Jméno: _____ Datum: _____ Body: _____

# Avast SecureLine VPN

Hodnocení zásad logování, proprietárních protokolů a výkonu platforem Avast SecureLine VPN.

## PŘEHLED UČIVA: RECENZE AVAST SECURELINE VPN

**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 Avast SecureLine VPN. Prozkoumáte českou jurisdikci, proprietární protokoly Mimic, standardní šifrování AES-256, zásady logování a funkce klienta.

### 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/avast-secureline-vpn/

# Váš studijní plán: Avast SecureLine VPN

- Analyzujte zásady logování Avastu a agregaci telemetrických dat.
- Vyhodnoťte výkon protokolů Mimic a OpenVPN.
- Zmapujte velikost globální sítě serverů a rozmanitost IP adres.
- Porovnejte latenci připojení a poměry ztráty rychlosti.
- Nainstalovat a nakonfigurovat klienty SecureLine ve Windows a macOS.
- Proveďte audit ochrany proti únikům DNS a pravidel chytrého směrování.

## POKYNY K AVAST SECURELINE VPN

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 českou právní jurisdikci a protokol Mimic. Zakončete bonusovou aktivitou Mysli rychle.

## ČESKÁ PRÁVNÍ JURISDIKCE A PROTOKOL MIMIC (ÚVOD)

Avast SecureLine VPN využívá k ochraně připojení uživatelů svůj proprietární protokol Mimic a standardní šifrování AES-256. Působí pod českou jurisdikcí, splňuje datová pravidla EU a poskytuje optimalizované servery pro streamování a sdílení.

**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 připojení Avast SecureLine?
   - A) Mimic
   - B) NordLynx
   - C) Lightway
   - D) Stealth

2. Kde má Avast oficiální sídlo?
   - A) Česká republika
   - B) Spojené státy
   - C) Švýcarsko
   - D) Panama

3. Jaký šifrovací standard používá Avast SecureLine VPN ve výchozím nastavení?
   - A) AES-256
   - B) ChaCha20
   - C) Blowfish
   - D) DES

4. Kolik simultánních připojení zařízení umožňuje plán pro více zařízení?
   - A) Deset odkazů
   - B) Pět připojení
   - C) Dvě připojení
   - D) Neomezené spoje

5. Jakou metriku relací Avast přiznává logovat ve své politice?
   - A) Časová razítka připojení
   - B) Navštívené URL
   - C) Přenesené soubory
   - D) Vyhledávací dotazy

## Kontrolní bod 2: Výzva Pravda/Nepravda

### 6 Otázka 6

6. Avast SecureLine VPN používá protokol Mimic k obcházení cenzurního blokování.

○ Pravda ○ Nepravda

### 7 Otázka 7

7. Avast VPN udržuje plně auditovanou serverovou architekturu s nulovými logy.

○ Pravda ○ Nepravda

### 8 Otázka 8

8. SecureLine VPN nabízí dedikované servery optimalizované pro P2P sdílení souborů.

○ Pravda ○ Nepravda

### 9 Otázka 9

9. Jurisdikce České republiky je zcela osvobozena od zákonů EU o uchovávání dat.

○ Pravda ○ Nepravda

### 10 Otázka 10

10. Avast VPN obsahuje celosystémový Kill Switch ve Windows i macOS.

○ 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 Avastu určený k obcházení místních firewallů se jmenuje _____ .

2. Poskytovatel podléhá datovým zákonům EU, protože jeho jurisdikcí je _____ .

3. Přenášená data provozu jsou zabezpečena standardním šifrovacím algoritmem _____ .

4. Tarif pro více zařízení umožňuje najednou připojit maximálně _____ .

5. Zásady ochrany soukromí Avastu uvádějí, že kvůli řízení kapacity loguje _____ připojení.

6. Abyste zabránili únikům nešifrovaného provozu, musíte v klientovi zapnout _____ .

**ZÁSOBNÍK SLOV**

AES-256 | ČASOVÁ RAZÍTKA | ČESKO | DESET ZAŘÍZENÍ | KILL SWITCH | MIMIC | PEER-TO-PEER | REŽIE

**Sem napište své odpovědi:**

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

# Kontrolní bod 4: Přiřazování klíčových pojmů

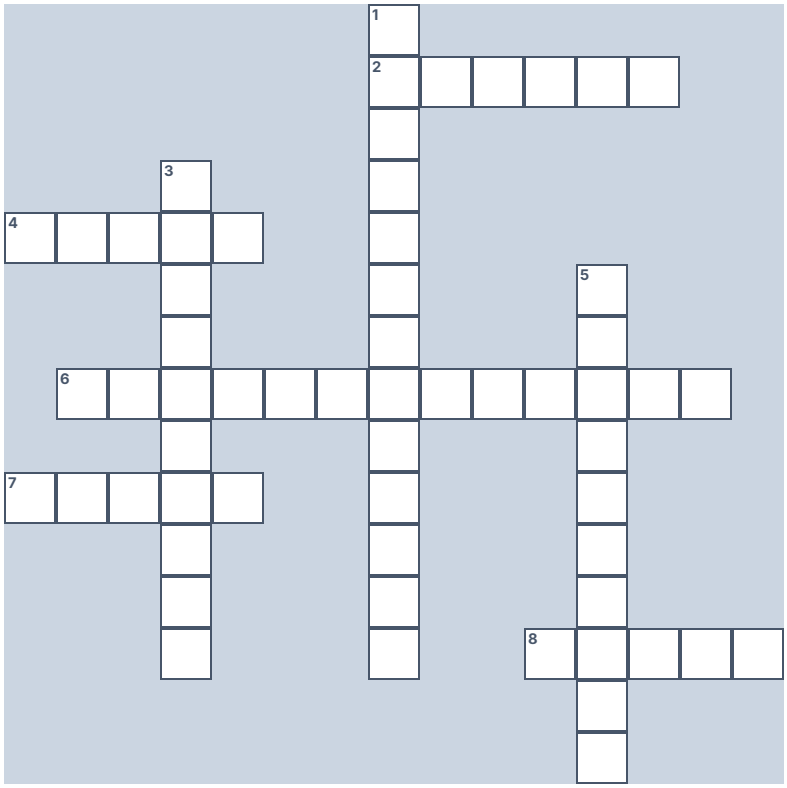
**PŘIŘAZOVÁNÍ DEFINIC**

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☐ | 1. MIMIC | A | Výpočetní náklady šifrování na CPU. |
| ☐ | 2. ČESKO | B | Šifrovací standard průmyslové úrovně. |
| ☐ | 3. AES-256 | C | Pravidlo místního firewallu blokující úniky. |
| ☐ | 4. DESET ZAŘÍZENÍ | D | Proprietární protokol Avast VPN. |
| ☐ | 5. ČASOVÉ ZNAČKY | E | Limit počtu zařízení na předplatné. |
| ☐ | 6. KILL SWITCH | F | Středoevropská právní jurisdikce. |
| ☐ | 7. PEER-TO-PEER | G | Zaznamenané metriky připojení relace. |
| ☐ | 8. REŽIE | H | Kategorie dedikovaných serverů pro sdílení. |

## Kontrolní bod 5: Křížovka

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




### VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

**2. Šifrovací standard průmyslové úrovně (6)**

**4. Procesorové náklady na šifrování (5)**

**6. Limit počtu zařízení propojených s předplatným (13)**

**7. Proprietární protokol Avast VPN (5)**

**8. Středoevropská právní jurisdikce (5)**

### SVISLÉ NÁPOVĚDY

**1. Zaznamenávané metriky připojení relace (13)**

**3. Pravidlo místního firewallu blokující úniky (10)**

**5. Vyhrazené kategorie serverů pro sdílení (10)**

# Kontrolní bod 5, alternativa: Přístupná zadání křížovky

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

## VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

**2 vodorovně: Šifrovací standard průmyslové úrovně (6 písmen):**

**4 vodorovně: Procesorové náklady na šifrování (5 písmen):**

**6 vodorovně: Limit počtu zařízení propojených s předplatným (13 písmen):**

**7 vodorovně: Proprietární protokol Avast VPN (5 písmen):**

**8 vodorovně: Středoevropská právní jurisdikce (5 písmen):**

## SVISLÉ NÁPOVĚDY

**1 svisle: Zaznamenávané metriky připojení relace (13 písmen):**

**3 svisle: Pravidlo místního firewallu blokující úniky (10 písmen):**

**5 svisle: Vyhrazené kategorie serverů pro sdílení (10 písmen):**

## Kontrolní bod 6: Hledání skrytých slov

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

A I Š Ž H T É Ř Ů E A Á Ř P O
K Q U Y R C 6 5 2 S E A J S U
T Š Č Ň Ý B T Ě M I M I C Š X
Í W E Í Č A S I Ž Ý Ý L F I N
Z S I J E N M Ť W P G R Ř G Ž
A Á Ž Ó S Ů Ě Ú C S Ý Š Ý B G
R M E Ž K F J Ó Q O L X C N Ž
Á Z R Ě O Ý P W Ú L Ů L Q B Ó
V V Ť N F Ů Č Ý Ú K S Á I X Ž
O Y N Š R X H P D Á Č J Ř K V
S D E S E T Z A Ř Í Z E N Í W
A X L Í H U H Ě B E I K Ť Š V
Č Ř P E E R T O P E E R Z E H
E Š C A M R C Ž N K V Š Ú Á Š
X J N N G H Ň H S Ě L Ť M S X

**SEZNAM SLOV**

MIMIC ČESKO AES256 DESETZAŘÍZENÍ ČASOVÁRAZÍTKA KILLSWITCH PEERTOPEER REŽIE

# 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. MIMIC**
- **B. ČESKO**
- **C. AES256**
- **D. DESETZAŘÍZENÍ**
- **E. ČASOVÁRAZÍTKA**
- **F. KILLSWITCH**
- **G. PEERTOPEER**
- **H. REŽIE**

**DEFINICE A POLE K PŘIŘAZENÍ**

1. Pravidlo místního firewallu blokující úniky. ____
2. Proprietární protokol Avast VPN. ____
3. Limit počtu zařízení propojených s předplatným. ____
4. Středoevropská právní jurisdikce. ____
5. Šifrovací standard průmyslové úrovně. ____
6. Vyhrazené kategorie serverů pro sdílení. ____
7. Procesorové náklady na šifrování. ____
8. Zaznamenávané metriky připojení relace. ____

## 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. IMMCI
2. 6AS52E
3. AČAÍZKASRVÁTO
4. OETRREPPEE
5. SOČKE
6. TZAZESNÍDEŘÍE
7. ILKIWTCHSL
8. ERŽIE

# 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 | Bezpečnostní pojmy, které jste se naučili v tomto pracovním listu | | | |
| 3 | Věci, které Avast SecureLine dokáže skrýt před vaší sítí | | | |
| 4 | Slova, která popisují dobrou VPN aplikaci | | | |
| 5 | Zařízení, na která byste nainstalovali Avast SecureLine | | | |
| 6 | Země, kde byste chtěli servery Avast SecureLine | | | |
| 7 | VPN protokoly, které znáte | | | |
| 8 | Streamovací služby, které sledujete | | | |
| 9 | Situace, kdy pomůže kill switch | | | |
| 10 | Místa, kde byste zapnuli Avast SecureLine | | | |
| 11 | Aplikace, které byste používali spolu s Avast SecureLine | | | |
| 12 | Data, která by VPN nikdy neměla ukládat | | | |
| 13 | Tlačítka nebo nabídky ve VPN aplikaci | | | |
| 14 | Věci, které děláte online každý den | | | |
| 15 | Důvody, proč si vybrat Avast SecureLine | | | |

# Kontrolní bod 8: Případové studie VPN a sítí

Použijte naučené koncepty k vyřešení níže uvedených reálných scénářů.

## PŘÍPADOVÁ STUDIE 1: SOULAD S PRAVIDLY LOGOVÁNÍ

👷

**Scénář:** Uživatel si projde zásady protokolování Avastu a všimne si, že zatímco údaje o prohlížení se neukládají, Avast zaznamenává délky připojení a hrubé využití šířky pásma pro plánování kapacit.

**Otázka k diskusi:** Jakou metriku relace Avast dočasně loguje ke sledování zátěže infrastruktury?

## PŘÍPADOVÁ STUDIE 2: OBEJITÍ FIREWALLU

👷

**Scénář:** Inženýr se pokouší obejít síťový firewall, který blokuje provoz OpenVPN na základě skenování hlaviček paketů. Potřebuje protokol, který maskuje pakety VPN jako standardní data HTTPS.

**Otázka k diskusi:** Která možnost protokolu Avast SecureLine je navržena k obejití tohoto hloubkového filtrování paketů?

## 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

| 19 | 14 | 19 | 14 | 4 | | 32 | 20 | 14 | 17 | 2 | | 6 | 8 | 30 | 8 | 17 | 5 | 20 | 15 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 24 | 26 | 1 | 35 | 14 | 6 | 18 | 34 | 19 | | 11 | 14 | 26 | 8 | 36 | 1 | 18 | 18 | 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: Co je Avast SecureLine VPN?

Předplacená služba VPN vyvinutá společností Avast, zaměřená na bezpečnostní integraci uvnitř ekosystému Avast.

### Q2: Co je protokol Mimic?

Proprietární protokol připojení od Avastu navržený k maskování signatur VPN a obcházení pravidel hloubkové inspekce paketů.

### Q3: Kde sídlí Avast VPN?

Sídlí v Praze v České republice, čímž podléhá právním a datovým předpisům EU. [10]

### Q4: Uchovává Avast SecureLine logy?

Avast uvádí, že loguje, kdy se připojíte a odpojíte, délku relace a využitou šířku pásma, ale ne navštívené weby. [2]

### Q5: Jaký šifrovací standard používá Avast?

Používá šifrování AES-256 s protokoly OpenVPN, WireGuard, IPsec (Mac) a Mimic.

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

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

### Q6: Mohu k Avast VPN připojit více zařízení?

Ano, plán Multi-Device pokrývá až deset zařízení najednou (k září 2026).

### Q7: Podporuje Avast VPN P2P sdílení souborů?

Ano, P2P a torrentování jsou povoleny na serverech v osmi určených lokalitách, například v Praze.

### Q8: Jaká je role Avast Kill Switche?

Blokuje veškerý přístup k internetu, pokud VPN připojení spadne, čímž brání úniku nezabezpečených dat.

### Q9: Zabezpečuje Avast připojení k veřejným Wi-Fi?

Ano, lze ji nastavit tak, aby se automaticky připojila, kdykoli je zjištěna nezabezpečená síť Wi-Fi. [8]

### Q10: Jaká je lhůta pro vrácení peněz u Avast SecureLine?

Avast poskytuje standardní 30denní záruku vrácení peněz pro úrovně předplatného své VPN. [1]

# 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 protokol Mimic obchází hloubkovou inspekci paketů?

Avast zveřejňuje málo technických detailů; recenzenti popisují Mimic jako maskování VPN provozu za běžná webová data.

### Q2: Jaké jsou právní dopady jurisdikce České republiky?

Česko je členským státem EU, takže GDPR upravuje, jak Avast shromažďuje a uchovává osobní údaje svých uživatelů.

### Q3: Proč Avast zaznamenává časová razítka připojení?

Avast používá metriky připojení k vynucování limitů aktivních zařízení a sledování prahů kapacity serverů v reálném čase.

### Q4: Jak Avast SecureLine chrání před úniky DNS?

Klient směruje všechny DNS dotazy přes privátní DNS servery Avastu a přepisuje lokální nastavení síťového adaptéru od ISP.

### Q5: Jaká je rychlostní režie protokolu Mimic?

Avast nezveřejňuje žádná čísla; dodatečná obfuskace přidává určitou režii, takže Mimic je nejlepší používat, když jsou ostatní protokoly blokovány.

# 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 Avast VPN nastavit na routeru?

Nastavení na routeru není oficiálně podporováno; Avast místo toho nabízí aplikace pro Windows, Mac, Android a iOS.

### Q7: Čím se systémový Kill Switch Avastu liší od konkurenčních aplikací?

Blokuje veškerý přístup k internetu, dokud se VPN znovu nepřipojí, s možností nadále dosáhnout na místní tiskárny a sdílení. [7]

### Q8: Podporuje Avast VPN split tunneling?

Ano, split tunneling je podporován v klientech pro Android a Windows a umožňuje vybraným aplikacím obejít šifrování.

### Q9: Jak Avast řeší ochranu proti únikům WebRTC?

Avast nedokumentuje žádné specifické nastavení pro WebRTC, proto úniky WebRTC vypněte i v nastavení prohlížeče.

### Q10: Proč stojí Česká republika mimo hlavní alianci Five Eyes?

Five Eyes tvoří USA, Spojené království, Kanada, Austrálie a Nový Zéland; Česko je v EU, nikoli v tomto paktu.

## 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**

Proprietární protokol Mimic od Avastu je vytvořen k překonávání blokád VPN v zemích, které omezují používání VPN. [9]

**2. VPN POSTŘEH**

Avast VPN je registrována v České republice, a podléhá tak evropským předpisům o ochraně osobních údajů.

**3. VPN POSTŘEH**

Tarif Avast Multi-Device pokrývá až deset zařízení na jednom účtu (k září 2026). [1]

**4. VPN POSTŘEH**

Avast loguje délku připojení a data o šířce pásma, ale nezaznamenává navštívené webové domény. [2]

**5. VPN POSTŘEH**

Sdílení souborů P2P je povoleno na serverech v osmi určených lokalitách, včetně Prahy. [2]

**6. VPN POSTŘEH**

Avast SecureLine používá šifrování AES-256, standard schválený pro zabezpečení důvěrných vládních dat.

**7. POSTŘEH K VPN**

Klient obsahuje pravidla automatického zabezpečení, která zapnou ochranu, kdykoli je detekována veřejná Wi-Fi síť.

**8. POSTŘEH K VPN**

Ochrana proti únikům DNS vynucuje odesílání všech dotazů na překlad jmen přes zabezpečené soukromé DNS servery Avast.

**9. POSTŘEH K VPN**

30denní záruka vrácení peněz je poskytována u všech nových předplatných SecureLine. [1]

**10. VPN POSTŘEH**

SecureLine nabízí volitelné postkvantové šifrování na ochranu před budoucími kvantovými útoky. [2]

# Technické reference a zdroje

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

## AKADEMICKÉ A OBOROVÉ REFERENCE


[1] Avast. (n.d.). Avast SecureLine VPN Download | VPN Free Trial.
https://www.avast.com/secureline-vpn

[2] Avast Support. (n.d.). Avast SecureLine VPN - FAQs.
https://support.avast.com/en-en/article/secureline-vpn-faq/

[3] Avast Support. (n.d.). Avast SecureLine VPN for Windows and Mac - Getting Started.
https://support.avast.com/en-fi/article/use-secureline-vpn/

[4] Avast. (2026). Product Privacy Notice.
https://www.avast.com/products-policy

[5] SoftwareLab. (2025). Avast SecureLine VPN Review (2026).
https://softwarelab.org/avast-vpn-review/

[6] VPN.com. (2026). Avast SecureLine VPN Review: Features & Performance.
https://www.vpn.com/vpn/avast-secureline-vpn/

[7] Avast. (n.d.). Avast SecureLine VPN for Windows and Mac - Getting Started.
https://support.avast.com/en-us/article/152/

[8] Avast. (n.d.). Managing connection rules in Avast SecureLine VPN for Android.
https://support.avast.com/en-us/article/android-secureline-vpn-connection-rules/

[9] Avast. (n.d.). Troubleshooting common issues with Avast SecureLine VPN.
https://support.avast.com/en-us/article/troubleshoot-secureline-vpn/

[10] Office for Personal Data Protection (Czech Republic). (2024). Czech DPA imposed fine of 351 million CZK for GDPR infringement.
https://uoou.gov.cz/en/news/business-communication/czech-dpa-imposed-fine-of-351-million-czk-for-gdpr-infringement

[11] European Commission. (n.d.). Legal framework of EU data protection.
https://commission.europa.eu/law/law-topic/data-protection/data-protection-eu_en

## Klíč odpovědí: Kontrolní bod 1 - Výběr z možností

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

### POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Mimic je vlastní protokol Avastu, vytvořený k obejití blokací VPN tam, kde jsou standardní protokoly omezeny.

**2** **Otázka 2** — Správná odpověď: A

### POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Avast má sídlo v Praze, v České republice.

**3** **Štít AES-256** AES-256 — Správná odpověď: A

### POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

AES-256 je standardní schválený algoritmus pro zabezpečení důvěrných dat.

**4** **Propojení zařízení** DESET ZAŘÍZENÍ — Správná odpověď: A

### POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Tarif Avastu pro více zařízení umožňuje až deset souběžných připojení zařízení.

**5** **Otázka 5** — Správná odpověď: A

### POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Zásady Avastu uvádějí, že loguje časy připojení, dobu trvání a šířku pásma, ale ne navštívené weby.

## Klíč odpovědí: Kontrolní bod 2 - Pravda, nebo nepravda

**6** **Protokol Mimic** OBCHÁZENÍ MIMIC

Správná odpověď: Pravda

### POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Protokol Mimic obaluje pakety připojení, aby obešel filtry síťových firewallů.

**7** **Otázka 7**

Správná odpověď: Nepravda

### POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Nepravda: Avast uchovává metadata připojení a jeho VPN nikdy neprošla nezávislým auditem.

**8** **Otázka 8**

Správná odpověď: Pravda

### POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Pravda: Avast povoluje P2P provoz na serverech v osmi určených lokalitách.

**9** **Otázka 9**

Správná odpověď: Nepravda

### POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Nepravda: Česko je členem EU, takže se na Avast vztahuje unijní právo o ochraně dat, například GDPR.

**10** **Otázka 10**

Správná odpověď: Pravda

### POZNÁMKA PRO VYUČUJÍCÍ

Pravda: Kill Switch Avastu je dostupný na Windows, Macu a Androidu 8.0 nebo novějším.

# 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| D 1. MIMIC | F 2. ČESKO | B 3. AES-256 | E 4. DESET ZAŘÍZENÍ |
| G 5. ČASOVÉ ZNAČKY | C 6. KILL SWITCH | H 7. PEER-TO-PEER | A 8. REŽIE |

## KONTROLNÍ BOD 3: KLÍČ KE KLÍČOVÝM POJMŮM

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 MIMIC | 2 ČESKO | 3 AES-256 | 4 DESET ZAŘÍZENÍ |
| 5 ČASOVÁ RAZÍTKA | 6 KILL SWITCH | | |

## KONTROLNÍ BOD 6, ALTERNATIVA: KLÍČ K PŘIŘAZOVÁNÍ SLOV

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 F – KILLSWITCH | 2 A – MIMIC | 3 D – DESETZAŘÍZENÍ | 4 B – ČESKO |
| 5 C – AES256 | 6 G – PEERTOPEER | 7 H – REŽIE | 8 E – ČASOVÁRAZÍTKA |

## POZNÁMKY K DISKUSI PRO VYUČUJÍCÍ

**Klíčové pojmy:**
Ověřte, že studenti umí vlastními slovy vysvětlit pojmy MIMIC, ČESKO a AES-256 a ke každému uvést příklad.

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

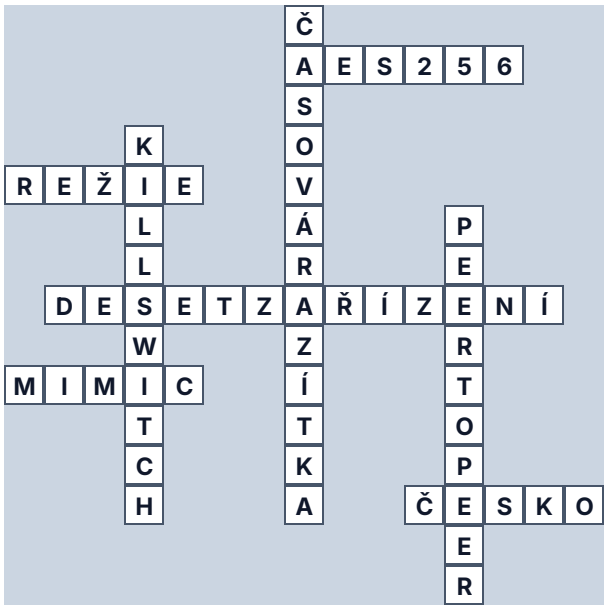
**Práce se zdroji:**
Nechte studenty ověřit alespoň jedno tvrzení proti referencím v pracovním listu a proberte, proč se čísla, ceny a pravidla mohou v čase měnit.

# Klíče k úlohám a poznámky pro vyučující

## ŘEŠENÍ OSMISMĚRKY

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | I | Š | Ž | H | T | É | Ř | Ů | E | A | Á | Ř | P | O |
| K | Q | U | Y | R | C | 6 | 5 | 2 | S | E | A | J | S | U |
| T | Š | Č | Ň | Ý | B | T | Ě | M | I | M | I | C | Š | X |
| Í | W | E | Í | Č | A | S | I | Ž | Ý | Ý | L | F | I | N |
| Z | S | I | J | E | N | M | Ť | W | P | G | R | Ř | G | Ž |
| A | Á | Ž | Ó | S | Ů | Ě | Ú | C | S | Ý | Š | Ý | B | G |
| R | M | E | Ž | K | F | J | Ó | Q | O | L | X | C | N | Ž |
| Á | Z | R | Ě | O | Ý | P | W | Ú | L | Ů | L | Q | B | Ó |
| V | V | Ť | N | F | Ů | Č | Ý | Ú | K | S | Á | I | X | Ž |
| O | Y | N | Š | R | X | H | P | D | Á | Č | J | Ř | K | V |
| S | D | E | S | E | T | Z | A | Ř | Í | Z | E | N | Í | W |
| A | X | L | Í | H | U | H | Ě | B | E | I | K | Ť | Š | V |
| Č | Ř | P | E | E | R | T | O | P | E | E | R | Z | E | H |
| E | Š | C | A | M | R | C | Ž | N | K | V | Š | Ú | Á | Š |
| X | J | N | N | G | H | Ň | H | S | Ě | L | Ť | M | S | X |

## ŘEŠENÍ KŘÍŽOVKY




## PRŮVODCE PRO VYUČUJÍCÍ K ŘEŠENÍ KŘÍŽOVKY

### VODOROVNÉ NÁPOVĚDY

**2 vodorovně: AES256** Šifrovací standard průmyslové úrovně (6 písmen)

**4 vodorovně: REŽIE** Procesorové náklady na šifrování (5 písmen)

**6 vodorovně: DESETZAŘÍZENÍ** Limit počtu zařízení propojených s předplatným (13 písmen)

**7 vodorovně: MIMIC** Proprietární protokol Avast VPN (5 písmen)

**8 vodorovně: ČESKO** Středoevropská právní jurisdikce (5 písmen)

### SVISLÉ NÁPOVĚDY

**1 svisle: ČASOVÁRAZÍTKA** Zaznamenávané metriky připojení relace (13 písmen)

**3 svisle: KILLSWITCH** Pravidlo místního firewallu blokující úniky (10 písmen)

**5 svisle: PEERTOPEER** Vyhrazené kategorie serverů pro sdílení (10 písmen)

# Klíč řešení přesmyček a šifry

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

## KLÍČ K PŘESMYČKÁM

1. IMMCI — MIMIC
2. 6AS52E — AES256
3. AČAÍZKASRVÁTO — ČASOVÁRAZÍTKA
4. OETRREPPEE — PEERTOPEER
5. SOČKE — ČESKO
6. TZAZESNÍDEŘÍE — DESETZAŘÍZENÍ
7. ILKIWTCHSL — KILLSWITCH
8. ERŽIE — REŽIE

### KLÍČ TAJNÉ ŠIFROVACÍ VÝZVY

**"MIMIC UNIKÁ DETEKČNÍM PRAVIDLŮM FIREWALLU"**

# Klíč k případovým studiím

## A Případová studie 1: Soulad s pravidly logování

Řešení pro vyučující

### POKYNY K HODNOCENÍ

**Odpovědi studentů by měly pokrýt následující body:**

- Analýza scénáře: Uživatel si prostuduje zásady logování Avastu a všimne si, že ačkoli se data o prohlížení neukládají, Avast zaznamenává délky připojení a hrubé využití šířky pásma pro plánování kapacit.
- Doporučená strategie a řešení: Avast během aktivních relací zaznamenává časová razítka připojení a hrubé objemy dat pro řízení kapacity.

## B Případová studie 2: Obejití firewallu

Řešení pro vyučující

### POKYNY K HODNOCENÍ

**Odpovědi studentů by měly pokrýt následující body:**

- Analýza scénáře: Inženýr se snaží obejít síťový firewall, který blokuje OpenVPN provoz skenováním hlaviček paketů. Potřebuje protokol, který maskuje VPN pakety jako standardní HTTPS data.
- Doporučená strategie a řešení: Inženýr by měl nastavit protokol Mimic, který VPN pakety balí a maskuje jako běžné zabezpečené požadavky prohlížeče.