Jméno: _____ Datum: _____ Body: _____

Recenze NordVPN

Technická analýza panamského NordVPN, rychlostní benchmarky proprietárního NordLynx, bezdiskové RAM-only serverové uzly a Threat Protection na bázi DNS.

RECENZE 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 technickým přehledem NordVPN. Prozkoumáte panamskou jurisdikci, rychlosti proprietárního NordLynx, bezdiskové serverové uzly jen s RAM a Threat Protection.

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/

Váš studijní plán: NordVPN

- Analyzujte technickou architekturu a šifrovací standardy recenze NordVPN.
- Nakonfigurujte nastavení klienta tak, aby bránilo únikům IP, DNS a WebRTC provozu.
- Porovnejte proprietární tunelovací protokoly se standardními implementacemi.

RECENZE 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 NordLynx a Threat Protection. Zakončete bonusovou aktivitou Mysli rychle.

VÝKON NORDLYNX A JURISDIKCE PANAMY (ÚVOD)

NordVPN je právně usazen v Panamě, mimo aliance Fourteen Eyes. Využívá proprietární protokol NordLynx pro špičkové rychlosti, bezdiskové serverové uzly běžící pouze v RAM a DNS sadu Threat Protection k ochraně datových paketů.

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

Kontrolní bod 1: Výzva s výběrem odpovědí

1. Jak se jmenuje proprietární protokol NordVPN postavený na WireGuardu?

- A) NordLynx
- B) Lightway
- C) OpenWeb
- D) Catapult Hydra

2. Ve které zemi má NordVPN právní sídlo kvůli ochraně soukromí uživatelů?

- A) Panama
- B) Švýcarsko
- C) Švédsko
- D) Kypr

3. Který nástroj NordVPN založený na DNS, nyní přejmenovaný na Scam and phishing protection, blokuje reklamy?

- A) Threat Protection
- B) SafeConnect
- C) AntiTracker
- D) CleanWeb

4. Kolik souběžných připojení zařízení je povoleno pod jedním účtem NordVPN?

- A) Deset zařízení
- B) Pět zařízení
- C) Neomezeno
- D) Dvě zařízení

5. Jaký typ serveru řetězí dva VPN uzly k zamaskování původní IP?

- A) Double VPN
- B) Onion over VPN
- C) Obfuskovaný server
- D) Dedikovaná IP

Kontrolní bod 2: Výzva Pravda/Nepravda

6 Otázka 6

6. NordLynx kombinuje rychlý protokol WireGuard se systémem dvojitého překladu NAT.

○ Pravda ○ Nepravda

7 Otázka 7

7. NordVPN má sídlo v Panamě, která leží mimo globální zpravodajské aliance Fourteen Eyes.

○ Pravda ○ Nepravda

8 Otázka 8

8. Servery NordVPN běží na místních pevných discích, které ukládají databáze logů připojení.

○ Pravda ○ Nepravda

9 Otázka 9

9. Funkce Threat Protection běží výhradně v cloudu a nekontrolují soubory lokálně.

○ Pravda ○ Nepravda

10 Otázka 10

10. PwC opakovaně auditovala politiku nulových záznamů NordVPN, aby ověřila její dodržování.

○ Pravda ○ Nepravda

Kontrolní bod 3: Doplňování klíčových pojmů

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

1. Proprietární protokol postavený na WireGuardu se nazývá _____ .
2. Aby NordVPN působil mimo americké zákony, sídlí v jurisdikci státu _____ .
3. Pro pokročilé zabezpečení směrování lze řetězit servery v režimu _____ .
4. Malwarové domény blokuje vestavěný modul _____ .
5. NordVPN provozuje své VPN servery na _____ infrastruktuře.
6. Nezávislé audity potvrdily přísný závazek NordVPN k režimu _____ .

ZÁSOBNÍK SLOV

BEZ LOGŮ | BEZDISKOVÉ | DOUBLE VPN | KILL SWITCH | NORDLYNX | PANAMA | THREATPROTECT | TUNELOVÁNÍ

Sem napište své odpovědi:

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

Kontrolní bod 4: Přiřazování pojmů VPN a sítí

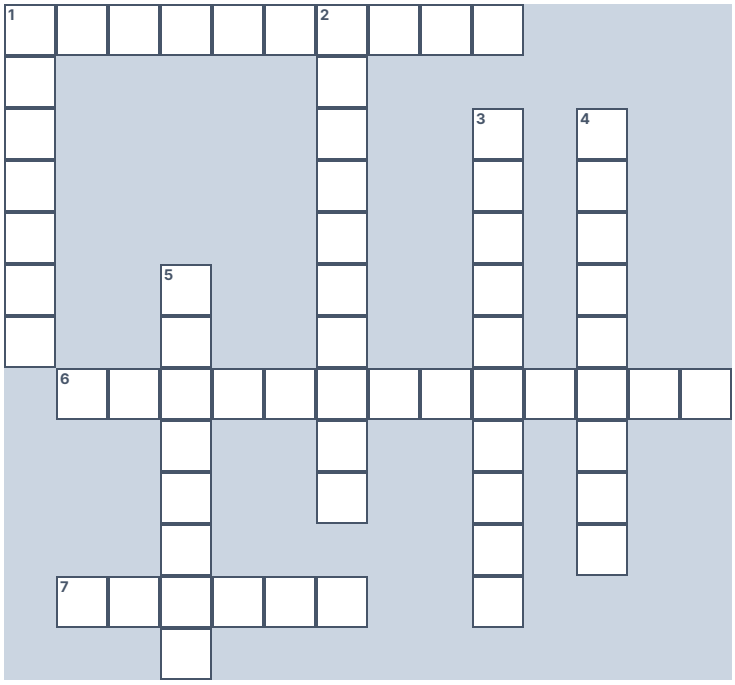
PŘIŘAZOVÁNÍ DEFINIC

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

☐	1. NordLynx	A	Středoamerická právní jurisdikce a sídlo společnosti.
☐	2. Panama	B	Prověřená zásada ochrany soukromí neukládající žádnou historii aktivity.
☐	3. Dvojitá VPN	C	Vestavěný nástroj pro blokování reklam a filtrování malwarových domén.
☐	4. Threat Protection	D	Dvojité řetězení serverů směrující provoz sériově.
☐	5. Bezdisková RAM	E	Pojistný blokátor přerušující provoz, pokud tunel spadne.
☐	6. Nulové logy	F	Serverový hardware s volatilní pamětí neukládající žádné logy na disk.
☐	7. Kill Switch	G	Zapouzdřování paketových payloadů k překonání sítí.
☐	8. Tunelování	H	Proprietární implementace WireGuardu s dvojitým NAT.

Kontrolní bod 5: Křížovka

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



VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

1. Serverový hardware s volatilní pamětí neukládající žádné logy na disk (10)

6. Vestavěný nástroj pro blokování reklam a malwarových domén (13)

7. Středoamerická právní jurisdikce a sídlo společnosti (6)

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1. Prověřená politika soukromí neukládající žádnou historii aktivit (7)

2. Pojistný blokátor přerušující provoz při výpadku tunelu (10)

3. Zapouzdřování paketových zátěží pro přenos mezi sítěmi (10)

4. Dvojité řetězení serverů směrující provoz sériově (9)

5. Proprietární implementace WireGuardu s dvojitým NAT (8)

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: Serverový hardware s volatilní pamětí neukládající žádné logy na disk (10 písmen):

6 vodorovně: Vestavěný nástroj pro blokování reklam a malwarových domén (13 písmen):

7 vodorovně: Středoamerická právní jurisdikce a sídlo společnosti (6 písmen):

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1 svisle: Prověřená politika soukromí neukládající žádnou historii aktivit (7 písmen):

2 svisle: Pojistný blokátor přerušující provoz při výpadku tunelu (10 písmen):

3 svisle: Zapouzdřování paketových zátěží pro přenos mezi sítěmi (10 písmen):

4 svisle: Dvojité řetězení serverů směrující provoz sériově (9 písmen):

5 svisle: Proprietární implementace WireGuardu s dvojitým NAT (8 písmen):

Kontrolní bod 6: Hledání skrytých slov

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

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

SEZNAM SLOV

NORDLYNX
PANAMA
DOUBLEVPN
KILLSWITCH
THREATPROTECT
TUNELOVÁNÍ
BEZDISKOVÉ
BEZLOGŮ

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. PANAMA**
- **C. DOUBLEVPN**
- **D. THREATPROTECT**
- **E. BEZDISKOVÉ**
- **F. BEZLOGŮ**
- **G. KILLSWITCH**
- **H. TUNELOVÁNÍ**

DEFINICE A POLE K PŘIŘAZENÍ

1. Serverový hardware s volatilní pamětí neukládající žádné logy na disk.
2. Prověřená politika soukromí neukládající žádnou historii aktivit.
3. Pojistný blokátor přerušující provoz při výpadku tunelu.
4. Proprietární implementace WireGuardu s dvojitým NAT.
5. Vestavěný nástroj pro blokování reklam a malwarových domén.
6. Středoamerická právní jurisdikce a sídlo společnosti.
7. Zapouzdřování paketových zátěží pro přenos mezi sítěmi.
8. Dvojité řetězení serverů směrující provoz sériově.

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. **NDPBOEVLU** _____
3. **BSVKEIÉDOZ** _____
4. **WCSHLTIKIL** _____
5. **ANAPMA** _____
6. **ATPTERCOTH RTE** _____
7. **BGOŮELZ** _____
8. **NEOÍTLUVÁN** _____

Bonusová aktivita: Mysli rychle

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

1	Lidé, kterým byste doporučili NordVPN			
2	Data, která by VPN nikdy neměla ukládat			
3	Slova, která popisují dobrou VPN aplikaci			
4	Věci, které NordVPN dokáže skrýt před vaší sítí			
5	Situace, kdy pomůže kill switch			
6	Zařízení, na která byste nainstalovali NordVPN			
7	VPN služby jiné než NordVPN			
8	Tlačítka nebo nabídky ve VPN aplikaci			
9	Důvody, proč si vybrat NordVPN			
10	Místa, kde byste zapnuli NordVPN			
11	Streamovací služby, které sledujete			
12	Země, kde byste chtěli servery NordVPN			
13	VPN protokoly, které znáte			
14	Vlastnosti, které hledáte u NordVPN			
15	Známky toho, že je vaše VPN připojení pomalé			

Kontrolní bod 8: Případové studie VPN a sítí

Použijte naučené koncepty k vyřešení níže uvedených reálných scénářů.

PŘÍPADOVÁ STUDIE 1: IMPLEMENTACE ARCHITEKTURY NORDLYNX

👷

Scénář: Podnik chce dosáhnout vysoké propustnosti na mobilních klientech, ale vyžaduje dynamické přidělování místních IP bez ukládání historie připojení na serverech.

Otázka k diskusi: Vysvětlete, jak systém dvojitého NAT v NordLynxu řeší problémy se soukromím u standardního přidělování IP ve WireGuardu.

PŘÍPADOVÁ STUDIE 2: OCHRANA PŘED MÍSTNÍM ZABAVENÍM DAT

👷

Scénář: Vládní agentura požaduje fyzické serverové disky ze serverového uzlu NordVPN v kolokačním zařízení kvůli vyšetřování uživatelského provozu.

Otázka k diskusi: Analyzujte, jak bezdiskové serverové uzly pouze s RAM brání fyzickému získání dat po výpadku napájení.

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

24	26	22	30	22	17	22	18		20	22	26	6	18	38	20	37

4	13	26	2	20	15		6	1	30	1		17	18	14	8	20	30	34

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: Co je NordLynx?

Je to proprietární protokol NordVPN postavený na WireGuardu, optimalizovaný pro rychlost a soukromí pomocí systému dvojitého NAT. [9]

Q2: Kde sídlí NordVPN?

NordVPN má sídlo v Panamě, která nabízí silné zákony na ochranu soukromí a stojí mimo aliance Fourteen Eyes.

Q3: Uchovává NordVPN logy o připojení?

Ne, uplatňuje přísné zásady nulových logů, nezávisle ověřené audity PwC a Deloitte.

Q4: Kolik zařízení mohu připojit?

Pod jedním předplatným NordVPN můžete připojit až 10 zařízení současně.

Q5: Zahrnuje blokování reklam?

Ano, její funkce Threat Protection blokuje reklamy, sledovací skripty a malwarové domény.

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

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

Q6: Co je Double VPN?

Je to funkce, která směruje váš provoz postupně přes dva oddělené VPN servery a šifruje jej dvakrát.

Q7: Jsou servery NordVPN bezdiskové?

Ano, NordVPN zvolila bezdiskové servery založené na RAM, takže uložená data se smažou při každém vypnutí serveru.

Q8: Mohu NordVPN používat na routeru?

Ano, NordVPN poskytuje manuální konfigurační soubory pro nastavení tunelů na kompatibilních routerech.

Q9: Co je Onion Over VPN?

Je to funkce, která směruje váš provoz přes server NordVPN a poté ihned do onion sítě Tor.

Q10: Má aplikace kill switch?

Ano, má celosystémový i aplikační kill switch, který zablokuje přístup k internetu, pokud VPN vypadne.

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 systém dvojitého NAT v NordLynx chrání soukromí uživatelů?

WireGuard normálně vyžaduje ukládání statických lokálních IP na serveru. NordLynx dynamicky přiděluje dočasné lokální IP a neukládá žádná identifikovatelná data.

Q2: Jak panamská právní jurisdikce prospívá soukromí?

Panama nemá pro VPN žádné zákony o uchovávání dat a zahraniční žádosti o data musí projít panamským právním procesem. [2]

Q3: Jak Threat Protection skenuje soubory lokálně?

Threat Protection Pro skenuje soubory při stahování do vašeho zařízení a všechny, které obsahují malware, umístí do karantény nebo smaže. [6]

Q4: Jaké šifry se v NordLynx používají k šifrování?

NordLynx využívá ChaCha20 pro symetrické šifrování, Poly1305 pro autentizaci a Curve25519 pro výměnu klíčů.

Q5: Podporuje NordVPN obfuskované servery?

Ano, nabízí obfuskované servery, které maskují provoz VPN, aby prošel hloubkovou kontrolou paketů (DPI).

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 NordVPN ověřil svou politiku nulových logů?

PwC Switzerland (2018, 2020) a Deloitte (2022–2025) prověřily jeho systémy a potvrdily jeho tvrzení o neukládání záznamů v šesti hodnoceních. [4]

Q7: Podporuje NordVPN Meshnet?

Ano, Meshnet umožňuje uživatelům vytvořit zabezpečenou lokální síť propojující vzdálená zařízení přímo bez směrování přes VPN server.

Q8: Jak aplikace zabraňuje únikům WebRTC a DNS?

Směruje vaše DNS dotazy přes vlastní DNS servery NordVPN, takže je váš poskytovatel internetu nevidí.

Q9: Jsou servery NordVPN kolokované?

Ano, NordVPN rozšiřuje nasazení co-located serverů — vlastní fyzický hardware a pronajímá si prostor v datacentrech.

Q10: Podporuje aplikace rozdělené tunelování na macOS?

Na macOS ne; NordVPN nabízí rozdělené tunelování na Windows, Androidu a Android TV, plus vyloučení URL ve svých rozšířeních prohlížeče.

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

NordVPN spustili v roce 2012 přátelé z dětství a nyní jej vlastní kyberbezpečnostní společnost Nord Security.

2. VPN POSTŘEH

V rychlostních testech VPN.com si blízké servery NordVPN udržely přes 90 % základní rychlosti, v čele s protokolem NordLynx. [8]

3. VPN POSTŘEH

Poté, co byl v roce 2018 narušen jeden server ve finském datovém centru, přešel NordVPN na bezdiskové servery založené na RAM. [7]

4. VPN POSTŘEH

NordVPN provozuje tisíce serverů ve 225 lokalitách po celém světě (k září 2026).

5. VPN POSTŘEH

Meshnet propojuje zařízení uživatelů přímo; NordVPN odvolal plán na jeho ukončení z roku 2025 a uvolní ho jako open source. [5]

6. VPN POSTŘEH

Provozovatel NordVPN, nordvpn S.A., je registrován v Panama City, což službu staví pod panamské zákony. [2]

7. POSTŘEH K VPN

Kolokované servery vlastní a spravuje NordVPN, což mu dává větší kontrolu nad hardwarem a upgrady.

8. POSTŘEH K VPN

NordVPN nabízí aplikace pro Windows, macOS, Linux, Android, iOS, Apple TV a hlavní webové prohlížeče.

9. POSTŘEH K VPN

Deloitte prověřila tvrzení NordVPN o neukládání logů v letech 2022, 2023, 2024 a 2025, po prověrkách PwC v letech 2018 a 2020. [4]

10. VPN POSTŘEH

Threat Protection Pro funguje i s vypnutou VPN; na desktopu vyžaduje verze založená na DNS zapnutou VPN. [6]

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). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.
https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

[2] NordVPN. (n.d.). Privacy Policy - Nord Account.
https://nordvpn.com/privacy-policy/

[3] NordVPN. (2026). A leading no-log VPN for online privacy in 2026.
https://nordvpn.com/features/no-log-vpn/

[4] Yahoo Finance. (2026). NordVPN passes its no-logs assurance assessment for the sixth time.
https://finance.yahoo.com/news/nordvpn-passes-no-logs-assurance-140000101.html

[5] NordVPN. (2025). Meshnet stays.
https://nordvpn.com/blog/meshnet-stays/

[6] NordVPN Support. (n.d.). What is NordVPN's Scam, Phishing, and Malware protection?
https://support.nordvpn.com/hc/en-us/articles/19508765521425-What-is-Threat-Protection-Pro-and-Threat-Protection

[7] NordVPN. (2019). NordVPN safe after a third-party provider breach.
https://nordvpn.com/blog/official-response-datacenter-breach/

[8] VPN.com. (n.d.). NordVPN Review: Speed, Pricing & Features.
https://www.vpn.com/vpn/nordvpn/

[9] 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

[10] NordVPN. (2024). NordVPN verifies its no-logs claim for the fourth time. PR Newswire.
https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-verifies-its-no-logs-claim-for-the-fourth-time-302031533.html

[11] Nord Security. (n.d.). libtelio: A library providing networking utilities for NordVPN VPN and meshnet functionality.
https://github.com/NordSecurity/libtelio

[12] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

Klíč odpovědí: Kontrolní bod 1 - Výběr z možností

1 Otázka 1 — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

NordLynx je vlastní protokol NordVPN postavený na WireGuardu, který přidává systém dvojitého NAT pro soukromí. [9]

2 Otázka 2 — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Provozovatel NordVPN, nordvpn S.A., je registrován v Panamě, zemi bez zákonů o uchovávání dat VPN.

3 Otázka 3 — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Threat Protection, nyní označovaný Scam and phishing protection, filtruje reklamy a škodlivé domény přes DNS NordVPN.

4 Otázka 4 — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Každý tarif NordVPN zabezpečí až deset zařízení najednou pod jedním účtem.

5 Otázka 5 — **Správná odpověď: A**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Double VPN posílá provoz přes dva servery VPN za sebou a šifruje ho dvakrát.

Klíč odpovědí: Kontrolní bod 2 - Pravda, nebo nepravda

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

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Pravda: NordLynx spojuje rychlost WireGuardu s vlastním systémem dvojitého NAT, takže se neukládá žádná IP uživatele.

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

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Pravda: NordVPN působí z Panamy, která není členem aliancí Five, Nine ani Fourteen Eyes.

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

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Nepravda: NordVPN používá bezdiskové RAM servery a nezávislé audity nezjistily žádné uchovávané protokoly připojení.

9 **Otázka 9** — **Správná odpověď: Nepravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Nepravda: Threat Protection Pro kontroluje stažené soubory přímo v zařízení a dává malware do karantény. [6]

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

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Pravda: PwC Švýcarsko prověřilo tvrzení NordVPN o no-logs v letech 2018 a 2020, než převzal Deloitte.

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

H 1. NordLynx	A 2. Panama	D 3. Dvojitá VPN	C 4. Threat Protection
F 5. Bezdisková RAM	B 6. Nulové logy	E 7. Kill Switch	G 8. Tunelování

KONTROLNÍ BOD 3: KLÍČ KE KLÍČOVÝM POJMŮM

1 NORDLYNX	2 PANAMA	3 DOUBLE VPN	4 THREATPROTECT
5 BEZDISKOVÉ	6 BEZ LOGŮ		

KONTROLNÍ BOD 6, ALTERNATIVA: KLÍČ K PŘIŘAZOVÁNÍ SLOV

1 E – BEZDISKOVÉ	2 F – BEZLOGŮ	3 G – KILLSWITCH	4 A – NORDLYNX
5 D – THREATPROTECT	6 B – PANAMA	7 H – TUNELOVÁNÍ	8 C – DOUBLEVPN

POZNÁMKY K DISKUSI PRO VYUČUJÍCÍ

Klíčové pojmy:
Ověřte, že studenti umí vlastními slovy vysvětlit pojmy NordLynx, Panama a Dvojitá VPN a ke každému uvést příklad.

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

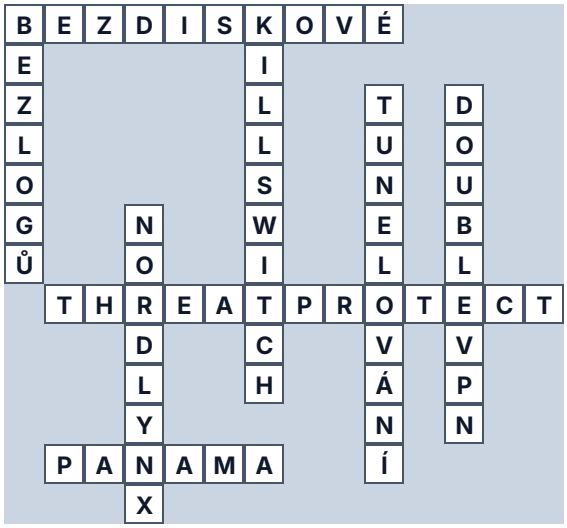
Práce se zdroji:
Nechte studenty ověřit alespoň jedno tvrzení proti referencím v pracovním listu a proberte, proč se čísla, ceny a pravidla mohou v čase měnit.

Klíče k úlohám a poznámky pro vyučující

ŘEŠENÍ OSMISMĚRKY

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

ŘEŠENÍ KŘÍŽOVKY



PRŮVODCE PRO VYUČUJÍCÍ K ŘEŠENÍ KŘÍŽOVKY

VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

1 vodorovně: BEZDISKOVÉ Serverový hardware s volatilní pamětí neukládající žádné logy na disk (10 písmen)

6 vodorovně: THREATPROTECT Vestavěný nástroj pro blokování reklam a malwarových domén (13 písmen)

7 vodorovně: PANAMA Středoamerická právní jurisdikce a sídlo společnosti (6 písmen)

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1 svisle: BEZLOGŮ Prověřená politika soukromí neukládající žádnou historii aktivit (7 písmen)

2 svisle: KILLSWITCH Pojistný blokátor přerušující provoz při výpadku tunelu (10 písmen)

3 svisle: TUNELOVÁNÍ Zapouzdřování paketových zátěží pro přenos mezi sítěmi (10 písmen)

4 svisle: DOUBLEVPN Dvojité řetězení serverů směrující provoz sériově (9 písmen)

5 svisle: NORDLYNX Proprietární implementace WireGuardu s dvojitým NAT (8 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. NDPBOEVLU — **DOUBLEVPN**
3. BSVKEIÉDOZ — **BEZDISKOVÉ**
4. WCSHLTIKIL — **KILLSWITCH**
5. ANAPMA — **PANAMA**
6. ATPTERCOTHRTE — **THREATPROTECT**
7. BGOŮELZ — **BEZLOGŮ**
8. NEOÍTLUVÁN — **TUNELOVÁNÍ**

KLÍČ TAJNÉ ŠIFROVACÍ VÝZVY

"PROTOKOL NORDLYNX CHRÁNÍ DATA KLIENTŮ"

Klíč k případovým studiím

A PŘÍPADOVÁ STUDIE 1: IMPLEMENTACE ARCHITEKTURY NORDLYNX

Řešení pro vyučující

POKYNY K HODNOCENÍ

Odpovědi studentů by měly pokrýt následující body:

- Analýza scénáře: Podnik chce dosáhnout vysoké propustnosti na mobilních klientech, ale vyžaduje dynamické přidělování lokálních IP adres bez ukládání historie připojení na serverech.
- Doporučená strategie a řešení: Pokyny k hodnocení: Vysvětlete, že NordLynx vytváří dvě lokální síťová rozhraní, každé relaci přiděluje unikátní IP adresu a brání uložení statické IP klienta do databáze.

B PŘÍPADOVÁ STUDIE 2: OCHRANA PŘED MÍSTNÍM ZABAVENÍM DAT

Řešení pro vyučující

POKYNY K HODNOCENÍ

Odpovědi studentů by měly pokrýt následující body:

- Analýza scénáře: Vládní agentura požaduje fyzické serverové disky z uzlu NordVPN v kolokačním zařízení kvůli vyšetřování uživatelského provozu.
- Doporučená strategie a řešení: Pokyny k hodnocení: Analyzujte, že protože operační systém a klíčové konfigurace běží zcela ve volatilní RAM, vypnutí serveru okamžitě vymaže všechna data.