Jméno: _____ Datum: _____ Body: _____

Nejlepší VPN pro streamování

Hodnocení geo-směrování SmartPlay, přepisu GPS a dedikovaných mediálních uzlů.

PŘEHLED UČIVA NEJLEPŠÍ VPN PRO STREAMOVÁNÍ

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 obcházením geoblokací a přístupem ke globálním médiím. Prozkoumáte vrstvu SmartPlay Smart DNS, GPS spoofing Surfsharku na mobilu a serverové uzly označené podle platforem.

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-streaming/

Váš studijní plán: VPN pro streamování

- Určete mechanismus, kterým mediální platformy identifikují a zapisují na černou listinu rozsahy VPN.
- Nakonfigurujte integrované vrstvy SmartPlay Smart DNS pro automatické obcházení geografických blokací.
- Využijte spoofing GPS souřadnic k přístupu k omezeným mobilním streamovacím službám.
- Nasaďte dedikované serverové uzly označené podle platformy pro zajištění spolehlivého připojení.
- Zajistěte dostatečnou rezervu šířky pásma pro plynulé 4K video streamy bez bufferování.
- Nakonfigurujte streamovací klienty na úrovni routeru pro chytré televize bez nativních obchodů s aplikacemi.

POKYNY K PRŮVODCI VPN PRO STREAMOVÁNÍ

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 geoblokaci a Smart DNS. Zakončete bonusovou aktivitou Mysli rychle.

GEOBLOKACE A STREAMOVÁNÍ PŘES SMART DNS (ÚVOD)

Streamovací služby blokují VPN zařazováním jejich rozsahů IP adres na černé listiny. Nejlepší streamovací VPN aktivně obměňují serverové flotily, implementují směrování Smart DNS a spoofují polohu GPS, aby pomohly udržet přístup ve 4K.

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

Kontrolní bod 1: Výzva s výběrem odpovědí

1 **1. Jakou technologii používá NordVPN ke kombinaci VPN šifrování se Smart DNS?**

- A) SmartPlay
- B) Secure Core
- C) CleanWeb
- D) Double VPN

2 **2. Jaká funkce je nutná k obejití kontrol GPS polohy na mobilních zařízeních?**

- A) GPS spoofing
- B) Rozdělené tunelování
- C) Přesměrování portů
- D) Dedikovaná IP

3 **3. Který poskytovatel VPN kategorizuje své servery podle cílové streamovací platformy?**

- A) CyberGhost
- B) Mullvad
- C) NordVPN
- D) Proton VPN

4 **4. Jakou rychlost doporučuje streamovací průvodce VPN.com pro 4K?**

- A) 25 Mbps
- B) 5 Mbps
- C) 100 Mbps
- D) 500 Mbps

5 **5. Jaká chybová zpráva se zobrazí, když streamovací platforma detekuje IP adresu VPN?**

- A) Chyba proxy
- B) Limit šířky pásma
- C) Vypršení časového limitu DNS
- D) Handshake selhal

Kontrolní bod 2: Výzva Pravda/Nepravda

6 Otázka 6

6. SmartPlay automaticky kombinuje standardní šifrování VPN se směrováním Smart DNS.

○ Pravda ○ Nepravda

7 Otázka 7

7. GPS spoofing je užitečný pouze v desktopových prohlížečích, ne v mobilních streamovacích aplikacích.

○ Pravda ○ Nepravda

8 Otázka 8

8. Při špičkovém zatížení serverů budou rychlosti streamování pravděpodobně trpět bufferováním kvůli zahlcení.

○ Pravda ○ Nepravda

9 Otázka 9

9. Bezplatná úroveň Proton VPN umožňuje plný přístup ke všem geograficky omezeným 4K streamovacím knihovnám.

○ Pravda ○ Nepravda

10 Otázka 10

10. CyberGhost označuje své streamovací servery podle konkrétních platforem, nikoli podle zemí.

○ Pravda ○ Nepravda

Kontrolní bod 3: Doplňování klíčových pojmů

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

1. Integrovaná technologie _____ od NordVPN směruje DNS dotazy tak, aby obcházela regionální blokace.

2. Pro streamování v aplikacích, které kontrolují souřadnice zařízení, je nutné na mobilu zapnout _____ .

3. Rychlost na dlouhé vzdálenosti zvyšuje u Proton VPN proprietární VPN _____ .

4. Licenční práva vynucují streamovací weby pomocí IP filtrů technikou zvanou _____ .

5. K bufferování dochází, když je pro 4K streamy nedostatečná vaše síťová _____ .

6. Maskování VPN paketů tak, aby vypadaly jako běžná data, se označuje jako _____ .

ZÁSOBNÍK SLOV

AKCELERÁTOR GEOBLOKACE OBFUSKACE PROVOZU PODVRŽENÍ GPS PŘETÍŽENÍ SMARTPLAY ŠÍŘKA PÁSMA ŠKRCENÍ

Sem napište své odpovědi:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Kontrolní bod 4: Přiřazování klíčových pojmů

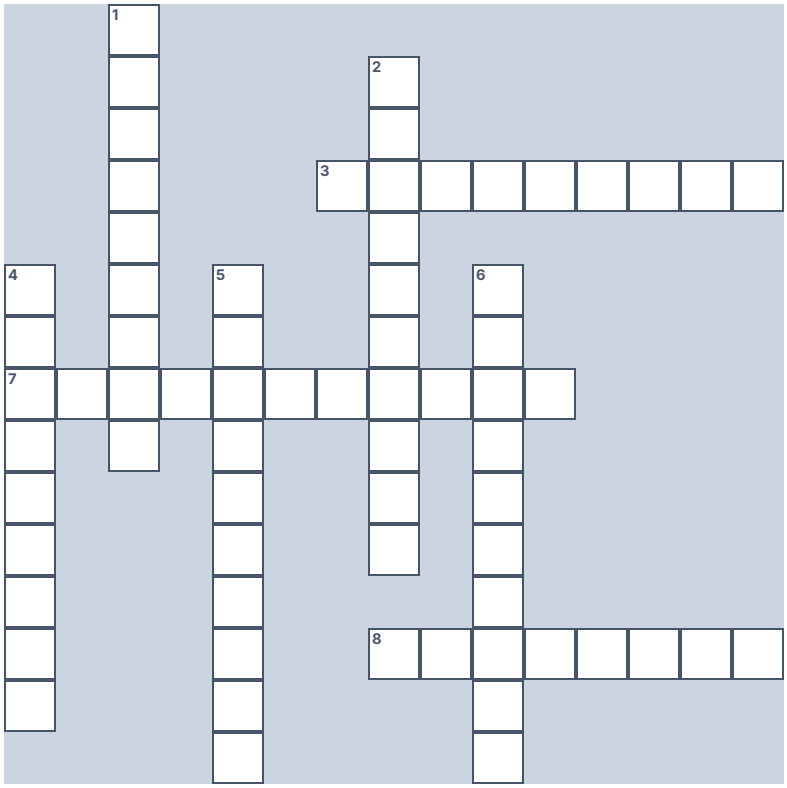
PŘIŘAZOVÁNÍ DEFINIC

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

☐	1. SMARTPLAY	A	Podvržení souřadnic umožňující obejít kontroly mobilního streamování.
☐	2. PODVRŽENÍ GPS	B	Maskování VPN datových paketů k obejití hloubkové detekce paketů.
☐	3. AKCELERÁTOR	C	Omezení přístupu podle polohy vázané na rozsahy IP.
☐	4. GEOBLOKACE	D	Metoda směrování DNS, která se obejde bez šifrování.
☐	5. ŠÍŘKA PÁSMA	E	Technologie geo-směrování Smart DNS od NordVPN.
☐	6. OBFUSKACE PROVOZU	F	Funkce VPN Accelerator pro zrychlení na dlouhé vzdálenosti.
☐	7. SMART DNS	G	Zpomalení serverů způsobená vysokou uživatelskou zátěží.
☐	8. PŘETÍŽENÍ	H	Kapacita potřebná ke streamování 4K obsahu bez zasekávání.

Kontrolní bod 5: Křížovka

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



VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

3. Zpomalení serverů způsobené vysokým počtem uživatelů (9)

7. Funkce VPN Accelerator zrychlující přenos na dlouhé vzdálenosti (11)

8. Metoda DNS směrování, která se obejde bez šifrování (8)

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1. Maskování VPN paketů kvůli obcházení hloubkové detekce paketů (9)

2. Kapacita potřebná ke streamování 4K obsahu bez zasekávání (10)

4. Technologie geo-směrování Smart DNS od NordVPN (9)

5. Podvržení souřadnic umožňující obejít mobilní kontroly streamovacích služeb (10)

6. Omezení přístupu podle polohy vázané na rozsahy IP (10)

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: Zpomalení serverů způsobené vysokým počtem uživatelů (9 písmen):

7 vodorovně: Funkce VPN Accelerator zrychlující přenos na dlouhé vzdálenosti (11 písmen):

8 vodorovně: Metoda DNS směrování, která se obejde bez šifrování (8 písmen):

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1 svisle: Maskování VPN paketů kvůli obcházení hloubkové detekce paketů (9 písmen):

2 svisle: Kapacita potřebná ke streamování 4K obsahu bez zasekávání (10 písmen):

4 svisle: Technologie geo-směrování Smart DNS od NordVPN (9 písmen):

5 svisle: Podvržení souřadnic umožňující obejít mobilní kontroly streamovacích služeb (10 písmen):

6 svisle: Omezení přístupu podle polohy vázané na rozsahy IP (10 písmen):

Kontrolní bod 6: Hledání skrytých slov

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

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

SEZNAM SLOV

SMARTPLAY FALEŠNÁGPS AKCELERÁTOR GEOBLOKACE ŠÍŘKAPÁSMA
OBFUSKACE SMARTDNS PŘETÍŽENÍ

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. SMARTPLAY**
- **B. FALEŠNÁGPS**
- **C. AKCELERÁTOR**
- **D. GEOBLOKACE**
- **E. ŠÍŘKAPÁSMA**
- **F. OBFUSKACE**
- **G. SMARTDNS**
- **H. PŘETÍŽENÍ**

DEFINICE A POLE K PŘIŘAZENÍ

1. Podvržení souřadnic umožňující obejít mobilní kontroly streamovacích služeb.
2. Zpomalení serverů způsobené vysokým počtem uživatelů.
3. Metoda DNS směrování, která se obejde bez šifrování.
4. Maskování VPN paketů kvůli obcházení hloubkové detekce paketů.
5. Technologie geo-směrování Smart DNS od NordVPN.
6. Funkce VPN Accelerator zrychlující přenos na dlouhé vzdálenosti.
7. Kapacita potřebná ke streamování 4K obsahu bez zasekávání.
8. Omezení přístupu podle polohy vázané na rozsahy IP.

Kontrolní bod 7: Výzva s přeházenými slovy

Přeuspořádejte písmena níže a odhalte klíčové pojmy a termíny z tohoto pracovního listu. Odpovědi pište do připravených polí.

1. **PTRMSLAYA**
2. **LRKAOECTÁRE**
3. **ŠPMÁÍAAKSŘ**
4. **RNSDTSMA**
5. **GNSAEÁŠFPL**
6. **CLBKAGEOEO**
7. **KOCEAUBSF**
8. **ÍÍNPTŘŽEE**

Bonusová aktivita: Mysli rychle

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

1	Věci, které zlepšují streamování			
2	Sportovní události, které lidé streamují			
3	Mýty o VPN			
4	Věci, které VPN dokáže skrýt			
5	Věci, které vidí váš poskytovatel internetu			
6	Streamovací služby, které používáte nejčastěji			
7	Slova z tohoto pracovního listu, která si chcete zapamatovat			
8	Slova související se soukromím			
9	Zařízení pro streamování			
10	Důvody, proč se video nepřehraje			
11	Zařízení, která mohou používat VPN			
12	VPN služby, které znáte			
13	Místa, kde byste použili VPN			
14	Sliby, které dává dobrý poskytovatel VPN			
15	Pořady, které byste doporučili			

Kontrolní bod 8: Případové studie VPN a sítí

Použijte naučené koncepty k vyřešení níže uvedených reálných scénářů.

PŘÍPADOVÁ STUDIE 1: KONTROLY GPS V MOBILU



Scénář: Uživatel Androidu se pokouší sledovat živé místní sportovní přenosy na YouTube TV. Přestože jim VPN přidělila místní IP, aplikace blokuje přehrávání a vyžaduje přístup k hardwarovým lokalizačním senzorům zařízení.

Otázka k diskusi: Jakou specializovanou funkci musí uživatel zapnout, aby obešel toto ověření polohy?

PŘÍPADOVÁ STUDIE 2: PŘÍSTUP NA SMART TV



Scénář: Rodina chce streamovat regionální obsah na starší chytré televizi. Televize nemá žádný nativní obchod s aplikacemi a nemůže spouštět klienty VPN, ale podporuje ruční nastavení serverů DNS.

Otázka k diskusi: Která technologie umí obejít geoblokace na tomto zařízení bez šifrovací režie?

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

28	19	1	26	30	24	18	1	38		22	3	4	13	2	40	15

26	8	12	14	22	20	2	18	20	15		3	18	22	17	1	4	8

22	3	28	1	13	32

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: Proč streamovací platformy blokují VPN?

Aby se vynutily regionální vysílací licence a uživatelé byli omezeni na katalogy obsahu své domovské země.

Q2: Co je NordVPN SmartPlay?

Technologie, která automaticky integruje Smart DNS do vašeho připojení VPN a plynule odblokovává knihovny.

Q3: Jak GPS spoofing pomáhá při streamování?

Některé mobilní aplikace kontrolují vaše fyzické GPS souřadnice, nikoli IP adresu; spoofing obojí sladí.

Q4: Mohu používat VPN na chytré televizi?

Ano, buď přes nativní obchod aplikací TV, konfiguraci Smart DNS, nebo nastavením na routeru.

Q5: Jakou rychlost potřebuji ke streamování ve 4K?

Netflix doporučuje pro 4K 15 Mbps a více; VPN.com doporučuje 25 Mbps jako rezervu navíc. [2]

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 chyba proxy?

Obrazovka blokace zobrazovaná platformami, když zjistí, že vaše IP adresa patří známému serveru VPN.

Q7: Fungují bezplatné VPN na streamování?

Zřídka, protože bezplatné IP adresy se rychle dostávají na černé listiny a jejich omezená šířka pásma způsobuje neustálé sekání.

Q8: Čím se Smart DNS liší od VPN?

Smart DNS mění mapování vaší polohy bez šifrování provozu, takže rychlosti připojení zůstávají vysoké.

Q9: Jaký je přínos dedikovaných streamovacích serverů?

Jsou pravidelně aktualizovány novými IP adresami k obcházení detekce a jsou optimalizovány pro streamovací provoz.

Q10: Dokáže VPN obejít blackouty u živých sportovních přenosů?

Ano, směrováním provozu přes město mimo oblast blackoutu.

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 platformy zjišťují připojení přes VPN?

Skenují příchozí provoz a hledají sdílené IP pooly, úniky DNS a struktury datových paketů odpovídající VPN protokolům.

Q2: Jak na Androidu funguje funkce GPS Override od Surfsharku?

Integruje se s nastavením falešné polohy Androidu a nutí GPS zařízení hlásit souřadnice VPN serveru.

Q3: Jaká je výhoda Smart DNS na Apple TV?

Starší Apple TV nepodporují VPN aplikace, takže Smart DNS umožňuje odblokování bez zpomalení ostatního provozu.

Q4: Jak Proton VPN Accelerator zlepšuje stabilitu streamování?

Používá vlastní síťové techniky Protonu ke snížení latence a režie CPU, což pomáhá nejvíce na vzdálených serverech.

Q5: Proč streamovací platformy blokují celé rozsahy ASN?

Čísla autonomních systémů (ASN) identifikují datová centra. Jejich zařazení na černou listinu zablokuje všechny IP adresy hostingového poskytovatele najednou.

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 mohou obfuskované servery obejít přísné streamovací firewally?

Balí VPN pakety tak, aby připomínaly běžný HTTPS provoz, a skrývají tak signaturu VPN protokolu.

Q7: Jaký je postup nastavení streamovacího VPN routeru?

Nastavte klienta VPN s použitím konfigurace dedikovaného serveru a směrujte IP chytré televize tunelem.

Q8: Jak únos DNS ovlivňuje směrování Smart DNS?

Někteří ISP vynucují všechny DNS dotazy přes vlastní servery; vypnutí vyžaduje vlastní nastavení routeru.

Q9: Proč se katalogy obsahu liší podle země?

Distribuční práva se prodávají lokálně, takže platformy musí katalogy uzamknout na konkrétní geografické zóny.

Q10: Jaká je výhoda rezidenčních VPN IP pro streamování?

Rezidenční IP adresy přidělují domácí ISP, takže jsou prakticky k nerozeznání od běžných uživatelů.

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 SmartPlay kombinuje Smart DNS a šifrování VPN k obcházení blokací bez ruční konfigurace.

2. VPN POSTŘEH

Surfshark je jednou z mála VPN, které nabízejí nativní GPS spoofing přímo ve své aplikaci pro Android.

3. VPN POSTŘEH

Netflix doporučuje pro 4K 15 Mbps a více; VPN.com doporučuje 25 Mbps (k září 2026). [2]

4. VPN POSTŘEH

CyberGhost uvádí streamovací servery se štítky označujícími cílové platformy jako Netflix nebo BBC iPlayer.

5. VPN POSTŘEH

Chyby proxy nastávají, když streamovací služba zjistí, že příchozí pakety pocházejí od hostingového poskytovatele.

6. VPN POSTŘEH

Chytré televize bez nativní podpory VPN mohou směrovat provoz bezpečně přes router s podporou VPN.

7. POSTŘEH K VPN

Smart DNS nešifruje provoz, což jej činí rychlejším, ale méně bezpečným než standardní připojení VPN.

8. POSTŘEH K VPN

V testech VPN.com zvýšil Proton VPN Accelerator rychlosti na vzdálených serverech až o 50 %. [1]

9. POSTŘEH K VPN

Blackouty živých sportovních přenosů se vynucují podle mapované polohy IP adresy uživatele.

10. VPN POSTŘEH

Rezidenční IP adresa pomáhá vyhnout se blokacím VPN, protože vypadá jako standardní domácí 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] VPN.com. (2026). Best VPN for Streaming: Access Content & Stream in 4K.

https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-streaming/

[2] Netflix Help Center. (n.d.). Netflix-recommended internet speeds.

https://help.netflix.com/en/node/306

[3] Netflix Help Center. (n.d.). Netflix says, 'You seem to be using a VPN or proxy.'

https://help.netflix.com/en/node/277

[4] Netflix Help Center. (n.d.). Netflix Terms of Use.

https://help.netflix.com/legal/termsofuse

[5] Netflix Help Center. (n.d.). Watching TV shows and movies through a VPN.

https://help.netflix.com/en/node/114701

[6] MaxMind. (n.d.). GeoIP® Anonymous IP database.

https://www.maxmind.com/en/geoip-anonymous-ip-database

[7] European Commission. (2017). Regulation on cross-border portability of online content services in the internal market.

https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/regulation-cross-border-portability-online-content-services-internal-market

[8] Li, F., Akhavan Niaki, A., Choffnes, D., Gill, P., & Mislove, A. (2019). A Large-Scale Analysis of Deployed Traffic Differentiation Practices.

https://www.khoury.northeastern.edu/home/amislove/publications/Differentiation-SIGCOMM.pdf

[9] Apple. (n.d.). VPN overview for Apple device deployment.

https://support.apple.com/guide/deployment/vpn-overview-depae3d361d0/web

[10] W3C. (n.d.). Encrypted Media Extensions.

https://www.w3.org/TR/encrypted-media-2/

Klíč odpovědí: Kontrolní bod 1 - Výběr z možností

1 **SmartPlay DNS** TECHNOLOGIE SMARTPLAY — Správná odpověď: A

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

SmartPlay integruje vrstvu Smart DNS k automatickému obcházení geoblokací.

2 **GPS Spoofing** SURFSHARK GPS — Správná odpověď: A

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

GPS spoofing Surfsharku falšuje mobilní souřadnice k obcházení lokálních blokací streamování.

3 **Dedikované uzly** SERVEROVÉ POOLY CYBERGHOST — Správná odpověď: A

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

CyberGhost udržuje serverové pooly optimalizované a označené pro konkrétní platformy.

4 **Otázka 4** — Správná odpověď: A

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Streamovací průvodce VPN.com navrhuje 25 Mbps pro 4K; sám Netflix uvádí 15 Mbps nebo více.

5 **Blacklisting IP adres** BLOKOVANÝ ROZSAH — Správná odpověď: A

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

K blokacím streamování dochází, když platformy odhalí a zablokují známé rozsahy IP adres VPN.

Klíč odpovědí: Kontrolní bod 2 - Pravda, nebo nepravda

6 **SmartPlay DNS** SMARTPLAY DNS — **Správná odpověď: Pravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

SmartPlay integruje vrstvu Smart DNS k automatickému obcházení geoblokací.

7 **GPS Spoofing** SURFSHARK GPS — **Správná odpověď: Nepravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

GPS spoofing Surfsharku falšuje mobilní souřadnice k obcházení lokálních blokací streamování.

8 **Otázka 8** — **Správná odpověď: Pravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Při špičkovém zatížení serverů budou rychlosti streamování pravděpodobně trpět bufferováním kvůli zahlcení.

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

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Bezplatný tarif Proton VPN nezahrnuje podporu streamování; to je funkce placených tarifů.

10 **Dedikované uzly** ŠTÍTKY PLATFOREM — **Správná odpověď: Pravda**

POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

CyberGhost udržuje serverové pooly optimalizované a označené pro konkrétní platformy.

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

E 1. SMARTPLAY	A 2. PODVRŽENÍ GPS	F 3. AKCELERÁTOR	C 4. GEOBLOKACE
H 5. ŠÍŘKA PÁSMA	B 6. OBFUSKACE PROVOZU	D 7. SMART DNS	G 8. PŘETÍŽENÍ

KONTROLNÍ BOD 3: KLÍČ KE KLÍČOVÝM POJMŮM

1 SMARTPLAY	2 PODVRŽENÍ GPS	3 AKCELERÁTOR	4 GEOBLOKACE
5 ŠÍŘKA PÁSMA	6 OBFUSKACE PROVOZU		

KONTROLNÍ BOD 6, ALTERNATIVA: KLÍČ K PŘIŘAZOVÁNÍ SLOV

1 B – FALEŠNÁGPS	2 H – PŘETÍŽENÍ	3 G – SMARTDNS	4 F – OBFUSKACE
5 A – SMARTPLAY	6 C – AKCELERÁTOR	7 E – ŠÍŘKAPÁSMA	8 D – GEOBLOKACE

POZNÁMKY K DISKUSI PRO VYUČUJÍCÍ

Klíčové pojmy:
Ověřte, že studenti umí vlastními slovy vysvětlit pojmy SMARTPLAY, PODVRŽENÍ GPS a AKCELERÁTOR a ke každému uvést příklad.

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

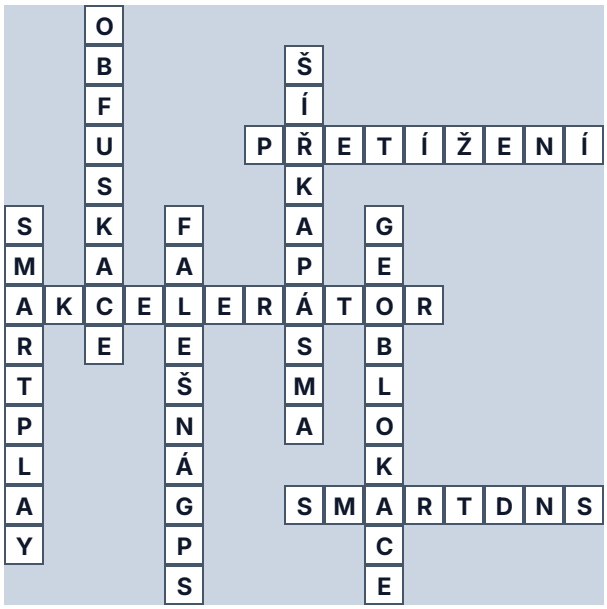
Práce se zdroji:
Nechte studenty ověřit alespoň jedno tvrzení proti referencím v pracovním listu a proberte, proč se čísla, ceny a pravidla mohou v čase měnit.

Klíče k úlohám a poznámky pro vyučující

ŘEŠENÍ OSMISMĚRKY

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

ŘEŠENÍ KŘÍŽOVKY



PRŮVODCE PRO VYUČUJÍCÍ K ŘEŠENÍ KŘÍŽOVKY

VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

3 vodorovně: PŘETÍŽENÍ Zpomalení serverů způsobené vysokým počtem uživatelů (9 písmen)

7 vodorovně: AKCELERÁTOR Funkce VPN Accelerator zrychlující přenos na dlouhé vzdálenosti (11 písmen)

8 vodorovně: SMARTDNS Metoda DNS směrování, která se obejde bez šifrování (8 písmen)

SVISLÉ NÁPOVĚDY

1 svisle: OBFUSKACE Maskování VPN paketů kvůli obcházení hloubkové detekce paketů (9 písmen)

2 svisle: ŠÍŘKAPÁSMA Kapacita potřebná ke streamování 4K obsahu bez zasekávání (10 písmen)

4 svisle: SMARTPLAY Technologie geo-směrování Smart DNS od NordVPN (9 písmen)

5 svisle: FALEŠNÁGPS Podvržení souřadnic umožňující obejít mobilní kontroly streamovacích služeb (10 písmen)

6 svisle: GEOBLOKACE Omezení přístupu podle polohy vázané na rozsahy IP (10 písmen)

Klíč řešení přesmyček a šifry

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

KLÍČ K PŘESMYČKÁM

1. PTRMSLAYA — SMARTPLAY
2. LRKAOECTÁRE — AKCELERÁTOR
3. ŠPMÁÍAAKSŘ — ŠÍŘKAPÁSMA
4. RNSDTSMA — SMARTDNS
5. GNSAEÁŠFPL — FALEŠNÁGPS
6. CLBKAGEOEO — GEOBLOKACE
7. KOCEAUBSF — OBFUSKACE
8. ÍÍNPTŘŽEE — PŘETÍŽENÍ

KLÍČ TAJNÉ ŠIFROVACÍ VÝZVY

"SMARTPLAY OBCHÁZÍ REGIONÁLNÍ BLOKACE OBSAHU"

Klíč k případovým studiím

A Případová studie 1: Kontroly GPS v mobilu

Řešení pro vyučující

POKYNY K HODNOCENÍ

Odpovědi studentů by měly pokrýt následující body:

- Analýza scénáře: Uživatel Androidu zkouší sledovat živé místní sportovní přenosy na YouTube TV. Přestože mu VPN přidělila místní IP, aplikace přehrávání blokuje a vyžaduje přístup k hardwarovým polohovým senzorům zařízení.
- Doporučená strategie a řešení: Uživatel by měl zapnout funkci GPS spoofingu od Surfsharku, která srovná GPS souřadnice zařízení s polohou VPN serveru.

B Případová studie 2: Přístup na Smart TV

Řešení pro vyučující

POKYNY K HODNOCENÍ

Odpovědi studentů by měly pokrýt následující body:

- Analýza scénáře: Rodina chce streamovat regionální obsah na starší chytré televizi. Televize nemá žádný app store a neumí spouštět VPN klienty, ale podporuje ruční nastavení DNS serverů.
- Doporučená strategie a řešení: Rodina může do síťových nastavení televizoru zadat adresy služby Smart DNS, například SmartDNS od NordVPN.