIREWALLD**
- **F. RESOLVECTL**
- **G. TUNEL**
- **H. WIREGUARD**

DEFINICE A POLE K PŘIŘAZENÍ

1. Kryptografický tunelovací protokol nativně integrovaný v jádře.
2. Konfigurace politik FirewallD definující zóny filtrování paketů.
3. Komunitní repozitář Fedory poskytující software třetích stran.
4. Systémový démon resolveru zajišťující lokální cache překladu názvů.
5. Oficiální repozitář softwarových balíčků spravovaný nástrojem DNF.
6. Šifrovaný logický obal připojení izolující internetový provoz.
7. Binární archiv specifický pro Fedoru obsahující soubory softwaru.
8. Nástroj příkazové řádky pro dotazy na DNS servery jednotlivých rozhraní.

Kontrolní bod 7: Výzva s přeházenými slovy

Přeuspořádejte písmena níže a odhalte klíčové pojmy a termíny virtuální privátní sítě (VPN). Odpovědi pište do připravených polí.

1. IPZENOTDÁFŘR
2. ORDEEVLS
3. FAWILDELR
4. NLETU
5. ČLKPBÍAREM
6. RIPETPÁZCOOŘR
7. EOREVCTLLS
8. DGRWEIUAR

Bonusová aktivita: Mysli rychle

3 ODPOVĚDI V KAŽDÉ KATEGORII. VYHRÁVÁ, KDO PRVNÍ VYPLNÍ CELÝ SEZNAM.

1	Příkazy, které můžete použít v Fedora			
2	Soubory nebo složky, které může VPN používat			
3	Zařízení, na kterých může běžet Fedora			
4	Věci, které VPN dokáže skrýt			
5	Způsoby instalace softwaru na Linuxu			
6	Slova z tohoto pracovního listu, která si chcete zapamatovat			
7	Důvody, proč používat Linux			
8	Firewallové nástroje, které znáte			
9	Slova, která popisují open source			
10	Programy, které byste nainstalovali na Fedora			
11	Linuxové distribuce, které znáte			
12	Slova související se soukromím			
13	Zvířata nebo maskoti ze světa počítačů			
14	Co zkontrolovat, když se VPN nepřipojí			
15	Věci, které lze nastavit v terminálu			

Kontrolní bod 8: Případové studie VPN a sítí

Použijte naučené koncepty k vyřešení níže uvedených reálných scénářů.

PŘÍPADOVÁ STUDIE 1: KONFIGURACE SERVERU FEDORA

👨‍💻

Scénář: Správce systému nasazuje aktuální server Fedora, který potřebuje bezpečný tunel k externímu koncovému bodu API.

Otázka k diskusi: Jaké příkazy pro správu balíčků a pro démona jsou potřeba k instalaci a spuštění tunelu?

PŘÍPADOVÁ STUDIE 2: KONFIGURACE FIREWALLD PRO BEZPEČNOU VPN

👨‍💻

Scénář: Pracovní stanici s Fedorou je třeba nakonfigurovat tak, aby byl veškerý internetový provoz zablokován, pokud rozhraní klienta OpenVPN přejde do stavu offline.

Otázka k diskusi: Jaká pravidla nebo zóny FirewallD mají být nakonfigurovány, aby fungovaly jako pojistný kill switch?

Kontrolní bod 9: Dešifrování šifry

Síťový inženýr zabezpečuje směrovací kanály a klientské tunely. Pomocí níže uvedeného klíče písmeno–číslo dešifrujte zprávu zapsáním odpovídajících písmen do prázdných polí.

ŠIFROVACÍ KLÍČ PÍSMENO–ČÍSLO

A=1 Á=2 B=3 C=4 Č=5 D=6 Ď=7 E=8 É=9 Ě=10 F=11 G=12 H=13 I=14
Í=15 J=16 K=17 L=18 M=19 N=20 Ň=21 O=22 Ó=23 P=24 Q=25 R=26 Ř=27 S=28
Š=29 T=30 Ť=31 U=32 Ú=33 Ů=34 V=35 W=36 X=37 Y=38 Ý=39 Z=40 Ž=41

11	8	6	22	26	1		20	1	30	14	35	20	10

14	20	30	8	12	26	32	16	8		24	26	22	30	22	17	22	18

36	14	26	8	12	32	1	26	6

Dešifrovaná zpráva:

TIP: KAŽDÉ ČÍSLO PŘEDSTAVUJE POZICI DANÉHO PÍSMENE V ABECEDĚ (NAPŘ. 1 = A, 2 = B, 41 = Ž).

Kontrolní bod 10: Základní časté otázky k VPN (část A)

Projděte si nejčastější otázky a odpovědi o virtuálních privátních sítích (VPN) a tunelování.

Q1: Jak nainstaluji OpenVPN na Fedoru?

Spusťte 'sudo dnf install openvpn' ke stažení balíčku z oficiálních repozitářů Fedory.

Q2: Jaký správce balíčků používá Fedora?

Fedora používá DNF (Dandified YUM) ke správě instalací softwaru a konfigurací repozitářů.

Q3: Kde je konfigurační adresář NetworkManageru?

Konfigurační profily NetworkManageru jsou uloženy ve složce /etc/NetworkManager/system-connections/.

Q4: Co je FirewallD?

Nástroj pro správu firewallu, výchozí ve Fedoře, který používá zóny a služby k filtrování toků síťových paketů.

Q5: Jak zkontroluji nastavení systémového resolveru?

Spusťte příkaz 'resolvectl status' ke kontrole aktuálních jmenných serverů a DNS domén linek. [10]

Kontrolní bod 10: Základní časté otázky k VPN (část B)

Projděte si nejčastější otázky a odpovědi o virtuálních privátních sítích (VPN) a tunelování.

Q6: Je SELinux na Fedoře aktivní?

Ano, SELinux je aktivní a vynucuje pravidla ve výchozím nastavení na všech čerstvých instalacích Fedory.

Q7: Jak zobrazím logy o připojení?

Spusťte 'journalctl -u NetworkManager', nebo přes systemctl prohlédněte logy démona konkrétní VPN služby.

Q8: Co je formát RPM?

Formát RPM Package Manager, používaný k distribuci a instalaci binárních softwarových souborů na Fedoře.

Q9: Jak importuji profil OpenVPN?

Spusťte 'nmcli connection import type openvpn file profile.ovpn' k načtení konfiguračních parametrů. [9]

Q10: Obsahuje Fedora WireGuard?

Ano, jádro Fedory obsahuje nativní podporu kryptografického protokolu WireGuard.

Kontrolní bod 10: Pokročilé časté otázky k VPN (část C)

Prozkoumejte pokročilé technické aspekty VPN tunelovacích protokolů, integrací mobilních klientů a podnikového nasazení.

Q1: Jak napíšu vlastní politiku SELinux pro VPN?

Pomocí audit2allow zachyťte logy odmítnutých socketů a vygenerujte vlastní vynucovací moduly politik (soubory .pp). [7]

Q2: Jak nastavím VPN kill switch ve FirewallD?

Nakonfigurujte FirewallD tak, aby ve výchozím stavu zahazoval veškerý odchozí WAN provoz, a poté přidejte rich pravidla povolující provoz na IP VPN hostitele.

Q3: Jak na Fedoře povolím DNS over TLS (DoT)?

Upravte /etc/systemd/resolved.conf, nastavte DNSOverTLS=yes a uveďte IP svých zabezpečených DNS serverů. [6]

Q4: Co je repozitář COPR ve Fedoře?

Komunitní systém repozitářů, který uživatelům umožňuje kompilovat a hostovat balíčky třetích stran mimo hlavní kanály DNF.

Q5: Jak na Fedoře spustím VPN profil automaticky?

Nastavte parametr připojení 'connection.autoconnect=yes' v profilech nastavení připojení nmcli.

Kontrolní bod 10: Pokročilé časté otázky k VPN (část D)

Prozkoumejte pokročilé technické aspekty VPN tunelovacích protokolů, integrací mobilních klientů a podnikového nasazení.

Q6: Jak na Fedoře zkontroluji aktivní úniky DNS?

Spusťte resolvectl query a ověřte, že externí domény překládá pouze nameserver přiřazený k tunelu.

Q7: Jak na Fedoře směruji přes VPN jen firemní podsítě?

V nastavení IPv4 v NetworkManageru vyberte možnost 'Použít toto připojení jen pro prostředky v jeho síti'.

Q8: Jaký je výchozí DNS resolver na Fedoře?

systemd-resolved je výchozí resolver, který obsluhuje cachování a pravidla překladu jmen podle rozhraní.

Q9: Jak zkontroluji aktivní směrovací tabulky?

Spusťte v terminálu příkaz 'ip route show' ke kontrole metrik bran a aktivních adaptérů rozhraní.

Q10: Jak ověřím integritu balíčků DNF?

DNF před instalací automaticky ověřuje balíčky kontrolou podpisů GPG proti importovaným klíčům repozitáře.

Část 11: 10 faktů a poznatků o VPN z praxe

Projděte si fakta z praxe o rychlostech VPN šifrování, auditech protokolů, mobilní konektivitě a podnikové práci na dálku.

1. VPN POSTŘEH

Fedora poskytuje rychlá, špičková softwarová vydání a moderní funkce jádra přejímá rychle.

2. VPN POSTŘEH

SELinux je na Fedoře aktivní ve výchozím stavu a chrání soubory připojení před neoprávněným přístupem procesů.

3. VPN POSTŘEH

FirewallD používá zónové konfigurace ke zjednodušení správy pravidel přístupu rozhraní. [8]

4. VPN POSTŘEH

systemd-resolved cachuje dotazy a umí je směrovat na servery DNS daného spojení VPN. [11]

5. VPN POSTŘEH

Nástroj DNF automatizuje kontroly závislostí a řeší verze instalovaných knihoven.

6. VPN POSTŘEH

Repozitáře COPR umožňují uživatelům snadno instalovat komunitně sestavené binárky klientů třetích stran.

7. POSTŘEH K VPN

WireGuard běží nativně v prostoru jádra Fedory a poskytuje vynikající hodnoty latence.

8. POSTŘEH K VPN

Program resolvectl zobrazuje aktivní DNS servery a vyhledávací domény pro všechny aktivní linky.

9. POSTŘEH K VPN

Nástroj nmcli NetworkManageru umožňuje importovat konfigurace ze standardních profilů .ovpn.

10. VPN POSTŘEH

Ověřovací klíče GPG chrání systémy Fedora před stažením poškozených nebo pozměněných souborů balíčků.

Technické reference a zdroje

Studijní příručka a interaktivní hádanky jsou sestaveny z globálních technických standardů, specifikací a regulačních rámců.

AKADEMICKÉ A OBOROVÉ REFERENCE

[1] VPN.com. (2026). Best VPN for Fedora Linux: Native Support & Speed.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-linux/fedora/

[2] RPM. (n.d.). RPM Package Manager.
https://rpm.org/

[3] WireGuard. (n.d.). Installation.
https://www.wireguard.com/install/

[4] Kernel Newbies. (2020). Linux 5.6.
https://kernelnewbies.org/Linux_5.6

[5] Nord Security. (n.d.). nordvpn-linux: NordVPN Linux client.
https://github.com/NordSecurity/nordvpn-linux

[6] man7.org. (n.d.). resolved.conf(5) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man5/resolved.conf.5.html

[7] man7.org. (n.d.). audit2allow(1) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man1/audit2allow.1.html

[8] firewalld. (n.d.). Home.
https://firewalld.org/

[9] NetworkManager. (n.d.). nmcli: command-line tool for controlling NetworkManager.
https://networkmanager.dev/docs/api/latest/nmcli.html

[10] man7.org. (n.d.). resolvectl(1) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man1/resolvectl.1.html

[11] man7.org. (n.d.). systemd-resolved.service(8) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man8/systemd-resolved.service.8.html

Klíč odpovědí: Kontrolní bod 1 - Výběr z možností

1 **Otázka 1** — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

VPN.com uvádí, že NordVPN nabízí nejvyladěnější zážitek na Fedoře z testovaných poskytovatelů.

2 **Blokace SELinuxu** SELINUX — **Správná odpověď: B**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Fedora ve výchozím stavu vynucuje SELinux, který může blokovat sokety rozhraní VPN tunelů třetích stran.

3 **Otázka 3** — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

VPN.com uvádí, že změna NetworkManageru ve Fedoře 40 rozbila split tunneling v několika klientech.

4 **Otázka 4** — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

VPN.com uvádí, že Surfshark opravil chybu za 11 dní a NordVPN za 18 dní.

5 **Otázka 5** — **Správná odpověď: B**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

VPN.com uvádí, že NordLynx získal podporu Fedory 39+ do dvou týdnů od vydání.

Klíč odpovědí: Kontrolní bod 2 - Pravda, nebo nepravda

6 **Balíčky RPM** FEDORA RPM — **Správná odpověď: Pravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Fedora používá formát balíčků RPM a správce DNF k instalaci a aktualizaci klientských aplikací.

7 **Otázka 7** — **Správná odpověď: Pravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

VPN.com uvádí, že Lightway trvalo šest týdnů, než se stal kompatibilním s Fedorou 39+.

8 **Význam SELinuxu** SELINUX — **Správná odpověď: Pravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

SELinux znamená Security-Enhanced Linux, modul povinného řízení přístupu v linuxovém jádře.

9 **Oficiální repozitář RPM** NORDVPN — **Správná odpověď: Pravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

NordVPN udržuje oficiální podepsaný repozitář RPM pro automatizaci instalace a aktualizací na Fedoře.

10 **Dělené směrování** ROZDĚLENÍ PROVOZU — **Správná odpověď: Pravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Split tunneling umožňuje uživatelům zvolit, které aplikace se směrují přes VPN a které přes linky místního ISP.

Klíče slovní zásoby a hodnoticí rubrika

Hodnoticí rubrika pro vyučující: Udělte 1 bod za každé správné přiřazení (celkem 8 bodů) a kontextový termín (celkem 6 bodů).

KONTROLNÍ BOD 4: KLÍČ K PŘIŘAZOVÁNÍ POJMŮ

G 1. DNF REPOZITÁŘ	H 2. BALÍČEK RPM	F 3. SYSTEMD-RESOLVED	C 4. COPR REPOZITÁŘ
D 5. FIREWALLD PRAVIDLA	A 6. RESOLVECTL	E 7. TUNEL	B 8. WIREGUARD

KONTROLNÍ BOD 3: KLÍČ KE KLÍČOVÝM POJMŮM

1 DNF REPOZITÁŘ	2 BALÍČEK RPM	3 SYSTEMD-RESOLVED	4 COPR REPOZITÁŘ
5 FIREWALLD PRAVIDLA	6 RESOLVECTL		

KONTROLNÍ BOD 6, ALTERNATIVA: KLÍČ K PŘIŘAZOVÁNÍ SLOV

1 H – WIREGUARD	2 E – FIREWALLD	3 D – COPRREPOZITÁŘ	4 C – RESOLVED
5 A – DNFREPOZITÁŘ	6 G – TUNEL	7 B – RPMBALÍČEK	8 F – RESOLVECTL

POZNÁMKY K DISKUSI PRO VYUČUJÍCÍ

Klíčové pojmy:
Ověřte, že studenti umí vlastními slovy vysvětlit pojmy DNF REPOZITÁŘ, BALÍČEK RPM a SYSTEMD-RESOLVED a ke každému uvést příklad.

Případové studie:
Požádejte studenty, aby svá doporučení zdůvodnili fakty z pracovního listu, nikoli domněnkami.

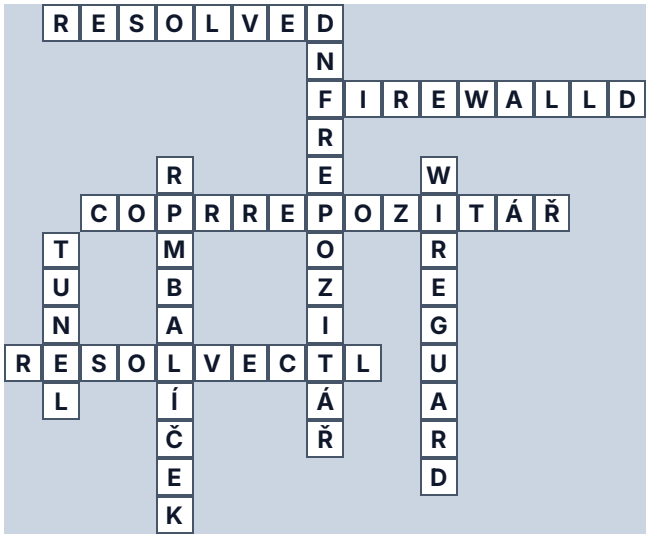
Práce se zdroji:
Nechte studenty ověřit alespoň jedno tvrzení proti referencím v pracovním listu a proberte, proč se čísla, ceny a pravidla mohou v čase měnit.

Klíče k úlohám a poznámky pro vyučující

ŘEŠENÍ OSMISMĚRKY

Ř	A	Ě	P	K	O	Č	R	Ň	C	D	G	I	B	Á
Á	P	S	M	Q	V	U	P	I	Ý	Ě	Z	Š	F	Y
T	W	H	É	S	U	Ó	M	Ú	K	S	D	Ť	T	M
I	Q	L	Ň	T	L	H	B	K	Q	D	H	Z	P	M
Z	W	Ú	O	Ý	E	Ř	A	Ř	Á	L	Á	M	Q	Ň
O	Á	L	I	É	N	Í	L	O	Ý	L	B	Ž	Ž	R
P	Z	B	Ň	Ů	U	Y	Í	N	Č	A	É	P	X	E
E	R	R	Y	G	T	Ď	Č	Z	C	W	W	M	E	S
R	F	G	Ž	W	Č	P	E	Ř	J	E	X	Y	S	O
F	L	Ž	A	Ň	S	Ž	K	S	N	R	F	T	W	L
N	C	O	P	R	R	E	P	O	Z	I	T	Á	Ř	V
D	Ě	M	X	J	B	Ý	Č	C	Ý	F	Ó	Ů	Ž	E
P	Ž	R	E	S	O	L	V	E	C	T	L	Ú	U	D
B	H	V	Q	Y	Č	Ň	N	H	Q	X	Z	Ž	Y	G
D	R	A	U	G	E	R	I	W	Ó	Í	Ó	Š	W	Ě

ŘEŠENÍ KŘÍŽOVKY



PRŮVODCE PRO VYUČUJÍCÍ K ŘEŠENÍ KŘÍŽOVKY

VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

1 vodorovně: RESOLVED Systémový démon resolveru zajišťující lokální cache překladu názvů (8 písmen)

3 vodorovně: FIREWALLD Konfigurace politik FirewallD definující zóny filtrování paketů (9 písmen)

6 vodorovně: COPRREPOZITÁŘ Komunitní repozitář Fedory poskytující software třetích stran (13 písmen)

8 vodorovně: RESOLVECTL Nástroj příkazové řádky pro dotazy na DNS servery jednotlivých rozhraní (10 písmen)

SVISLÉ NÁPOVĚDY

2 svisle: DNFREPOZITÁŘ Oficiální repozitář softwarových balíčků spravovaný nástrojem DNF (12 písmen)

4 svisle: RPMBALÍČEK Binární archiv specifický pro Fedoru obsahující soubory softwaru (10 písmen)

5 svisle: WIREGUARD Kryptografický tunelovací protokol nativně integrovaný v jádře (9 písmen)

7 svisle: TUNEL Šifrovaný logický obal připojení izolující internetový provoz (5 písmen)

Klíč řešení přesmyček a šifry

Klíč k hodnocení aktivity s přesmyčkami slovní zásoby a výzvy Tajná šifra.

KLÍČ K PŘESMYČKÁM

1. IPZENOTDÁFŘR — DNFREPOZITÁŘ
2. ORDEEVLS — RESOLVED
3. FAWILDELR — FIREWALLD
4. NLETU — TUNEL
5. ČLKPBÍAREM — RPMBALÍČEK
6. RIPETPÁZCOOŘR — COPRREPOZITÁŘ
7. EOREVCTLLS — RESOLVECTL
8. DGRWEIUAR — WIREGUARD

KLÍČ TAJNÉ ŠIFROVACÍ VÝZVY

"FEDORA NATIVNĚ INTEGRUJE PROTOKOL WIREGUARD"

Klíč k případovým studiím

A PŘÍPADOVÁ STUDIE 1: KONFIGURACE SERVERU FEDORA

Řešení pro vyučující

POKYNY K HODNOCENÍ

Odpovědi studentů by měly pokrýt následující body:

- Analýza scénáře: Systémový administrátor nasazuje server s Fedorou 40, který potřebuje bezpečný tunel k externímu API endpointu.
- Doporučená strategie a řešení: Spusťte sudo dnf install wireguard-tools, zapište konfiguraci do /etc/wireguard/wg0.conf a proveďte systemctl enable --now wg-quick@wg0.

B PŘÍPADOVÁ STUDIE 2: KONFIGURACE FIREWALLD PRO BEZPEČNOU VPN

Řešení pro vyučující

POKYNY K HODNOCENÍ

Odpovědi studentů by měly pokrýt následující body:

- Analýza scénáře: Pracovní stanici s Fedorou je třeba nastavit tak, aby byl veškerý internetový provoz blokován, pokud rozhraní OpenVPN klienta vypadne.
- Doporučená strategie a řešení: Nastavte výchozí zónu na zahazování veškerého provozu, v zóně home definujte pravidla povolující provoz pouze na IP VPN serveru a rozhraní tun0 přiřaďte do zóny trusted.