Jméno: _____ Datum: _____ Body: _____

Test rychlosti NordVPN

Benchmarking rychlostí připojení NordVPN včetně propustnosti NordLynx, optimalizace zatížení serverů, výkonu rozděleného tunelování a měření latence napříč globálními serverovými lokalitami.

TEST RYCHLOSTI NORDVPN – 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 testy rychlosti NordVPN. Prozkoumáte metriky propustnosti stahování/odesílání, latenční pingy, směrování přes porty 10 Gbps a obcházení pomocí split tunnelingu.

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/nordvpn/test-rychlosti/

Váš studijní plán: rychlost NordVPN

- Analyzujte technickou architekturu a konfigurační pravidla testu rychlosti NordVPN.
- Nakonfigurujte nastavení klienta tak, aby bránilo únikům IP, DNS a WebRTC provozu.
- Porovnejte vlastní ceny, zkušební verze a výkonnostní funkce se standardními modely.

PRŮVODCE RYCHLOSTÍ NORDVPN – POKYNY

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 optimalizaci zatížení serverů a latence (pingu). Zakončete bonusovou aktivitou Mysli rychle.

OPTIMALIZACE STAHOVACÍ PROPUSTNOSTI A METRIK LATENCE PINGU (ÚVOD)

NordVPN udržuje vysoký výkon připojení díky protokolu NordLynx založenému na WireGuardu a síťovým portům 10 Gbps. Propustnost závisí na zátěži serverů a fyzických vzdálenostech, což lze optimalizovat rozděleným tunelováním.

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

Kontrolní bod 1: Výzva s výběrem odpovědí

1. **1. Jaký protokol dosahuje nejvyšších rychlostí na NordVPN?**
   - A) OpenVPN TCP
   - B) OpenVPN UDP
   - C) NordLynx
   - D) IKEv2

2. **2. Jakou rychlost portů používají novější vysokokapacitní servery NordVPN?**
   - A) 1 Gbps
   - B) 5 Gbps
   - C) 10 Gbps
   - D) 100 Gbps

3. **3. Jak zatížení serveru ovlivňuje celkovou rychlost propustnosti?**
   - A) Rychlosti se zvýší
   - B) Vysoké zatížení snižuje rychlost
   - C) Žádný vliv na rychlost
   - D) Zlepšuje latenci

4. **4. Jaká funkce vylučuje konkrétní webový provoz pro optimalizaci rychlosti linky?**
   - A) Double VPN
   - B) Rozdělené tunelování
   - C) Kill Switch
   - D) Threat Protection

5. **5. Jaká metrika určuje zpoždění cesty paketu k VPN uzlu?**
   - A) Propustnost
   - B) Latence pingu
   - C) Režie MTU
   - D) Kapacita šířky pásma

Kontrolní bod 2: Výzva Pravda/Nepravda

6 Otázka 6

6. NordLynx nabízí vyšší rychlosti stahování než standardní OpenVPN.

○ Pravda ○ Nepravda

7 Otázka 7

7. NordVPN uplatňuje na plánech Basic měsíční limity přenosu dat.

○ Pravda ○ Nepravda

8 Otázka 8

8. Připojení přes dvojitou VPN mají nižší ping než standardní připojení.

○ Pravda ○ Nepravda

9 Otázka 9

9. Obfuskované servery obecně snižují propustnost kvůli zpracování paketů.

○ Pravda ○ Nepravda

10 Otázka 10

10. Ethernetová připojení obvykle nabízejí nižší latenci než Wi-Fi spojení.

○ Pravda ○ Nepravda

Kontrolní bod 3: Doplňování klíčových pojmů

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

1. Vysokých rychlostí stahování se dosahuje pomocí vlastního protokolu _____ .
2. NordVPN modernizuje svou primární páteřní infrastrukturu na připojení typu _____ .
3. Zpoždění síťové odezvy měřené příkazem ping se označuje jako _____ .
4. Celkový objem dat přenesených tunelem za jednotku času udává metrika zvaná _____ .
5. Aplikace s vysokými nároky na šířku pásma mohou běžet mimo tunel díky nastavení _____ .
6. Nevyhnutelnou daní za šifrovací hlavičky paketů je síťová datová _____ .
7. Rychlost připojení k uzlu s vysokou hustotou uživatelů snižuje faktor zvaný _____ .
8. Pro všechny předplatitele NordVPN platí globálně neomezená _____ .

ZÁSOBNÍK SLOV

DESET GBPS | LATENCE | NORDLYNX | PROPUSTNOST | REŽIE | SPLIT TUNNEL | ŠÍŘKA PÁSMA | ZÁTĚŽ SERVERU

Sem napište své odpovědi:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

Kontrolní bod 4: Přiřazování pojmů VPN a sítí

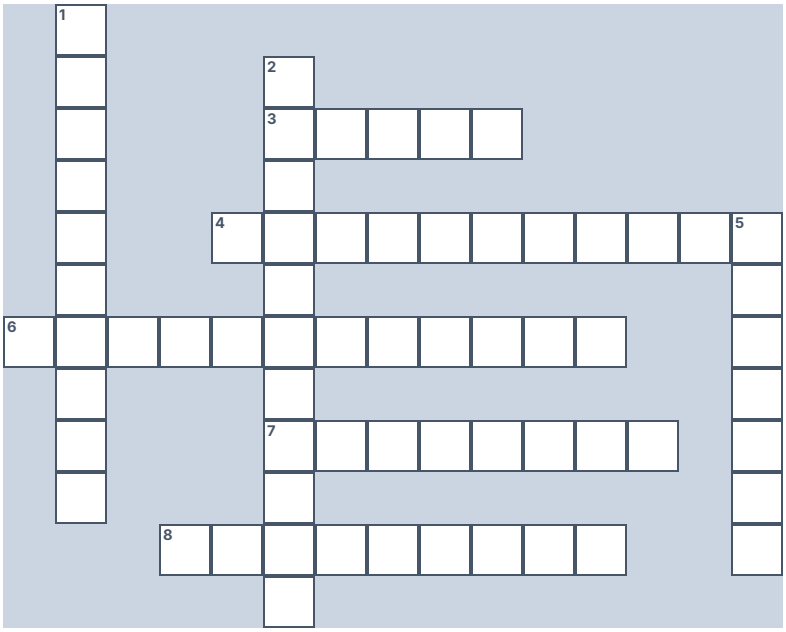
PŘIŘAZOVÁNÍ DEFINIC

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

☐	1. NORDLYNX	A	Neomezená kapacita přenosu dat poskytovaná všem předplatitelům.
☐	2. DESET GBPS	B	Doba obousměrného přenosu paketu měřená v milisekundách.
☐	3. LATENCE	C	Procento kapacity serveru spotřebované připojenými uživateli.
☐	4. PROPUSTNOST	D	Vlastní protokol NordVPN postavený na standardu WireGuard.
☐	5. SPLIT TUNNEL	E	Objem dat úspěšně přenesených za sekundu.
☐	6. REŽIE	F	Hardwarové porty 10 Gbps nasazené na serverových uzlech NordVPN.
☐	7. ZÁTĚŽ SERVERU	G	Konfigurace směrování vylučující konkrétní aplikace z VPN.
☐	8. ŠÍŘKA PÁSMA	H	Dodatečné datové hlavičky potřebné k šifrování a zapouzdření paketů.

Kontrolní bod 5: Křížovka

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



VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

3. Dodatečné datové hlavičky nutné k šifrování a zapouzdření paketů (5)

4. Konfigurace směrování vylučující vybrané aplikace z VPN (11)

6. Procento kapacity serveru využité připojenými uživateli (12)

7. Vlastní protokol NordVPN postavený na standardu WireGuard (8)

8. Hardwarové porty 10 Gb/s nasazené na serverových uzlech NordVPN (9)

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1. Neomezená kapacita přenosu dat poskytovaná všem předplatitelům (10)

2. Objem dat úspěšně přenesených za sekundu (11)

5. Doba obousměrného přenosu paketu měřená v milisekundách (7)

Kontrolní bod 5, alternativa: Přístupná zadání křížovky

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

VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

3 vodorovně: Dodatečné datové hlavičky nutné k šifrování a zapouzdření paketů (5 písmen):

4 vodorovně: Konfigurace směrování vylučující vybrané aplikace z VPN (11 písmen):

6 vodorovně: Procento kapacity serveru využité připojenými uživateli (12 písmen):

7 vodorovně: Vlastní protokol NordVPN postavený na standardu WireGuard (8 písmen):

8 vodorovně: Hardwarové porty 10 Gb/s nasazené na serverových uzlech NordVPN (9 písmen):

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1 svisle: Neomezená kapacita přenosu dat poskytovaná všem předplatitelům (10 písmen):

2 svisle: Objem dat úspěšně přenesených za sekundu (11 písmen):

5 svisle: Doba obousměrného přenosu paketu měřená v milisekundách (7 písmen):

Kontrolní bod 6: Hledání skrytých slov

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

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

SEZNAM SLOV

NORDLYNX DESETGBPS LATENCE PROPUSTNOST SPLITTUNNEL REŽIE
ZÁTĚŽSERVERU ŠÍŘKAPÁSMA

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. NORDLYNX
B. DESETGBPS
C. LATENCE
D. PROPUSTNOST
E. SPLITTUNNEL
F. REŽIE
G. ZÁTĚŽSERVERU
H. ŠÍŘKAPÁSMA

	DEFINICE A POLE K PŘIŘAZENÍ
	1. Konfigurace směrování vylučující vybrané aplikace z VPN.
	2. Neomezená kapacita přenosu dat poskytovaná všem předplatitelům.
	3. Dodatečné datové hlavičky nutné k šifrování a zapouzdření paketů.
	4. Vlastní protokol NordVPN postavený na standardu WireGuard.
	5. Procento kapacity serveru využité připojenými uživateli.
	6. Objem dat úspěšně přenesených za sekundu.
	7. Doba obousměrného přenosu paketu měřená v milisekundách.
	8. Hardwarové porty 10 Gb/s nasazené na serverových uzlech NordVPN.

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. **NDLNYOXR** _____
2. **LTECNEA** _____
3. **SUTNLPELTNI** _____
4. **RRŽTEUSEVZÁĚ** _____
5. **BTESGEDPS** _____
6. **UTSNSOPRTOP** _____
7. **IERŽE** _____
8. **MKPAŠAÍÁSŘ** _____

Bonusová aktivita: Mysli rychle

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

1	Známky toho, že je vaše VPN připojení pomalé			
2	Věci, které NordVPN dokáže skrýt před vaší sítí			
3	Aktivity, které vyžadují vysokou rychlost			
4	Streamovací služby, které sledujete			
5	Způsoby, jak otestovat rychlost internetu			
6	Otázky pro zákaznickou podporu NordVPN			
7	VPN služby jiné než NordVPN			
8	Hry nebo aplikace, které potřebují nízkou latenci			
9	Co si ověřit před koupí VPN			
10	Věci, které děláte, když se video zasekává			
11	Tipy, jak snížit ping			
12	Slova související s rychlostí			
13	Věci, které mohou VPN zpomalit			
14	Jednotky pro měření rychlosti internetu			
15	Data, která by VPN nikdy neměla ukládat			

Kontrolní bod 8: Případové studie VPN a sítí

Použijte naučené koncepty k vyřešení níže uvedených reálných scénářů.

PŘÍPADOVÁ STUDIE 1: ANALÝZA OPTIMALIZACE PROPUSTNOSTI

👷

Scénář: Uživatel má na domácí lince 200 Mbps, ale jen 30 Mbps při použití OpenVPN na NordVPN.

Otázka k diskusi: Na jaký protokol mají přepnout, aby obnovili maximální propustnost?

PŘÍPADOVÁ STUDIE 2: ZMÍRNĚNÍ VYSOKÉHO HERNÍHO PINGU

👷

Scénář: Hráč zaznamenává ping 150ms při připojení k náhodnému serveru NordVPN.

Otázka k diskusi: Jak mají vybrat server, aby snížili latenci pod 30ms?

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

30	32	20	8	18		20	22	26	6	18	38	20	37		16	8			
26	38	4	13	18	8	16	29	15		20	8	41		22	24	8	20	35	24	20

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: Je NordVPN rychlý?

Ano, umístila se na 1. místě z 22 v rychlostních testech VPN.com s průměrem 730 Mbps (k září 2026). [6]

Q2: Co je NordLynx?

Proprietární protokol postavený na WireGuardu, optimalizovaný pro vysokou propustnost.

Q3: Omezuje NordVPN šířku pásma?

Ne, všechny plány NordVPN zahrnují neomezené přenosy bez datových limitů.

Q4: Co je ping?

Ping měří latenci neboli čas, za který data docestují k serveru a zpět. [9]

Q5: Mohu NordVPN používat ke streamování?

Ano, vysokorychlostní servery snadno streamují obsah ve 4K a Ultra HD bez bufferování.

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

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

Q6: Jak zatížení serverů ovlivňuje rychlost?

Servery s vysokou zátěží mají více uživatelů, což může snižovat rychlosti jednotlivců.

Q7: Liší se rychlost OpenVPN UDP od TCP?

Ano, UDP je rychlejší, protože nevyžaduje potvrzení přijetí paketů.

Q8: Podporuje NordVPN split tunneling?

Ano, split tunneling je podporován na Windows, Androidu a Android TV. [4]

Q9: Co je MTU?

Maximum Transmission Unit; optimalizace MTU předchází poklesům rychlosti kvůli fragmentaci paketů.

Q10: Jsou servery NordVPN 10 Gbps?

Ano, NordVPN provozuje od roku 2020 servery s rychlostí 10 Gbps, aby zvládla špičkovou poptávku. [8]

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

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

Q1: Proč šifrování snižuje rychlost?

Šifrování datových paketů přidává režii a vyžaduje zpracování CPU, což mírně snižuje rychlost.

Q2: Jak rozdělené tunelování šetří šířku pásma?

Směruje objemná stahování mimo VPN a šetří VPN šířku pásma pro citlivé aplikace.

Q3: Jaký je dopad Double VPN na rychlost?

Dvojitá VPN šifruje provoz dvakrát přes dva servery, čímž zvyšuje ping a snižuje propustnost.

Q4: Jak RAM-only servery pomáhají rychlosti?

Běh z RAM zrychluje operace čtení/zápisu oproti tradičním diskovým polím.

Q5: Jak vzdálenost zvyšuje ping?

Datovým paketům trvá cesta přes delší fyzické vzdálenosti déle, což zvyšuje latenci.

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

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

Q6: Mohu své připojení zrychlit?

Ano, přepněte na NordLynx, zvolte málo vytížený server, nebo použijte kabelové připojení Ethernet.

Q7: Proč je VPN na mém routeru pomalá?

Většině spotřebitelských routerů chybí výkon CPU potřebný k rychlému šifrování dat.

Q8: Ovlivňuje Threat Protection rychlost?

Ne, blokuje reklamy a trackery, což může načítání stránek naopak zrychlit.

Q9: Co jsou algoritmy Quick Connect?

Analyzují vzdálenost a zatížení serverů a automaticky vás připojí k nejrychlejšímu uzlu.

Q10: Obchází se škrcení šířky pásma?

Ano, šifrování dat je skryje před vaším ISP, což brání selektivnímu omezování rychlosti.

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

Protokol NordLynx je optimalizován tak, aby přinášel vyšší propustnost než starší protokoly. [7]

2. VPN POSTŘEH

NordVPN začal v roce 2020 nasazovat servery 10 Gbps, aby zvládl špičkovou poptávku. [2]

3. VPN POSTŘEH

Žádná úroveň předplatného nemá limit přenesených dat.

4. VPN POSTŘEH

Ukazatele kapacity zátěže serveru zobrazují procento uživatelů aktivních na serveru.

5. VPN POSTŘEH

Dvojitá VPN zdvojnásobuje šifrovací zpracování, čímž přímo zvyšuje ping.

6. VPN POSTŘEH

Obfuskované servery přidávají vrstvy zapouzdření k obcházení firewallů, což snižuje rychlost.

7. POSTŘEH K VPN

Split tunneling vám umožňuje vyloučit aplikace s vysokou šířkou pásma a zachovat výkon linky. [4]

8. POSTŘEH K VPN

Ethernetová připojení minimalizují místní ztrátu paketů a nabízejí nižší latenci než Wi-Fi.

9. POSTŘEH K VPN

V jednom testu NordVPN na lince 1 Gbps klesla rychlost jen o 3 %, z 950 na 930 Mbps. [1]

10. VPN POSTŘEH

Optimalizace nastavení MTU zabraňuje fragmentaci paketů a poklesům rychlosti připojení.

Technické reference a zdroje

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

AKADEMICKÉ A OBOROVÉ REFERENCE

[1] NordVPN. (2026). Fastest VPN in 2026: Independently tested at 800+ Mbps.

https://nordvpn.com/features/high-speed-vpn/

[2] NordVPN. (2020). NordVPN's new 10Gbps servers raise the bar for speed.

https://nordvpn.com/blog/faster-10gbps-servers/

[3] NordVPN. (2026). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.

https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

[4] NordVPN. (2026). What is VPN split tunneling and how can you use it?

https://nordvpn.com/features/split-tunneling/

[5] NordVPN. (2026). Best VPN server locations: View the full list.

https://nordvpn.com/servers/

[6] VPN.com. (n.d.). NordVPN Review: Speed, Pricing & Features.

https://www.vpn.com/vpn/nordvpn/

[7] NordVPN. (2020). NordVPN Is Rolling Out NordLynx -- New Generation VPN Protocol That Makes VPN Connection Faster Than Ever. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-is-rolling-out-nordlynx--new-generation-vpn-protocol-that-makes-vpn-connection-faster-than-ever-301046715.html

[8] DataCenter News Asia. (2020). NordVPN caters to growing demand with server upgrade.

https://datacenternews.asia/story/nordvpn-caters-to-growing-demand-with-server-upgrade

[9] MDN Web Docs. (n.d.). Understanding latency.

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Performance/Guides/Understanding_latency

[10] NordVPN. (2022). NordVPN releases open-source VPN speed-test tool. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-releases-open-source-vpn-speed-test-tool-301459505.html

[11] WireGuard. (n.d.). Performance.

https://www.wireguard.com/performance/

Klíč odpovědí: Kontrolní bod 1 - Výběr z možností

1 **Otázka 1** — **Správná odpověď: C**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

NordLynx, protokol NordVPN založený na WireGuardu, byl v testech až o 57% rychlejší než OpenVPN.

2 **Otázka 2** — **Správná odpověď: C**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

NordVPN začal v roce 2020 nasazovat servery s porty 10 Gbps, aby zvládl špičkovou poptávku. [2]

3 **Otázka 3** — **Správná odpověď: B**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Silně vytížený server dělí svou kapacitu mezi více uživatelů, což snižuje rychlost každého z nich.

4 **Otázka 4** — **Správná odpověď: B**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Split tunneling umožňuje vybraným aplikacím obejít VPN, čímž uvolňuje šířku pásma tunelu pro ostatní.

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

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Ping neboli latence měří, jak dlouho paketu trvá cesta k serveru a zpět.

Klíč odpovědí: Kontrolní bod 2 - Pravda, nebo nepravda

6 **Otázka 6** — **Správná odpověď: Pravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Pravda: NordLynx založený na WireGuardu je nejrychlejší protokol NordVPN a v testech poráží OpenVPN.

7 **Otázka 7** — **Správná odpověď: Nepravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Nepravda: tarify NordVPN neomezují, kolik dat můžete každý měsíc přenést.

8 **Otázka 8** — **Správná odpověď: Nepravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Nepravda: směrování přes dva servery přidává vzdálenost a šifrování, takže ping roste.

9 **Otázka 9** — **Správná odpověď: Pravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Pravda: obfuskace přidává každému paketu další zpracování, což obvykle snižuje propustnost.

10 **Otázka 10** — **Správná odpověď: Pravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Pravda: kabelové připojení Ethernetem se vyhýbá rušení Wi-Fi, takže latence bývá nižší.

Klíče slovní zásoby a hodnoticí rubrika

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

KONTROLNÍ BOD 4: KLÍČ K PŘIŘAZOVÁNÍ POJMŮ

D 1. NORDLYNX	F 2. DESET GBPS	B 3. LATENCE	E 4. PROPUSTNOST
G 5. SPLIT TUNNEL	H 6. REŽIE	C 7. ZÁTĚŽ SERVERU	A 8. ŠÍŘKA PÁSMA

KONTROLNÍ BOD 3: KLÍČ KE KLÍČOVÝM POJMŮM

1 NORDLYNX	2 DESET GBPS	3 LATENCE	4 PROPUSTNOST
5 SPLIT TUNNEL	6 REŽIE	7 ZÁTĚŽ SERVERU	8 ŠÍŘKA PÁSMA

KONTROLNÍ BOD 6, ALTERNATIVA: KLÍČ K PŘIŘAZOVÁNÍ SLOV

1 E – SPLITTUNNEL	2 H – ŠÍŘKAPÁSMA	3 F – REŽIE	4 A – NORDLYNX
5 G – ZÁTĚŽSERVERU	6 D – PROPUSTNOST	7 C – LATENCE	8 B – DESETGBPS

POZNÁMKY K DISKUSI PRO VYUČUJÍCÍ

Klíčové pojmy:
Ověřte, že studenti umí vlastními slovy vysvětlit pojmy NORDLYNX, DESET GBPS a LATENCE 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

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

ŘEŠENÍ KŘÍŽOVKY

	Š													
	Í				P									
	Ř				R	E	Ž	I	E					
	K				O									
	A			S	P	L	I	T	T	U	N	N	E	L
	P				U									A
Z	Á	T	Ě	Ž	S	E	R	V	E	R	U			T
	S				T									E
	M				N	O	R	D	L	Y	N	X		N
	A				O									C
			D	E	S	E	T	G	B	P	S			E
					T									

PRŮVODCE PRO VYUČUJÍCÍ K ŘEŠENÍ KŘÍŽOVKY

VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

3 vodorovně: REŽIE Dodatečné datové hlavičky nutné k šifrování a zapouzdření paketů (5 písmen)

4 vodorovně: SPLITTUNNEL Konfigurace směrování vylučující vybrané aplikace z VPN (11 písmen)

6 vodorovně: ZÁTĚŽSERVERU Procento kapacity serveru využité připojenými uživateli (12 písmen)

7 vodorovně: NORDLYNX Vlastní protokol NordVPN postavený na standardu WireGuard (8 písmen)

8 vodorovně: DESETGBPS Hardwarové porty 10 Gb/s nasazené na serverových uzlech NordVPN (9 písmen)

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1 svisle: ŠÍŘKAPÁSMA Neomezená kapacita přenosu dat poskytovaná všem předplatitelům (10 písmen)

2 svisle: PROPUSTNOST Objem dat úspěšně přenesených za sekundu (11 písmen)

5 svisle: LATENCE Doba obousměrného přenosu paketu měřená v milisekundách (7 písmen)

Klíč řešení přesmyček a šifry

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

KLÍČ K PŘESMYČKÁM

1. NDLNYOXR — **NORDLYNX**
2. LTECNEA — **LATENCE**
3. SUTNLPELTNI — **SPLITTUNNEL**
4. RRŽTEUSEVZÁĚ — **ZÁTĚŽSERVERU**
5. BTESGEDPS — **DESETGBPS**
6. UTSNSOPRTOP — **PROPUSTNOST**
7. IERŽE — **REŽIE**
8. MKPAŠAÍÁSŘ — **ŠÍŘKAPÁSMA**

KLÍČ TAJNÉ ŠIFROVACÍ VÝZVY

"TUNEL NORDLYNX JE RYCHLEJŠÍ NEŽ OPENVPN"

Klíč k případovým studiím

A PŘÍPADOVÁ STUDIE 1: ANALÝZA OPTIMALIZACE PROPUSTNOSTI

Řešení pro vyučující

POKYNY K HODNOCENÍ

Odpovědi studentů by měly pokrýt následující body:

- Analýza scénáře: Uživatel má na domácí lince 200 Mbps, ale při použití OpenVPN na NordVPN jen 30 Mbps.
- Doporučená strategie a řešení: Přepněte protokol VPN na NordLynx a využijte rychlostní výhody WireGuardu.

B PŘÍPADOVÁ STUDIE 2: ZMÍRNĚNÍ VYSOKÉHO HERNÍHO PINGU

Řešení pro vyučující

POKYNY K HODNOCENÍ

Odpovědi studentů by měly pokrýt následující body:

- Analýza scénáře: Hráč má ping 150ms při připojení k náhodnému serveru NordVPN.
- Doporučená strategie a řešení: Vyberte server umístěný fyzicky nejblíže herním hostitelským serverům.