

# KYBERNETICKÁ BEZPEČNOSŤ

Výsledky prieskumov  
realizovaných medzi:  
obyvateľmi SR

Zber dát:  
obyvatelia SR:  
20.-28.4.2022 (CAWI)



NÁRODNÝ  
BEZPEČNOSTNÝ  
ÚRAD



Kompetenčné  
a certifikačné  
centrum  
kybernetickej  
bezpečnosti

*Financované Európskou úniou. Vyjadrené názory a postoje sú názormi a vyhláseniami autora(-ov) a nemusia nevyhnutne odrážať názory a stanoviská Európskej únie. Európska únia za ne nepreberajú žiadnu zodpovednosť.*

# OBSAH

---

ÚVOD	3
VÝSLEDKY PRIESKUMU	5
OBYVATELIA SR:	6
1. ZARIADENIA POUŽÍVANÉ V DOMÁCNOSTI	7
2. ČAS STRÁVENÝ POUŽÍVANÍM ZARIADENÍ	14
3. NÁSTROJE NA KONTROLU DETÍ V DIGITÁLNO M PRIESTORE	27
4. ZÍSKAVANIE INFORMÁCIÍ O KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI	36
5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI	46
ZHRNUTIE - OBYVATELIA SR	70
METODIKA PRIESKUMU	75
ZÁVEREČNÉ HODNOTENIE	79

# ÚVOD

---

# Úvod

---

Potrebu chrániť svoje informácie a komunikačné zariadenia čoraz výraznejšie pociťuje aj bežný používateľ. Deje sa to nielen vďaka rôznym komerčným kampaniam aj z dôvodu rastúcej osvetly zo strany štátnych orgánov. Preto je potrebné sa pri výskume stavu kybernetickej bezpečnosti na Slovensku zamerať nie len na štátne inštitúcie alebo priemysel, ale aj na našu spoločnosť ako takú. Bežná verejnosť vrátane seniorov, ktorí využívajú digitálne technológie, je totiž negatívnym javom odohrávajúcim sa v internetovom prostredí vystavená rovnako ako veľké organizácie alebo firmy. Ide predovšetkým o získanie finančných prostriedkov, zneužitie osobných údajov alebo nadobudnutie kontroly nad technickými zariadeniami útočníkmi. Ak teda chceme čo najpresnejšie vyhodnotiť aktuálny stav kybernetickej bezpečnosti v krajine, je zmysluplné zahrnúť do premenných aj spoločenskú dimenziu, kde sú ústredným prvkom občania žijúci v domácnostiach.

Ďalej je dôležité povedať, že v súčasnosti nemáme žiadny oficiálny štatistický údaj, ktorý by mapoval vybavenosť slovenských domácností či jednotlivcov výdobytkami modernej digitálnej doby ako je nielen výpočtová technika, či mobilné telefóny ale aj rôzne inteligentné zariadenia. Ostatné sčítanie obyvateľov z roku 2021 už vybavenosť domácností v tomto smere nesledovalo. Aj z tohto dôvodu sa Kompetenčné a certifikačné centrum kybernetickej bezpečnosti (KCCKB) rozhodlo vykonať v spolupráci s renomovanou agentúrou prieskum, ktorý by kontext kybernetickej bezpečnosti z istého pohľadu prepojil aj s vybavením domácností a zároveň by sa dopytoval na zručnosti a znalosti vo využívaní digitálnych zariadení.

Treba dodať, že k výsledkom prieskumu je treba pristupovať racionálne s vedomím, že respondenti majú tendenciu svoje reakcie do istej miery nadsadzovať. Napriek tomu je možné z výsledkov urobiť uchopiteľné závery. Národný bezpečnostný úrad (NBÚ) v spolupráci s KCCKB plánuje do budúcnosti realizovať podobné prieskumy pravidelnejšie s cieľom zachytiť trend a na základe neho optimalizovať verejné politiky. Zároveň bude v blízkej budúcnosti predstavený model národného indexu kybernetickej bezpečnosti, ktorý by sledoval a vyhodnocoval nielen referenčné údaje od povinných osôb a iných regulovaných subjektov ale pracoval by aj s údajmi z reprezentatívnych prieskumov.

Radoslav REPA

*vedúci Inštitútu pre bezpečnostné štúdie*

*Národný bezpečnostný úrad*

---



# VÝSLEDKY PRIESKUMOV

---

# OBYVATELIA SR

---

Pozn.: Treba brať do úvahy, že kvôli cene prieskumu respondentami nebola bežná populácia, ale len online zručná populácia – členovia tzv. online panelu, aj keď v sociodemografickom zložení, kopírujúcom populáciu SR v kategóriách Vek, Pohlavie, Vzdelanie, Kraj.

# 1. ZARIADENIA POUŽÍVANÉ V DOMÁCNOSTI

„Ktoré z nasledujúcich zariadení sú používané vo vašej domácnosti? Označte prosím tie zariadenia, ktoré sa vo vašej domácnosti nachádzajú v počte minimálne 1ks.“

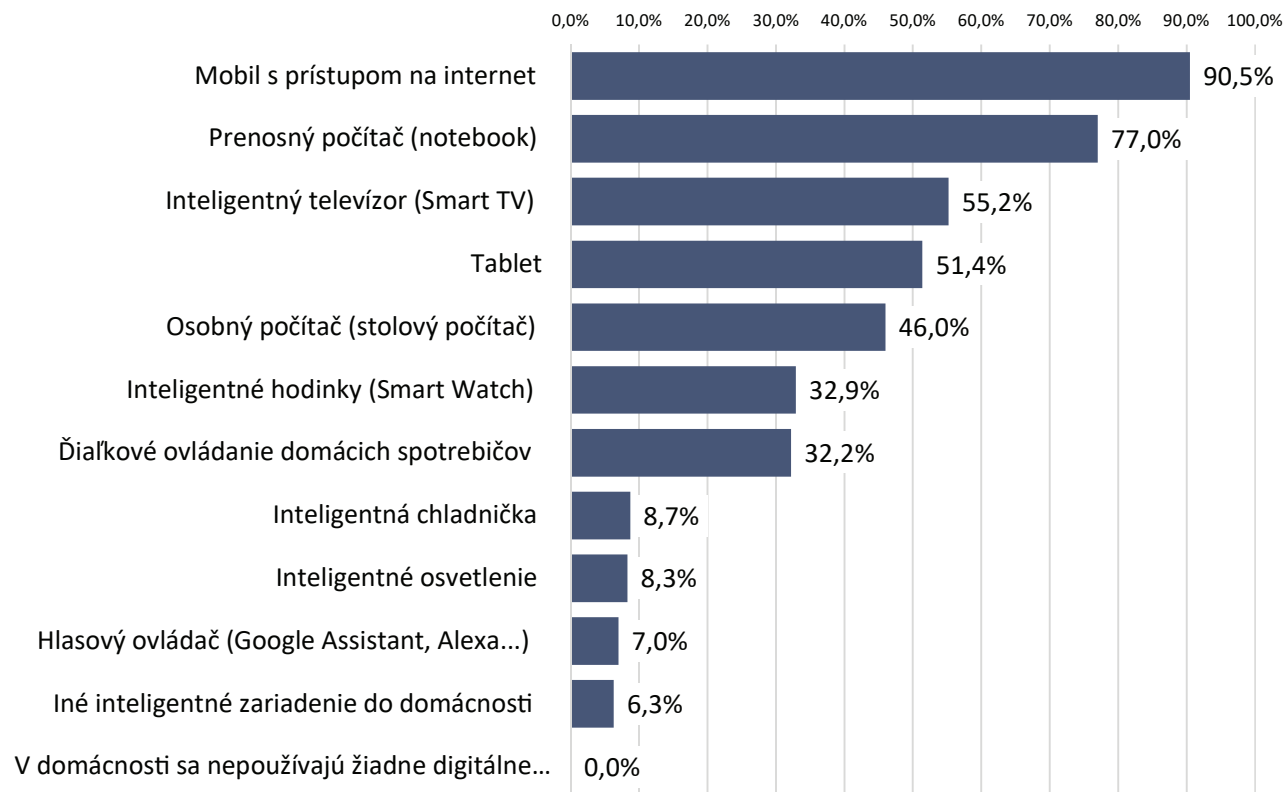
# 1. ZARIADENIA POUŽÍVANÉ V DOMÁCNOSTI

„Ktoré z nasledujúcich zariadení sú používané vo vašej domácnosti?

Označte prosím tie zariadenia, ktoré sa vo vašej domácnosti nachádzajú v počte minimálne 1ks.“

Odpovede všetkých online zručných respondentov – členov online panelu

N= 1000



Respondent sa vyjadroval samostatne ku každému zo zariadení.

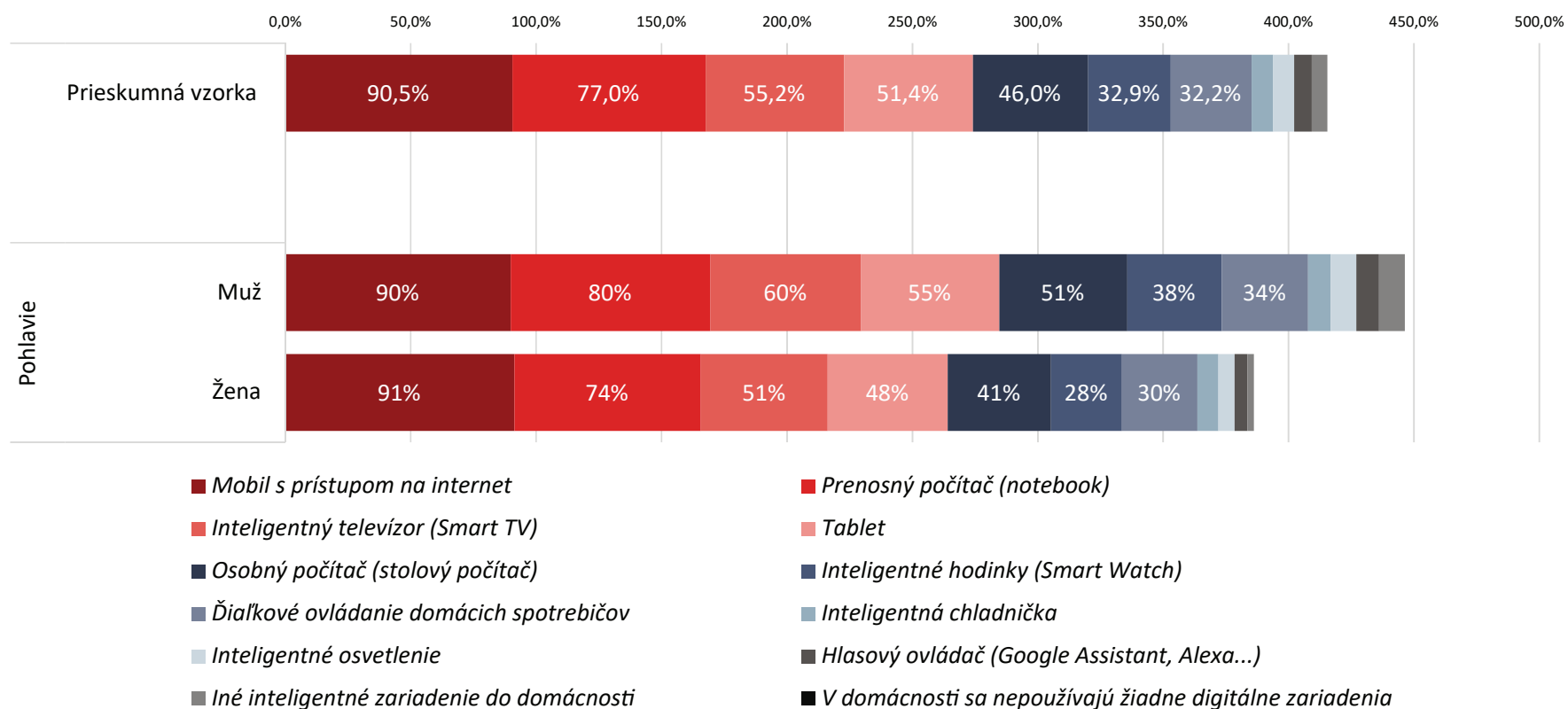


# 1. ZARIADENIA POUŽÍVANÉ V DOMÁCNOSTI

„Ktoré z nasledujúcich zariadení sú používané vo vašej domácnosti?

Označte prosím tie zariadenia, ktoré sa vo vašej domácnosti nachádzajú v počte minimálne 1ks.“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií

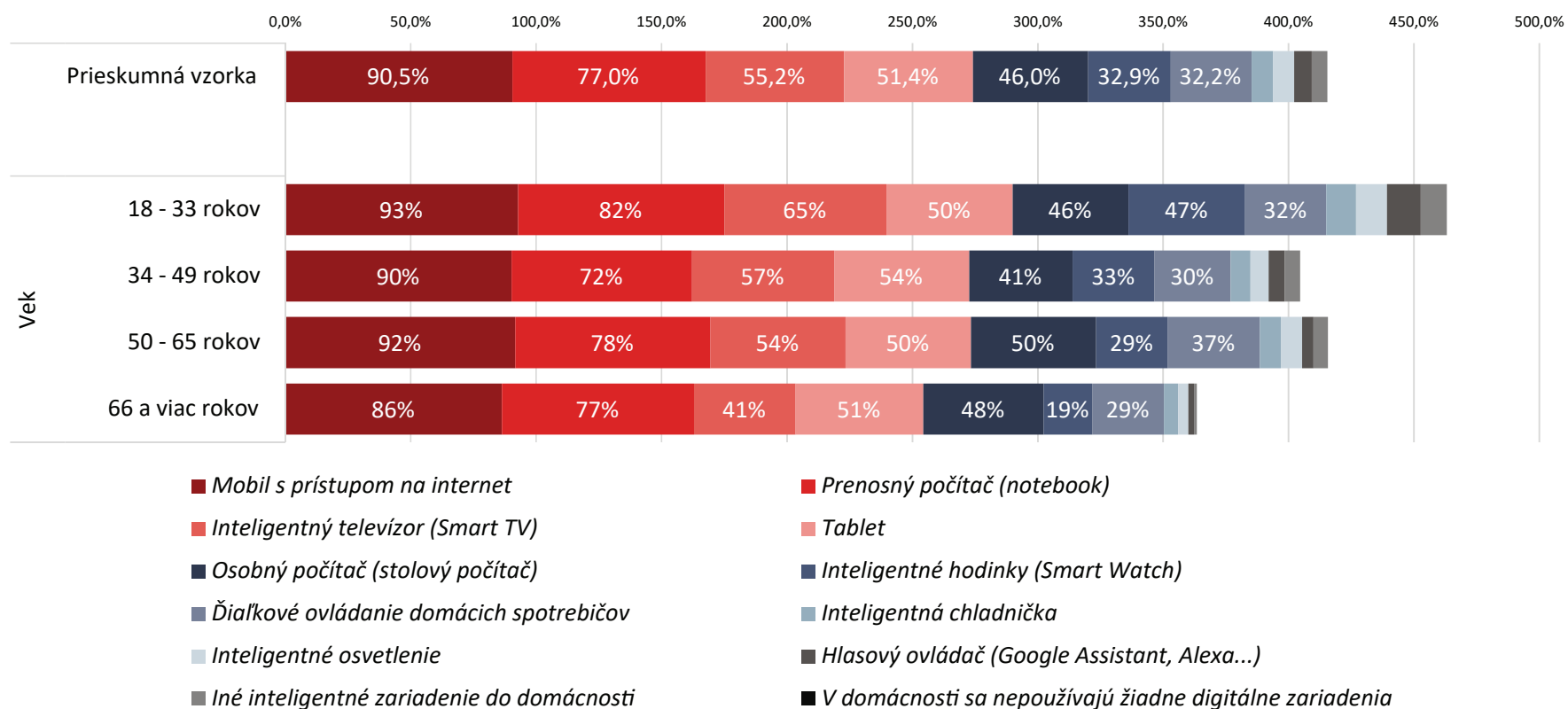


# 1. ZARIADENIA POUŽÍVANÉ V DOMÁCNOSTI

„Ktoré z nasledujúcich zariadení sú používané vo vašej domácnosti?

Označte prosím tie zariadenia, ktoré sa vo vašej domácnosti nachádzajú v počte minimálne 1ks.“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií

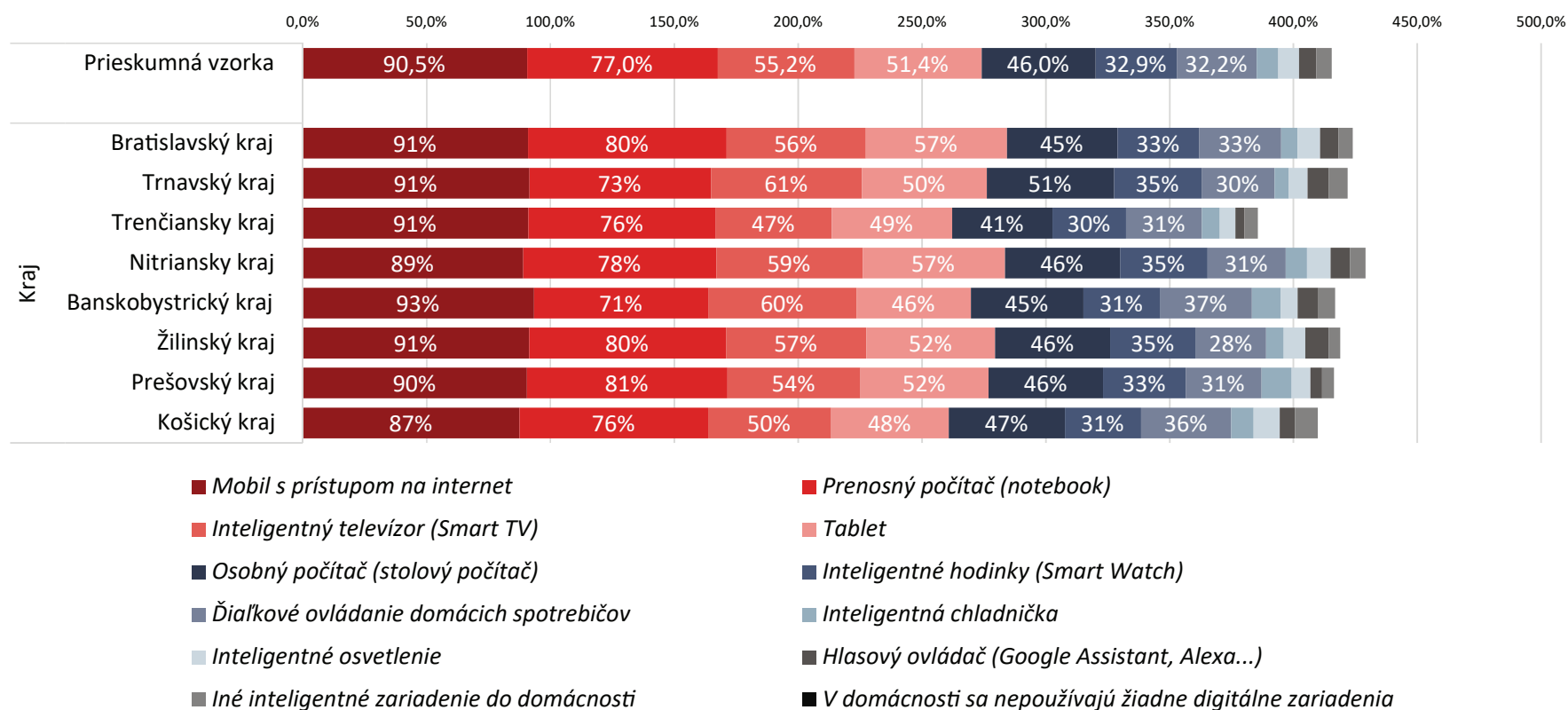


# 1. ZARIADENIA POUŽÍVANÉ V DOMÁCNOSTI

„Ktoré z nasledujúcich zariadení sú používané vo vašej domácnosti?

Označte prosím tie zariadenia, ktoré sa vo vašej domácnosti nachádzajú v počte minimálne 1ks.“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií

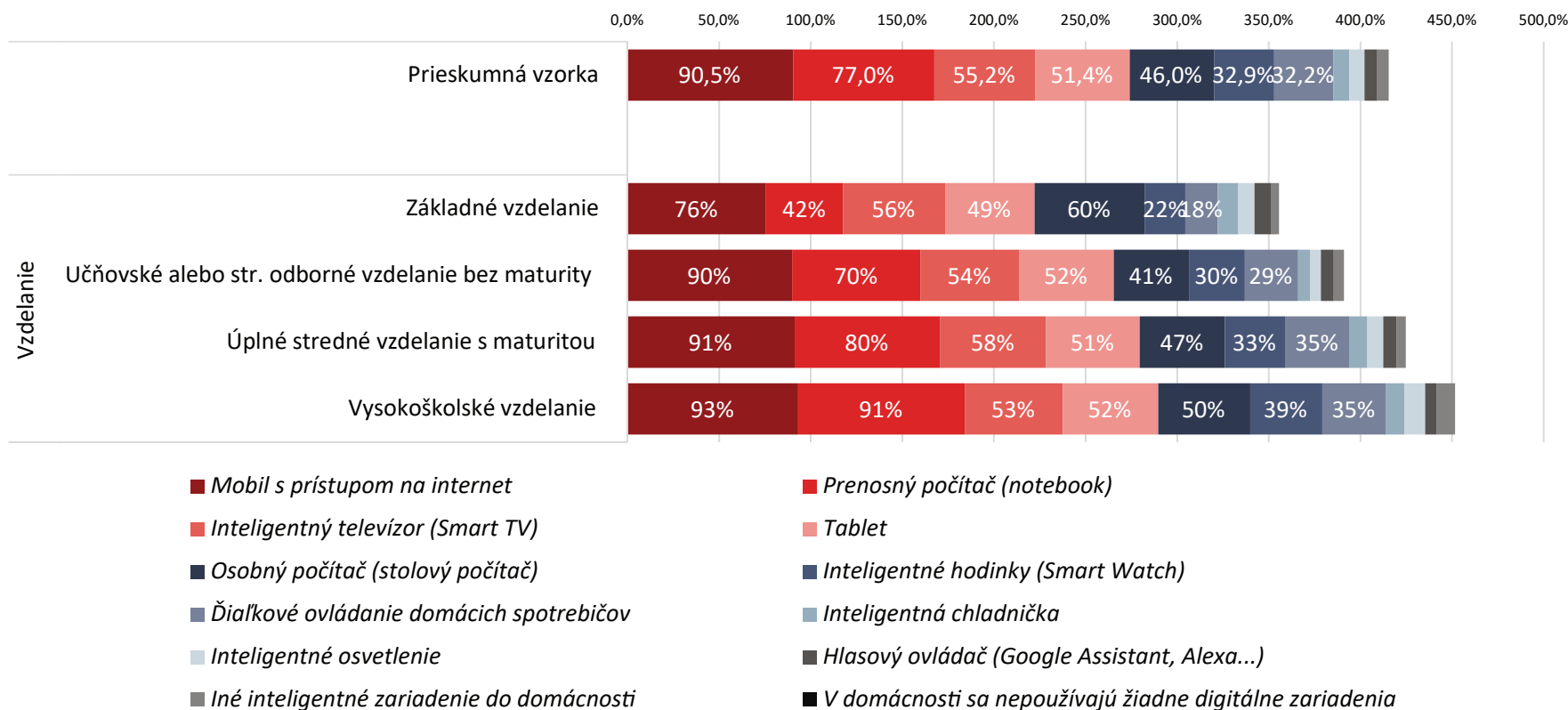


# 1. ZARIADENIA POUŽÍVANÉ V DOMÁCNOSTI

„Ktoré z nasledujúcich zariadení sú používané vo vašej domácnosti?

Označte prosím tie zariadenia, ktoré sa vo vašej domácnosti nachádzajú v počte minimálne 1ks.“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií



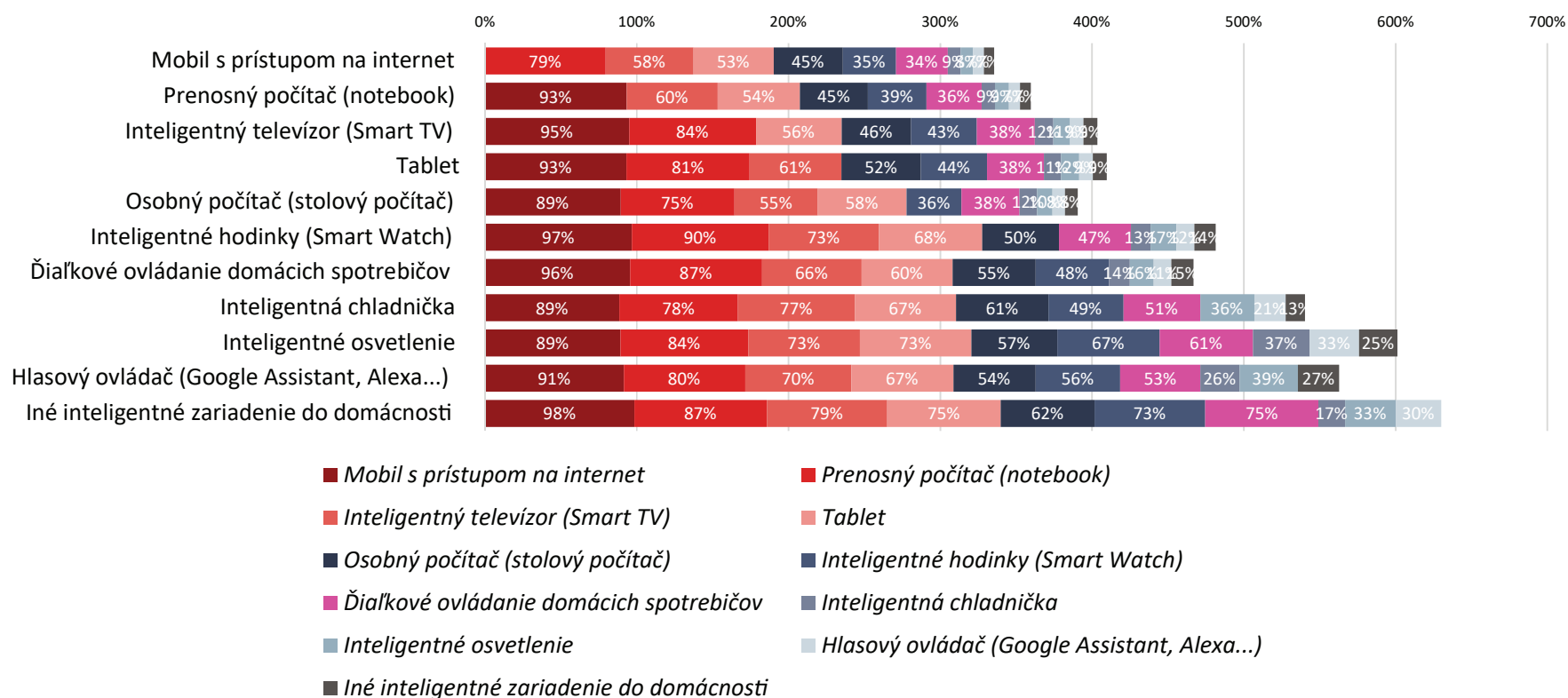


# 1. ZARIADENIA POUŽÍVANÉ V DOMÁCNOSTI

„Ktoré z nasledujúcich zariadení sú používané vo vašej domácnosti?

Označte prosím tie zariadenia, ktoré sa vo vašej domácnosti nachádzajú v počte minimálne 1ks.“

Odpovede podľa: Aké ďalšie zariadenia majú v domácnosti vlastníci jednotlivých zariadení



## 2. ČAS STRÁVENÝ POUŽÍVANÍM ZARIADENÍ

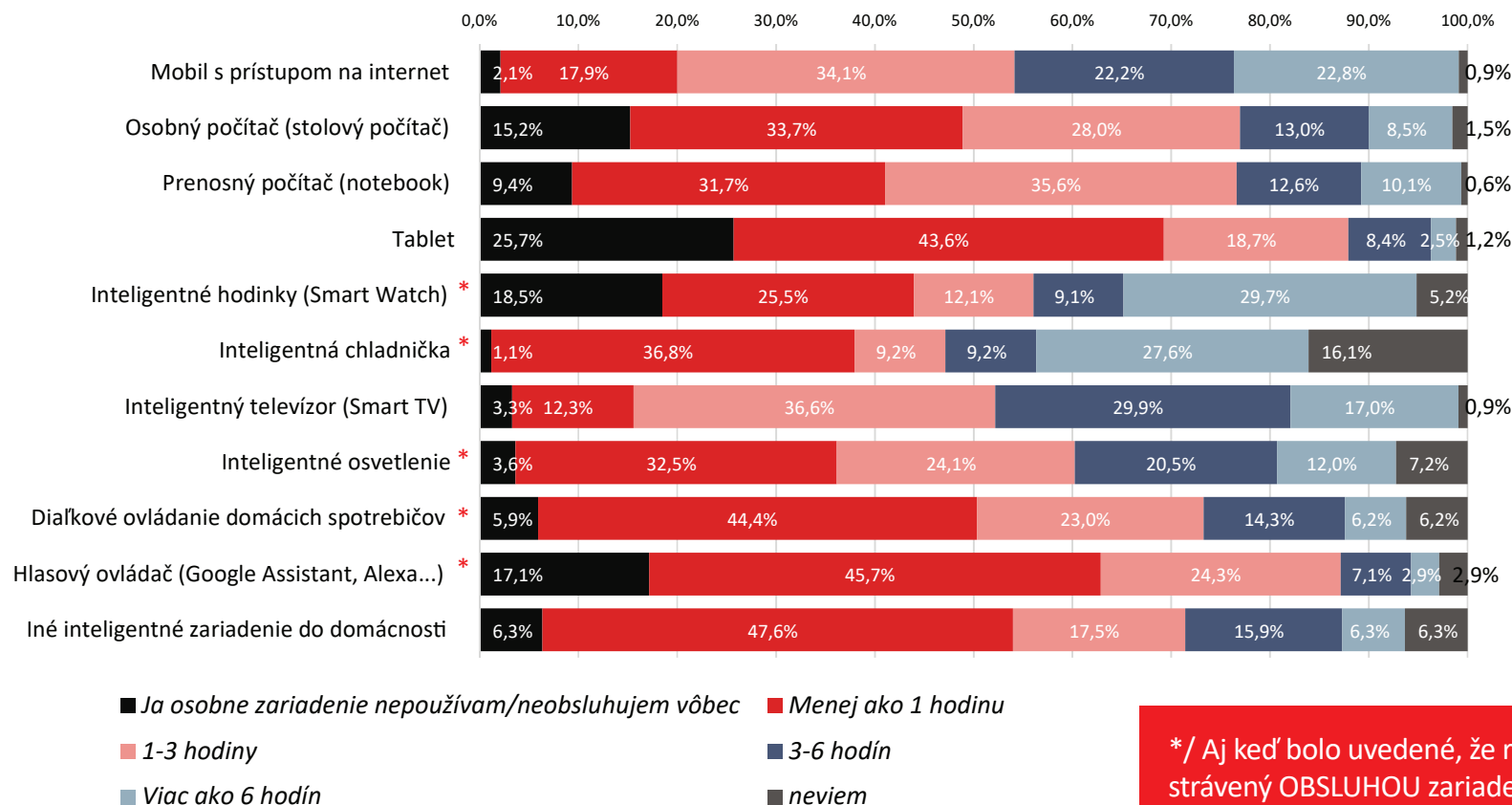
„Priemerne koľko času za deň vy osobne aktívne používate dané zariadenie?“

Pozn.: Treba brať do úvahy, že kvôli cene prieskumu respondentami nebola bežná populácia, ale len online zručná populácia – členovia tzv. online panelu, aj keď v sociodemografickom zložení, kopírujúcom populáciu SR v kategóriách Vek, Pohlavie, Vzdelanie, Kraj.

## 2. ČAS STRÁVENÝ POUŽÍVANÍM ZARIADENÍ

„Priemerne koľko času za deň vy osobne aktívne používate dané zariadenie?“

Odpovede tých respondentov, ktorí uviedli, že dané zariadenie majú v domácnosti



Respondent sa vyjadroval samostatne ku každému zo zariadení, ktoré majú v domácnosti.

Respondent mal možnosť ku každému zo zariadení vybrať odpoveď z vopred preddefinovanej škály.

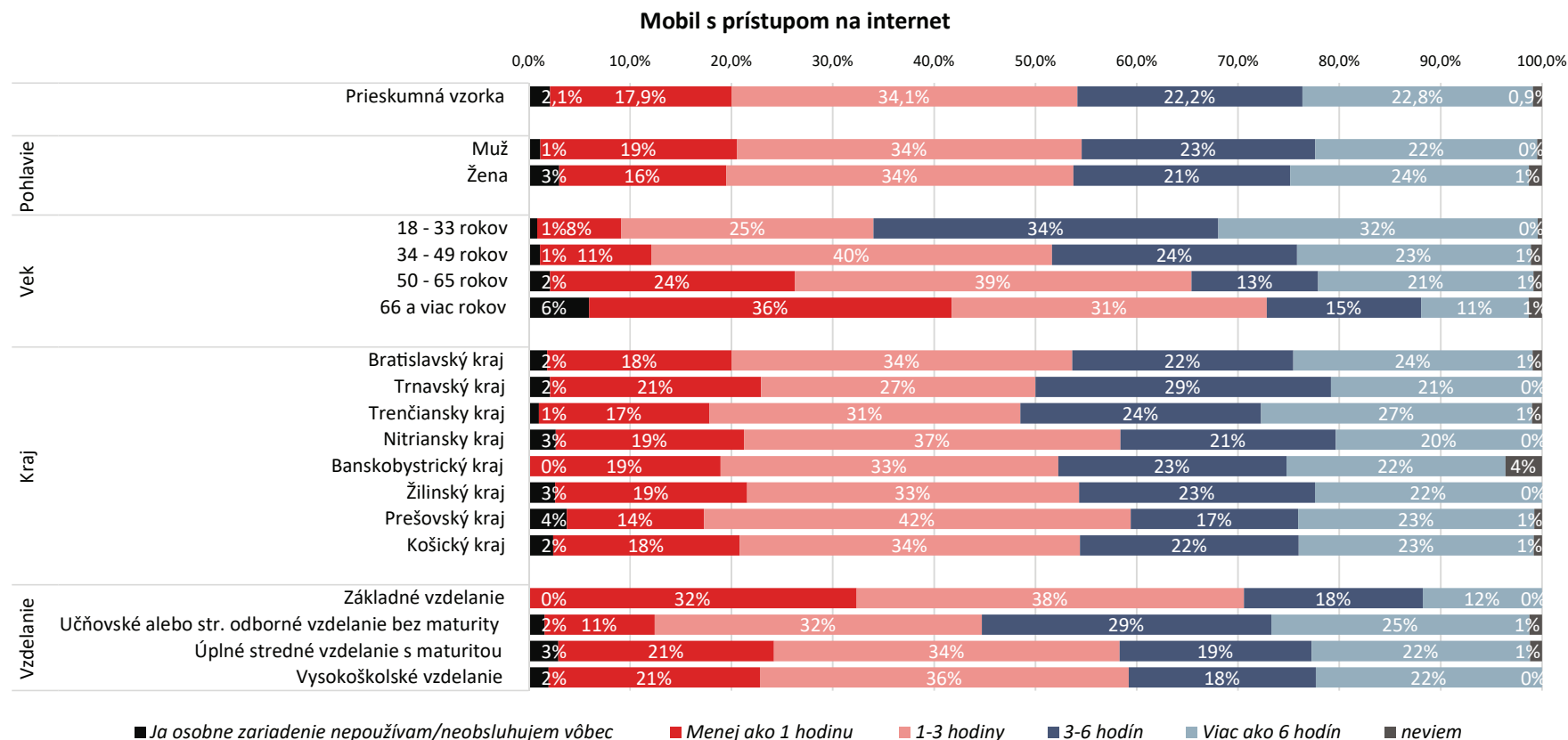
Ku každému zo zariadení bola možnosť len jednej odpovede.

\* / Aj keď bolo uvedené, že respondent má uviesť čas strávený OBSLUHOU zariadenia, niektorí zjavne uvádzali čas nosenia resp. fungovania alebo svietenia.

## 2. ČAS STRÁVENÝ POUŽÍVANÍM ZARIADENÍ

„Priemerne koľko času za deň vy osobne aktívne používate dané zariadenie?“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií

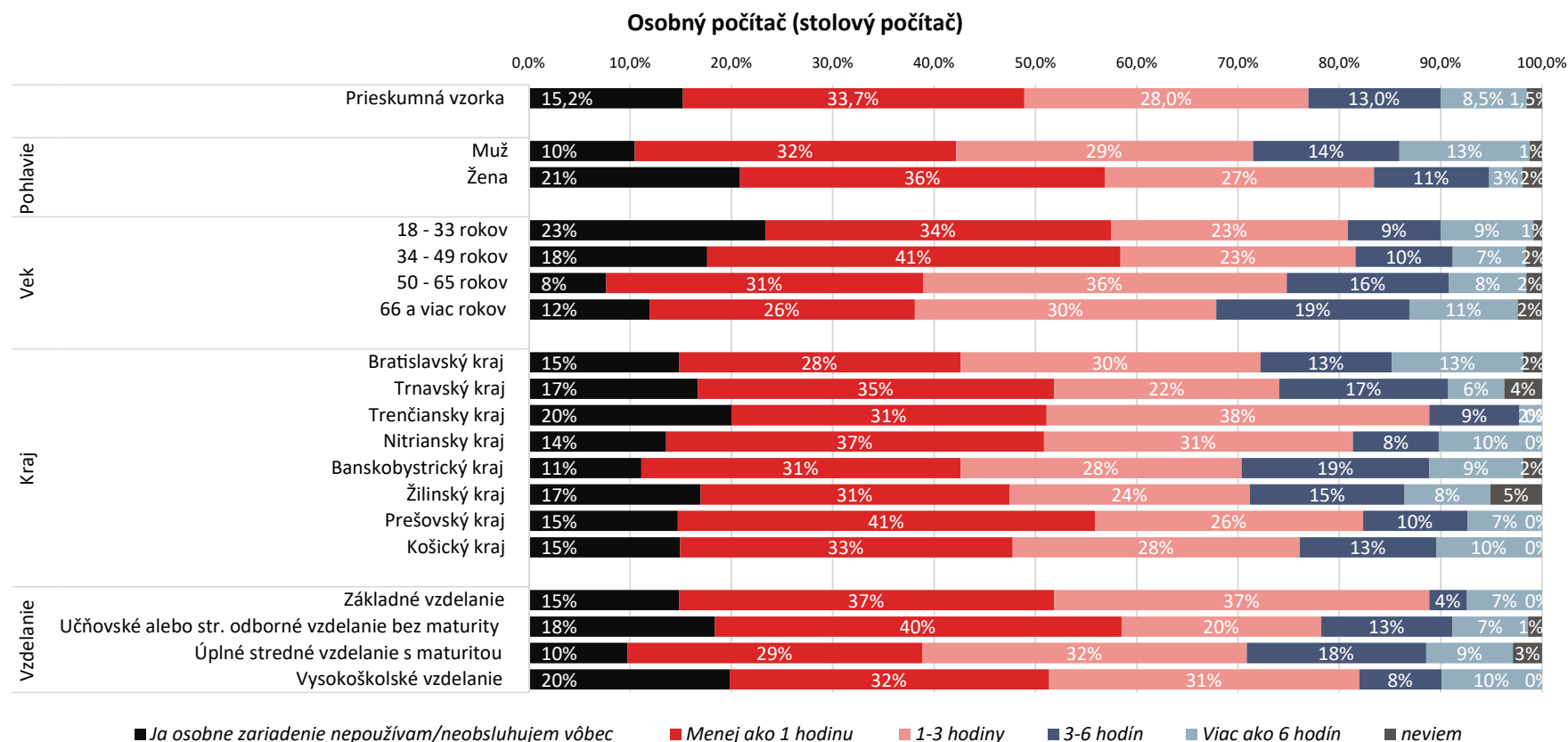




## 2. ČAS STRÁVENÝ POUŽÍVANÍM ZARIADENÍ

„Priemerne koľko času za deň vy osobne aktívne používate dané zariadenie?“

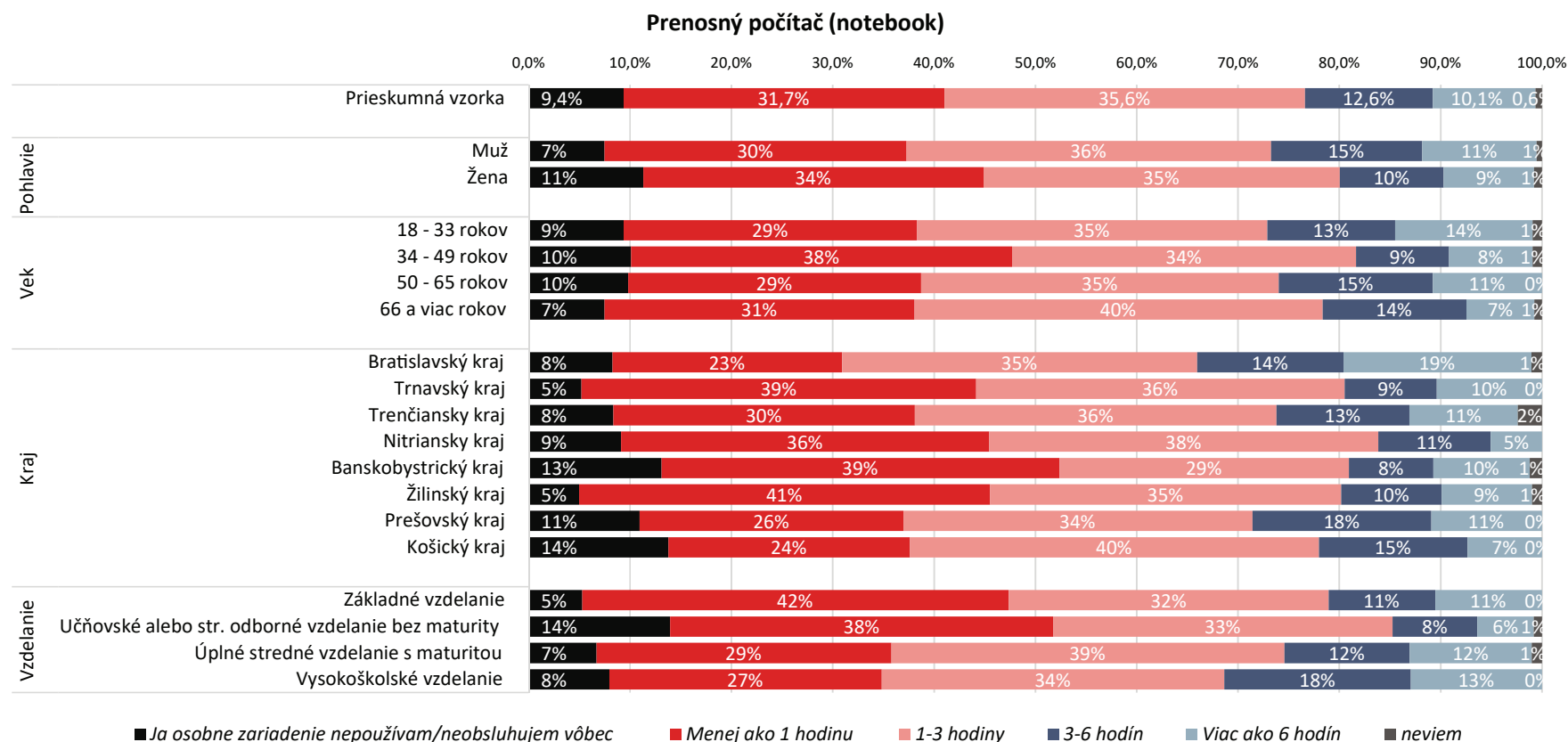
Odpovede podľa sociodemografických kategórií



## 2. ČAS STRÁVENÝ POUŽÍVANÍM ZARIADENÍ

„Priemerne koľko času za deň vy osobne aktívne používate dané zariadenie?“

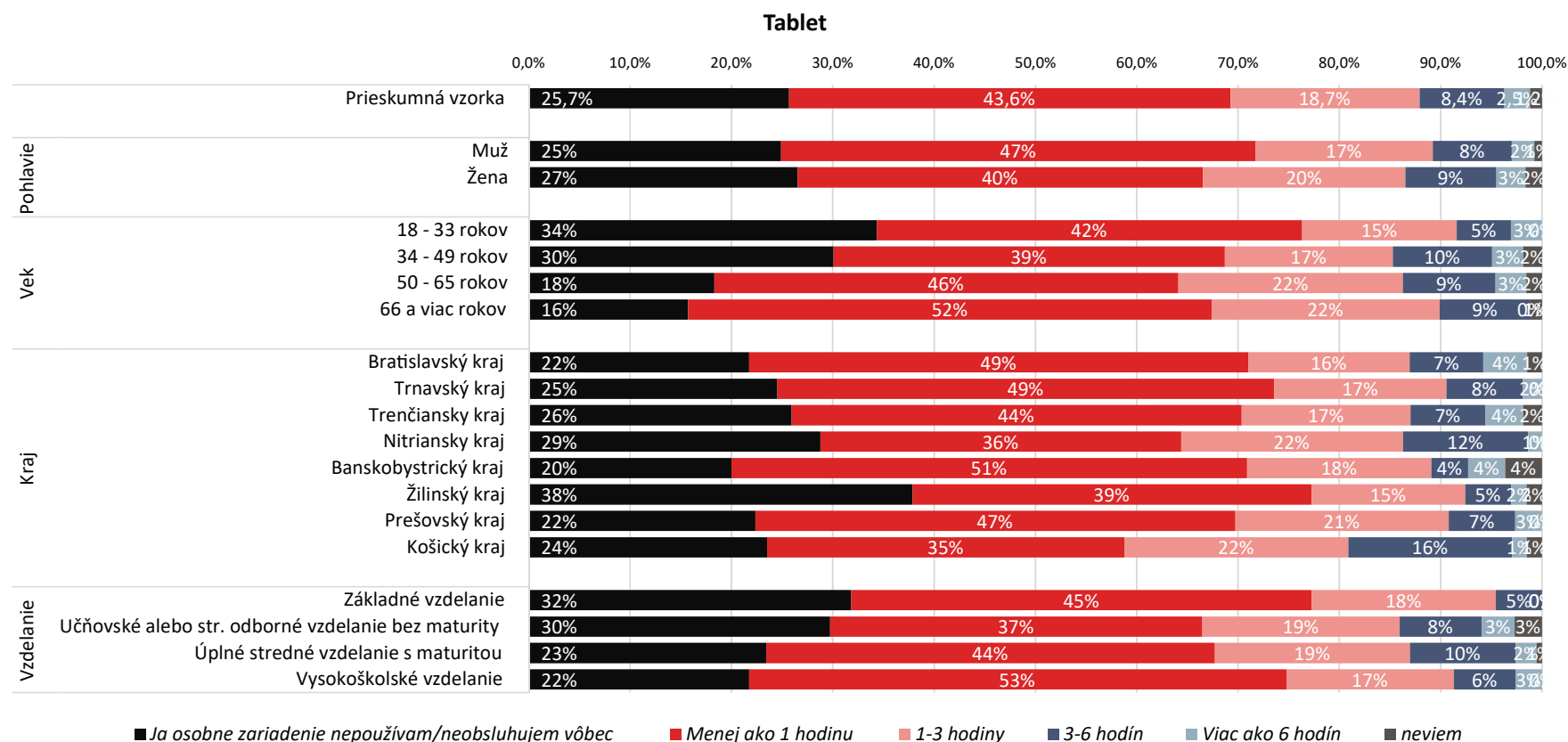
Odpovede podľa sociodemografických kategórií



## 2. ČAS STRÁVENÝ POUŽÍVANÍM ZARIADENÍ

„Priemerne koľko času za deň vy osobne aktívne používate dané zariadenie?“

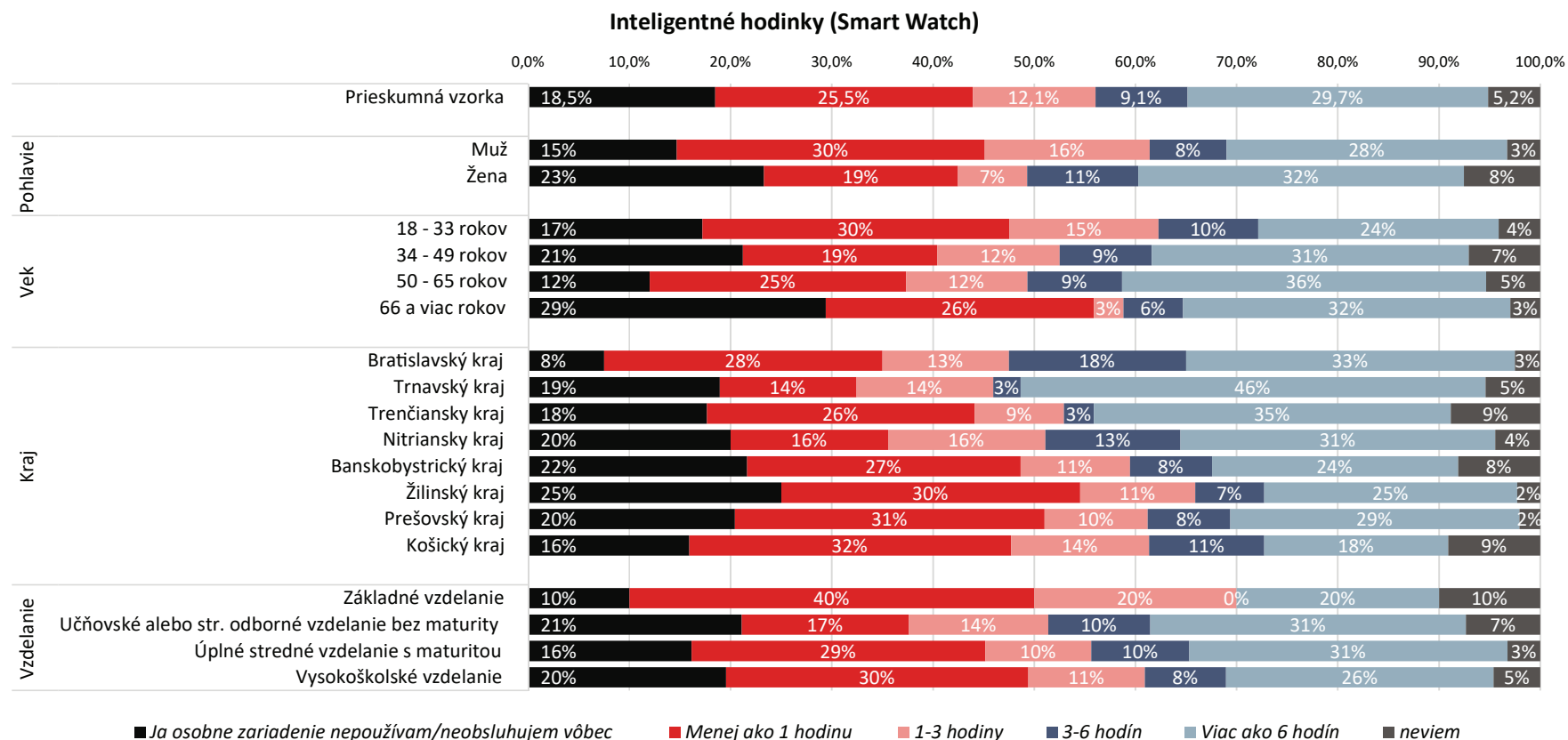
Odpovede podľa sociodemografických kategórií



## 2. ČAS STRÁVENÝ POUŽÍVANÍM ZARIADENÍ

„Priemerne koľko času za deň vy osobne aktívne používate dané zariadenie?“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií



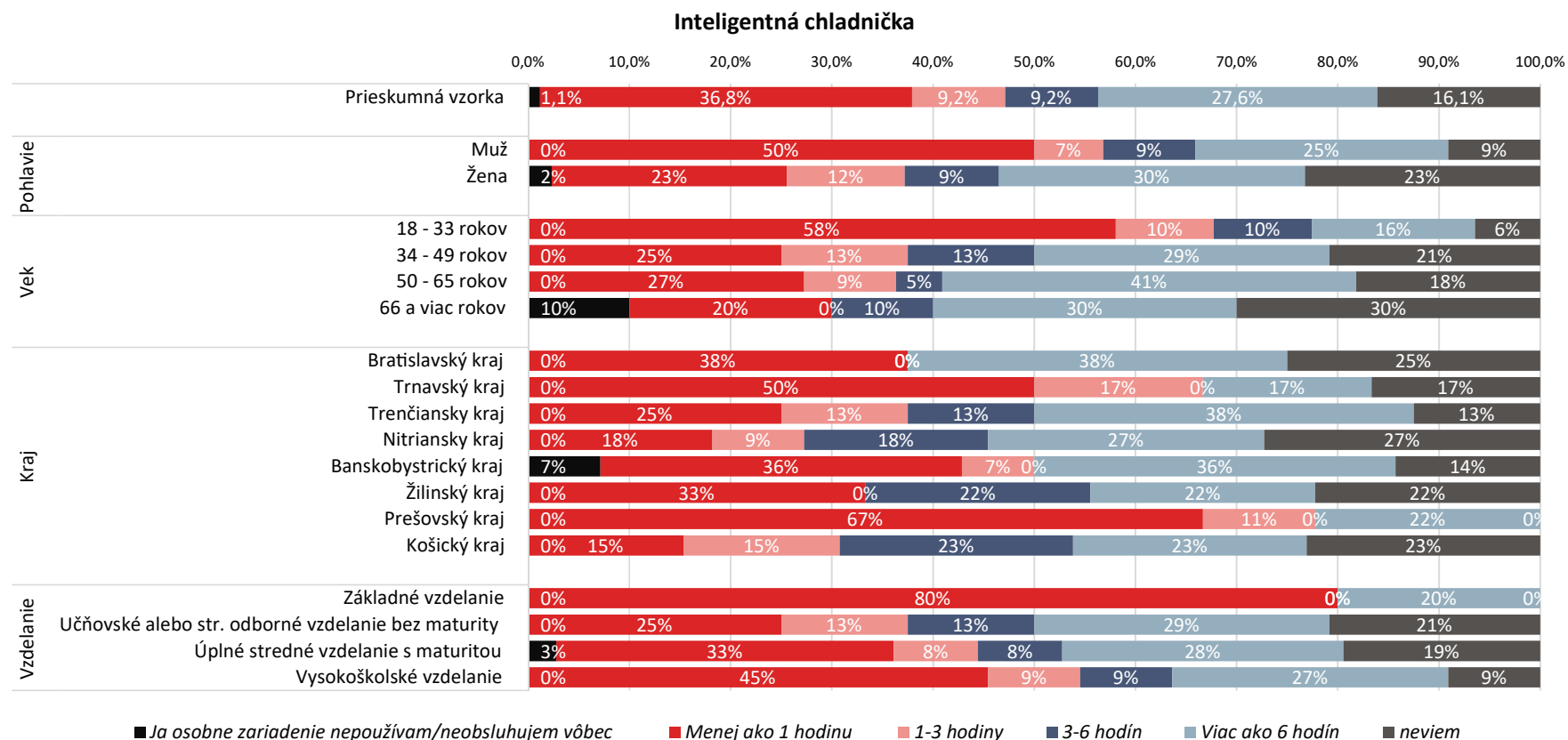
**\*/ Aj keď bolo uvedené, že respondent má uviesť čas strávený OBSLUHOU zariadenia, niektorí zjavne uvádzali čas nosenia resp. fungovania alebo svietenia.**



## 2. ČAS STRÁVENÝ POUŽÍVANÍM ZARIADENÍ

„Priemerne koľko času za deň vy osobne aktívne používate dané zariadenie?“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií

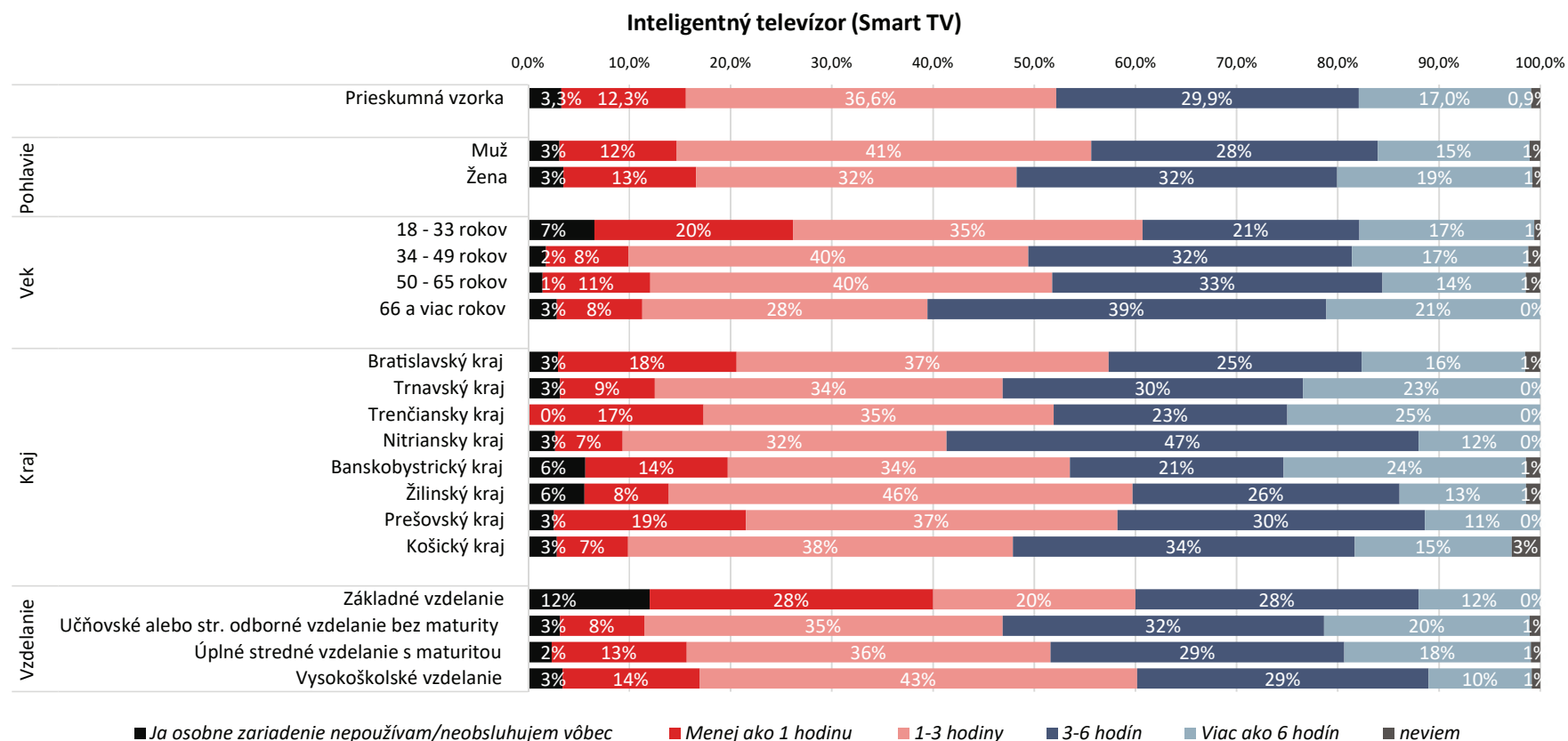


\* / Aj keď bolo uvedené, že respondent má uviesť čas strávený OBSLUHOU zariadenia, niektorí zjavne uvádzali čas nosenia resp. fungovania alebo svietenia.

## 2. ČAS STRÁVENÝ POUŽÍVANÍM ZARIADENÍ

„Priemerne koľko času za deň vy osobne aktívne používate dané zariadenie?“

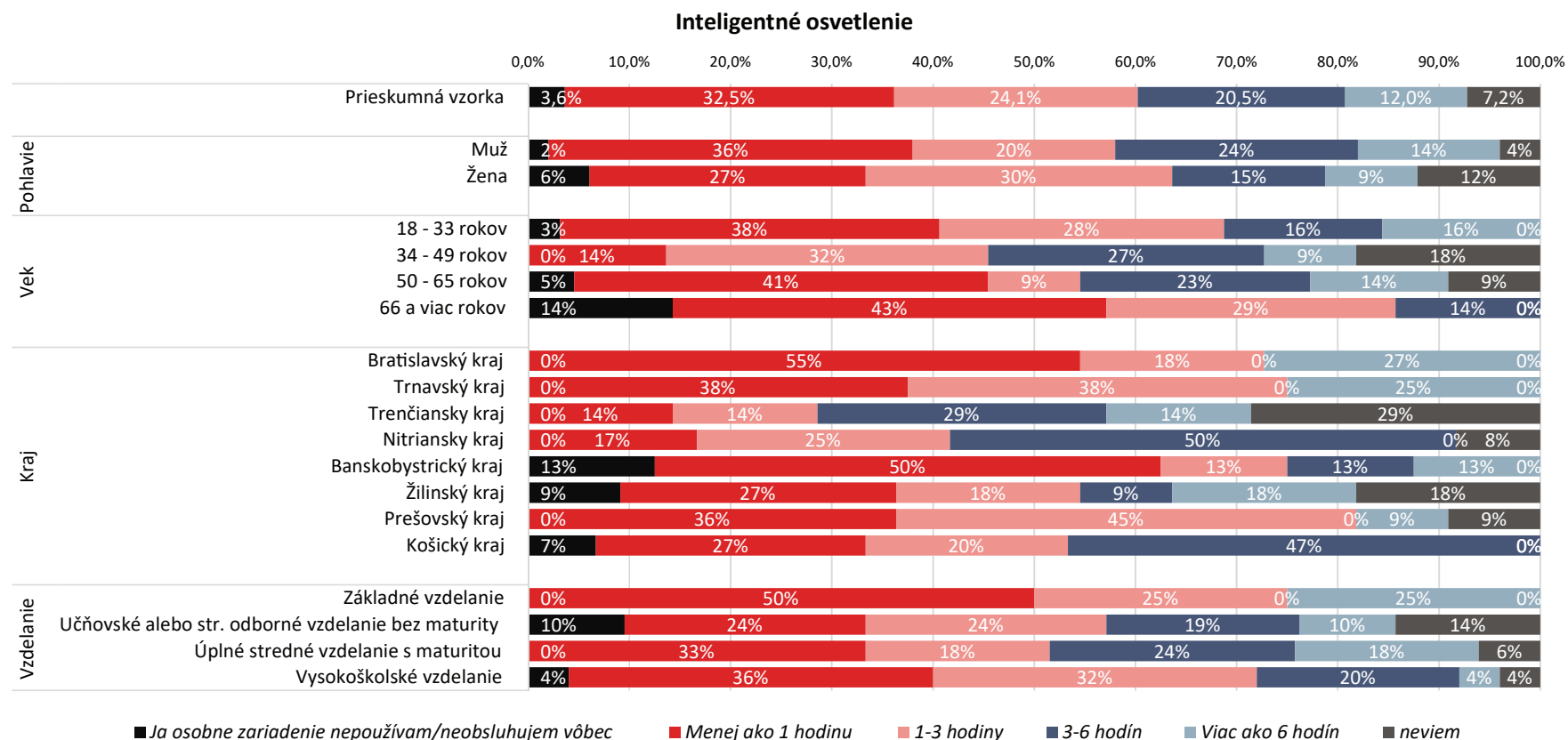
Odpovede podľa sociodemografických kategórií



## 2. ČAS STRÁVENÝ POUŽÍVANÍM ZARIADENÍ

„Priemerne koľko času za deň vy osobne aktívne používate dané zariadenie?“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií

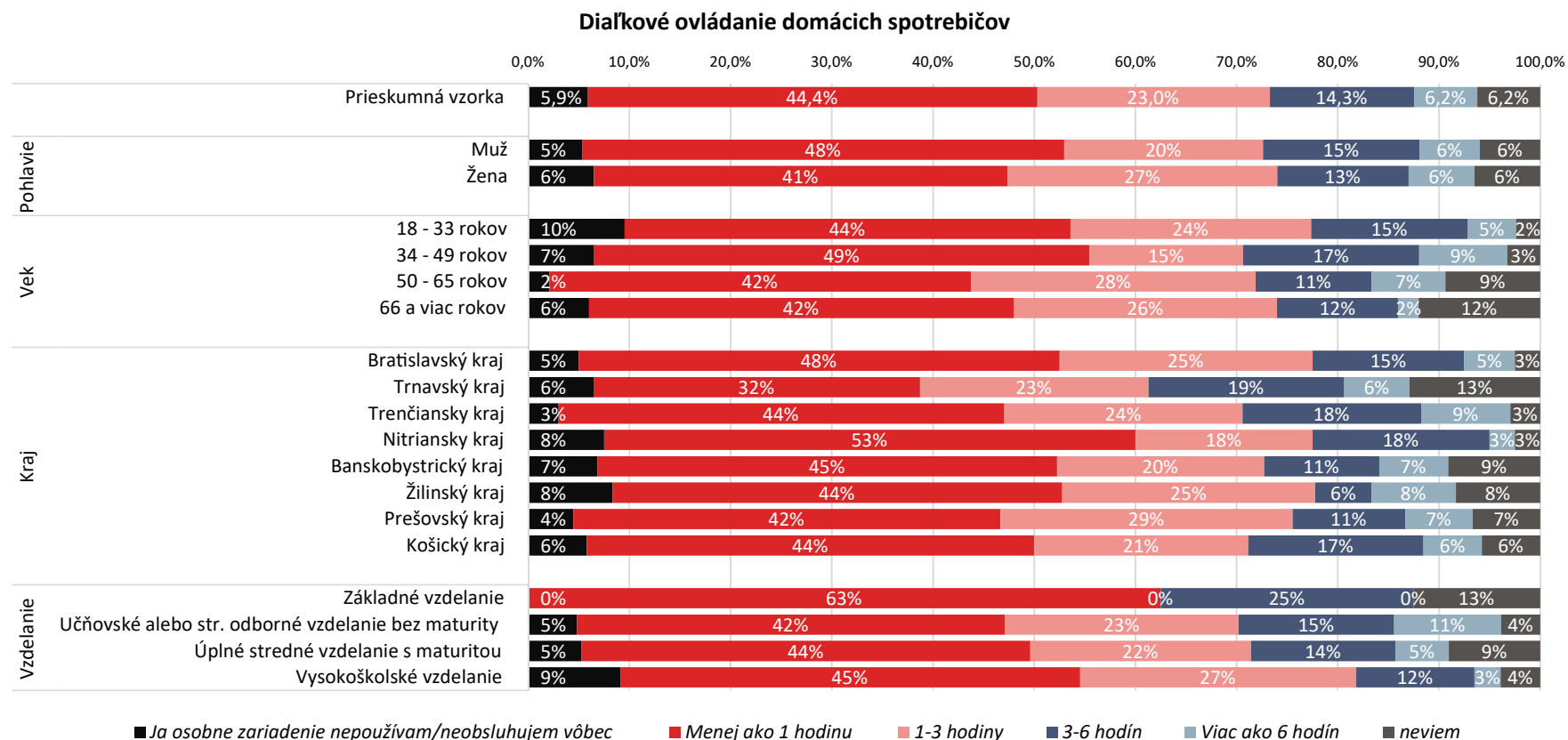


\* / Aj keď bolo uvedené, že respondent má uviesť čas strávený OBSLUHOU zariadenia, niektorí zjavne uvádzali čas nosenia resp. fungovania alebo svietenia.

## 2. ČAS STRÁVENÝ POUŽÍVANÍM ZARIADENÍ

„Priemerne koľko času za deň vy osobne aktívne používate dané zariadenie?“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií

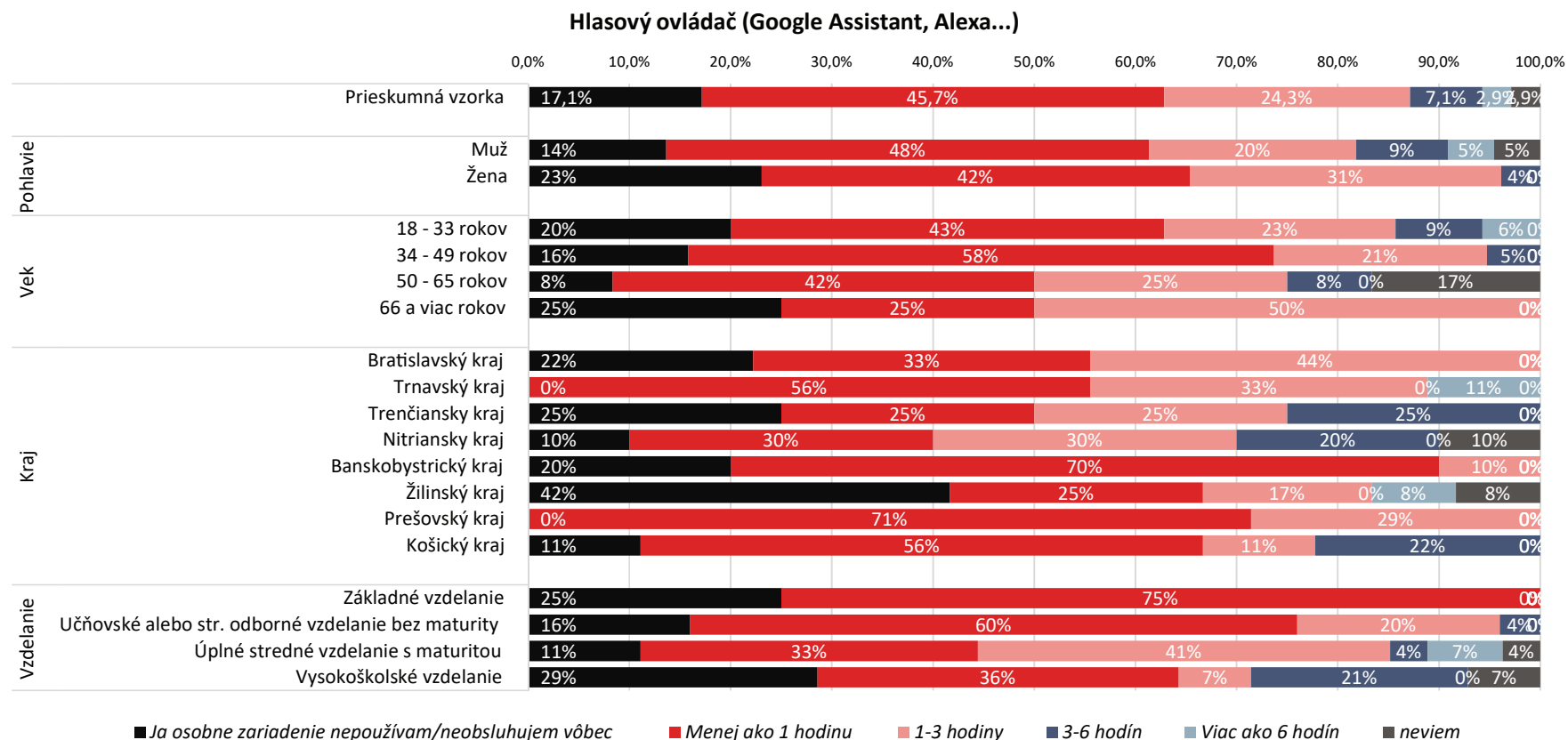


\* / Aj keď bolo uvedené, že respondent má uviesť čas strávený OBSLUHOU zariadenia, niektorí zjavne uvádzali čas nosenia resp. fungovania alebo svietenia.

## 2. ČAS STRÁVENÝ POUŽÍVANÍM ZARIADENÍ

„Priemerne koľko času za deň vy osobne aktívne používate dané zariadenie?“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií

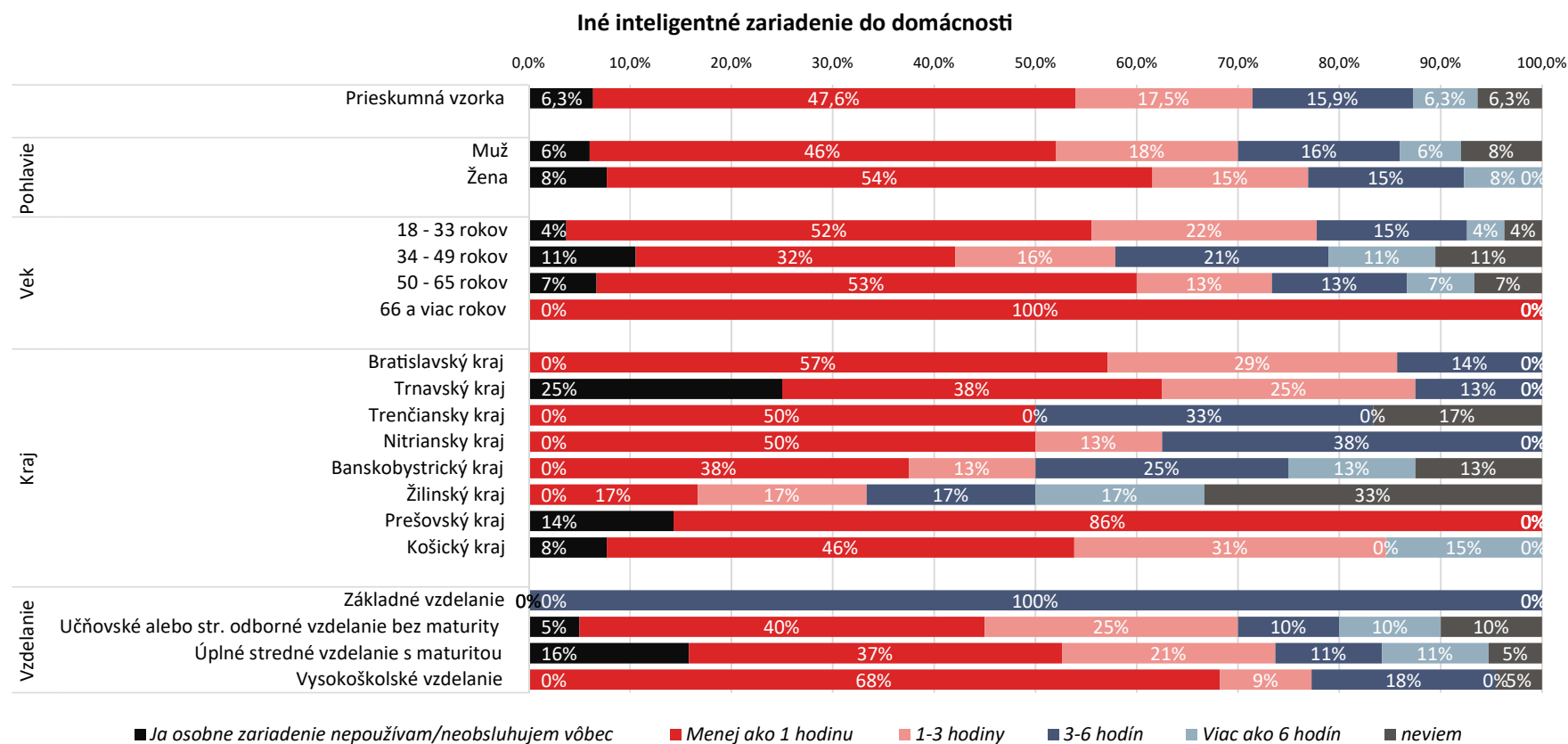


\* / Aj keď bolo uvedené, že respondent má uviesť čas strávený OBSLUHOU zariadenia, niektorí zjavne uvádzali čas nosenia resp. fungovania alebo svietenia.

## 2. ČAS STRÁVENÝ POUŽÍVANÍM ZARIADENÍ

„Priemerne koľko času za deň vy osobne aktívne používate dané zariadenie?“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií





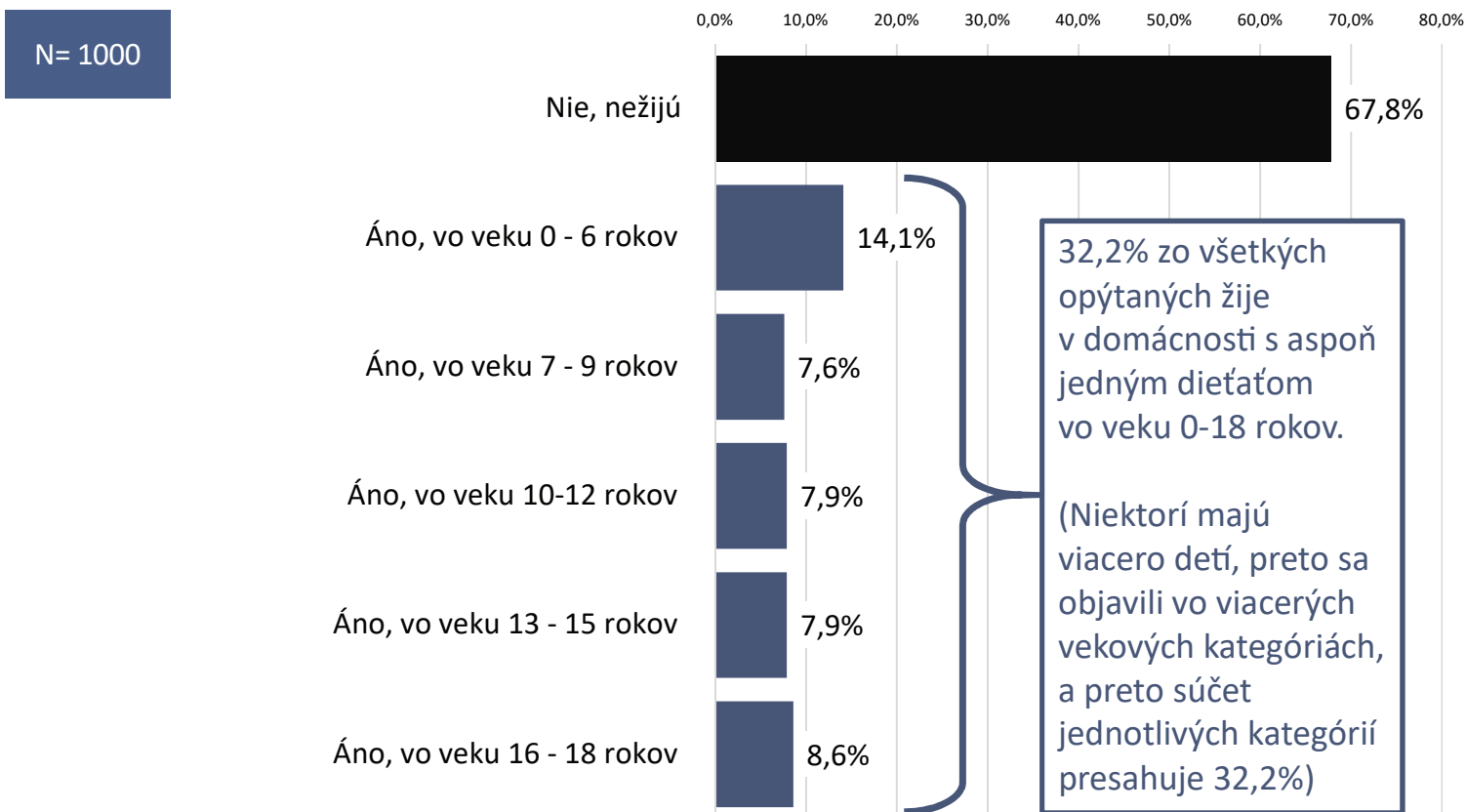
### 3. NÁSTROJE NA KONTROLU DETÍ V DIGITÁLNO M PRIESTORE

„Žijú s vami v domácnosti deti?  
Ak áno, uveďte prosím ich vek.“

### 3. NÁSTROJE NA KONTROLU DETÍ V DIGITÁLNOM PRIESTORE

„Žijú s vami v domácnosti deti? Ak áno, uveďte prosím ich vek.“

Odpovede všetkých respondentov



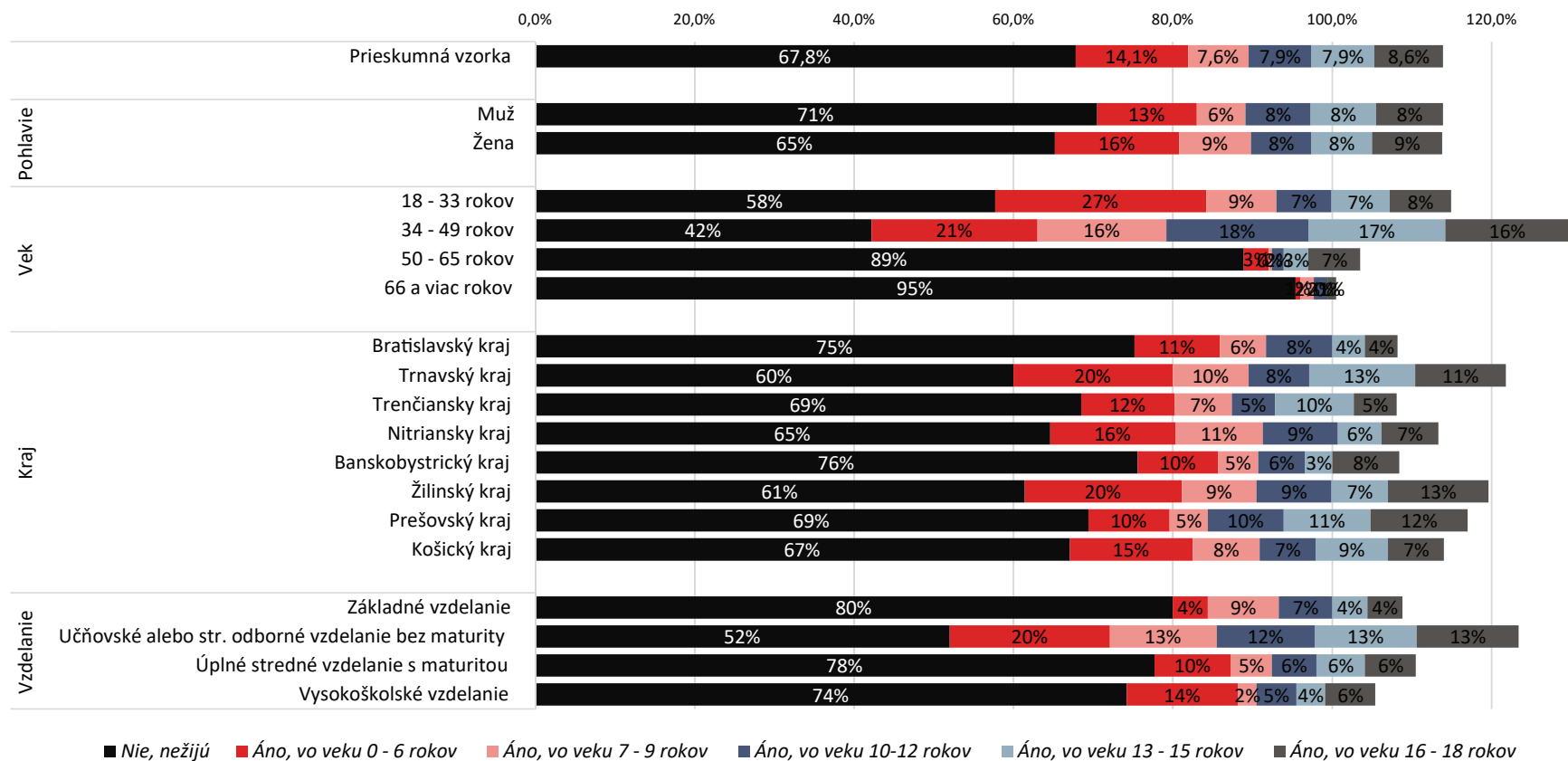
Respondent (ak uviedol, že s ním žijú v domácnosti deti), mal možnosť vybrať vek detí z vopred preddefinovanej škály.

Respondent mal možnosť uviesť viacero odpovedí, v prípade, ak v jeho domácnosti žije viacero detí - ku každému z detí jednu odpoveď.

### 3. NÁSTROJE NA KONTROLU DETÍ V DIGITÁLNOM PRIESTORE

„Žijú s vami v domácnosti deti? Ak áno, uveďte prosím ich vek.“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií



### 3. NÁSTROJE NA KONTROLU DETÍ V DIGITÁLNOM PRIESTORE

„Používate vo vašej domácnosti nástroje na kontrolu detí v digitálnom priestore (rodičovská kontrola)?“

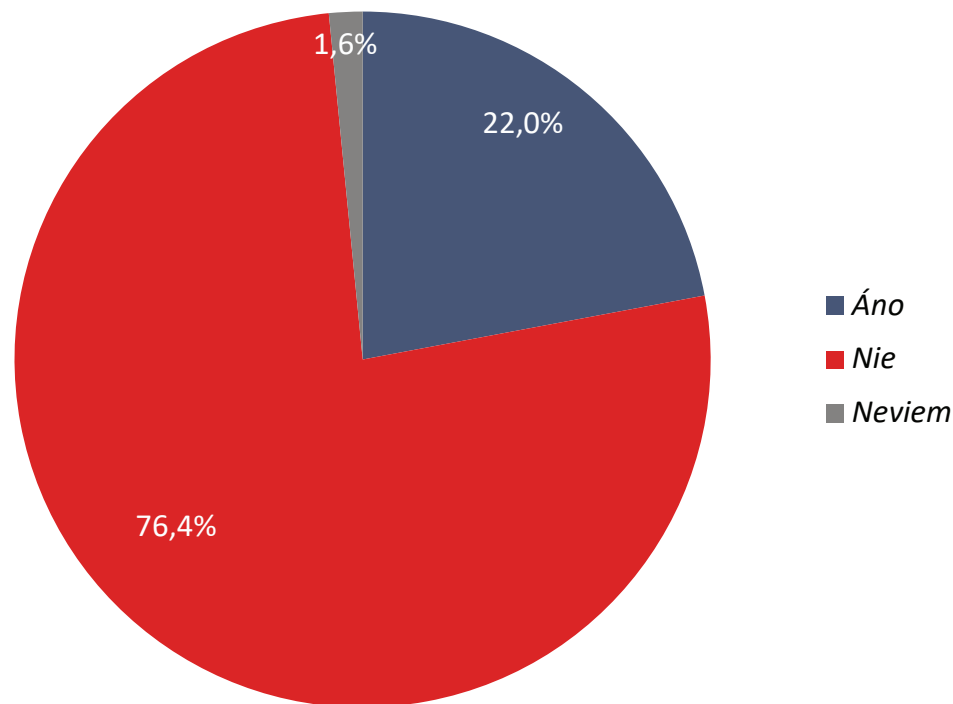
### 3. NÁSTROJE NA KONTROLU DETÍ V DIGITÁLNOH PRIESTORE

---

„Používate vo vašej domácnosti nástroje na kontrolu detí v digitálnom priestore (rodičovská kontrola)?“

Odpovede respondentov, ktorí uviedli, že s nimi v domácnosti žijú deti

N= 322



Respondent mal možnosť vybrať odpoveď z vopred preddefinovanej škály odpovedí.

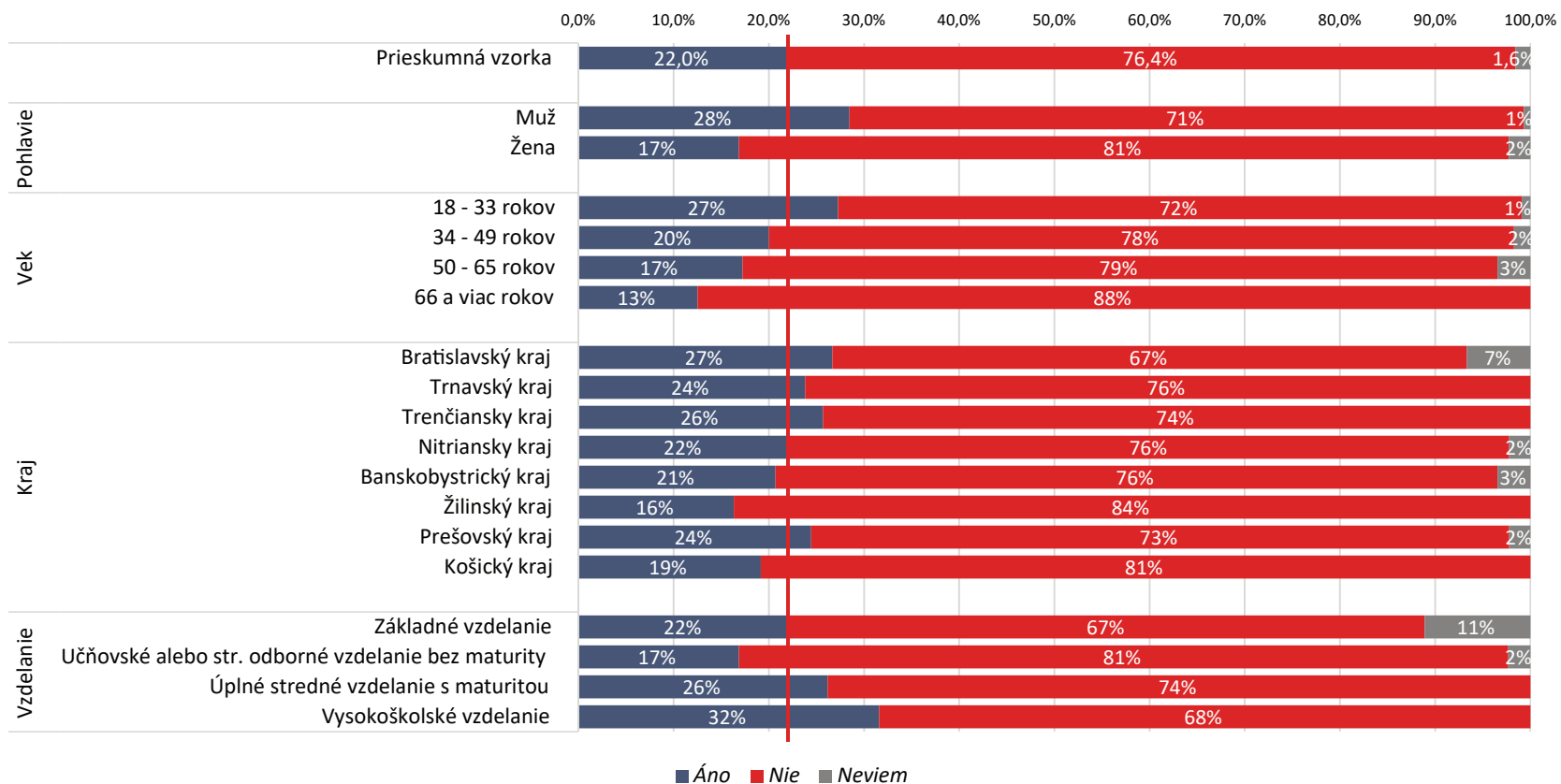
Škála bola respondentom predkladaná v rotovanom poradí.

Možnosť len jednej odpovede.

### 3. NÁSTROJE NA KONTROLU DETÍ V DIGITÁLNOH PRIESTORE

„Používate vo vašej domácnosti nástroje na kontrolu detí v digitálnom priestore (rodičovská kontrola)?“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií

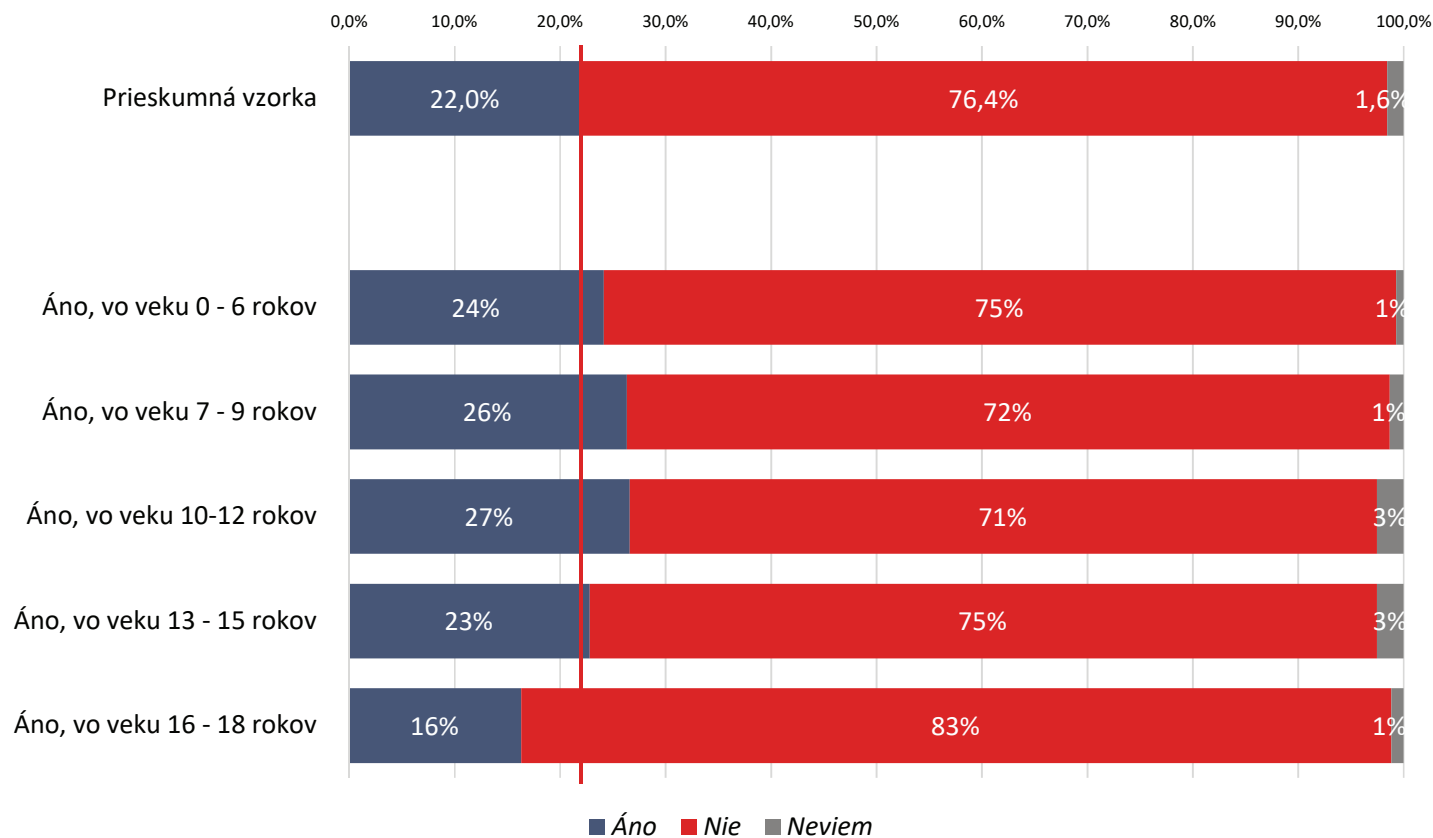




### 3. NÁSTROJE NA KONTROLU DETÍ V DIGITÁLNOM PRIESTORE

„Používate vo vašej domácnosti nástroje na kontrolu detí v digitálnom priestore (rodičovská kontrola)?“

Odpovede podľa toho, v akom veku sú deti, žijúce v domácnosti respondenta



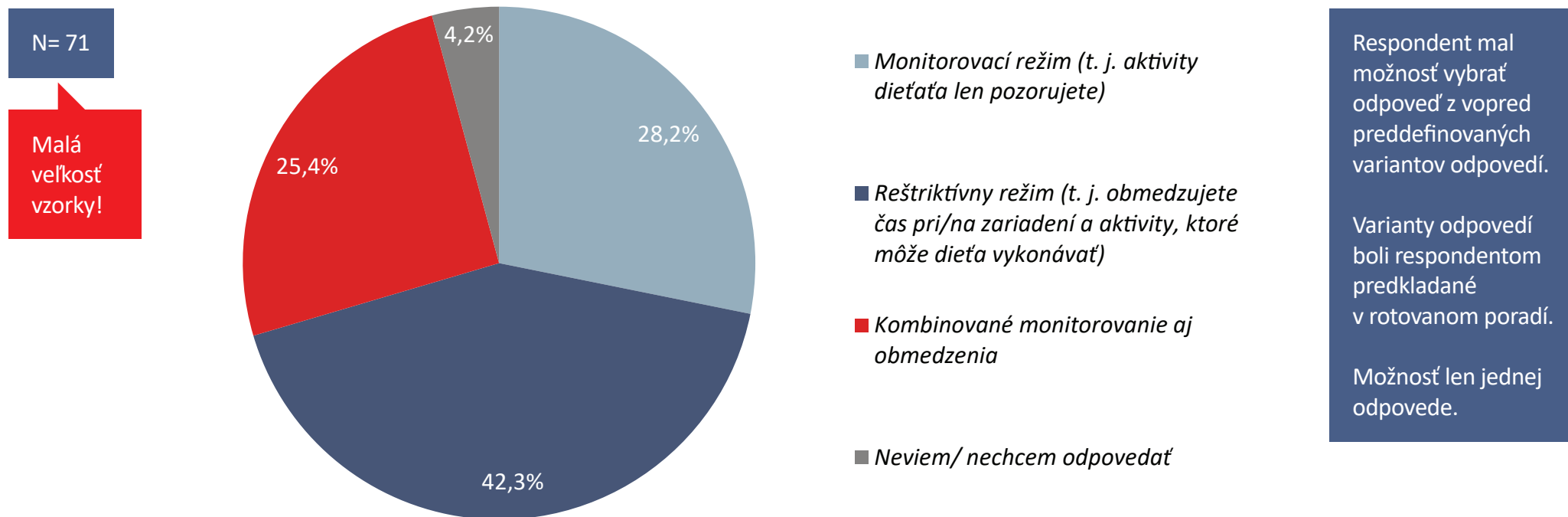
### 3. NÁSTROJE NA KONTROLU DETÍ V DIGITÁLNO M PRIESTORE

„Akým spôsobom sa táto rodičovská kontrola u vás uplatňuje?“

### 3. NÁSTROJE NA KONTROLU DETÍ V DIGITÁLNOH PRIESTORE

„Akým spôsobom sa táto rodičovská kontrola u vás uplatňuje?“

Odpovede respondentov, ktorí uviedli, že s nimi v domácnosti žijú deti a používajú nástroje na kontrolu detí v digitálnom priestore



## 4. ZÍSKAVANIE INFORMÁCIÍ O KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Zaujímate sa a vyhľadávate informácie o kybernetickej bezpečnosti z vlastnej iniciatívy?“

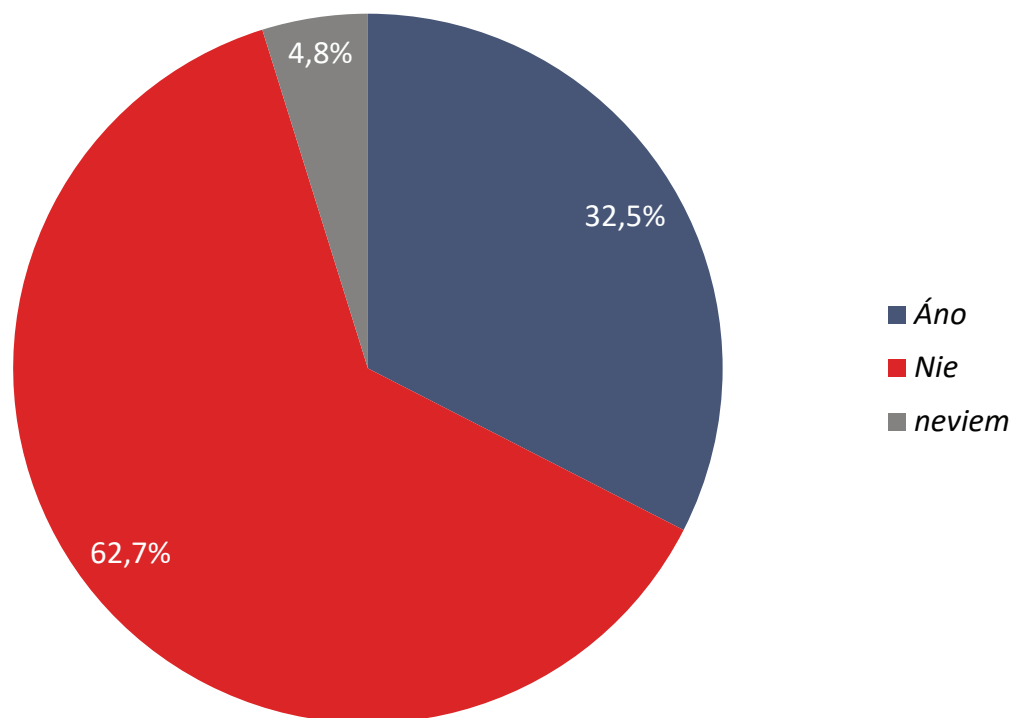
## 4. ZÍSKAVANIE INFORMÁCIÍ O KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

---

„Zaujímate sa a vyhľadávate informácie o kybernetickej bezpečnosti z vlastnej iniciatívy?“

Odpovede respondentov, ktorí uviedli, že majú aspoň nízke znalosti a zručnosti o kybernetickej bezpečnosti

N= 873



Respondent mal možnosť vybrať odpoveď z vopred preddefinovaného zoznamu variantov odpovedí.

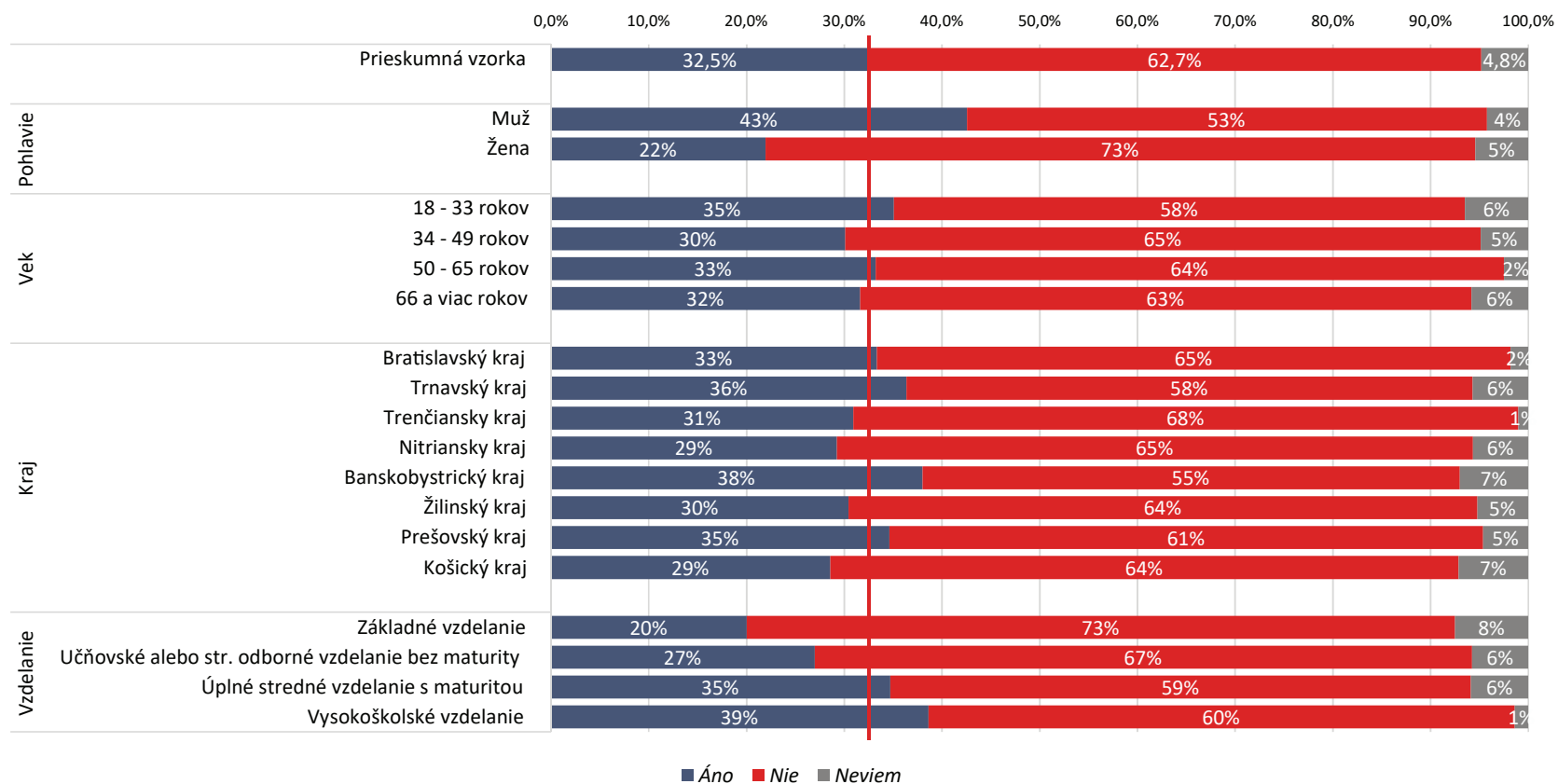
Variety odpovedí boli predkladané v rotovanom poradí.

Možnosť len jednej odpovede.

## 4. ZÍSKAVANIE INFORMÁCIÍ O KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Zaujímate sa a vyhľadávate informácie o kybernetickej bezpečnosti z vlastnej iniciatívy?“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií

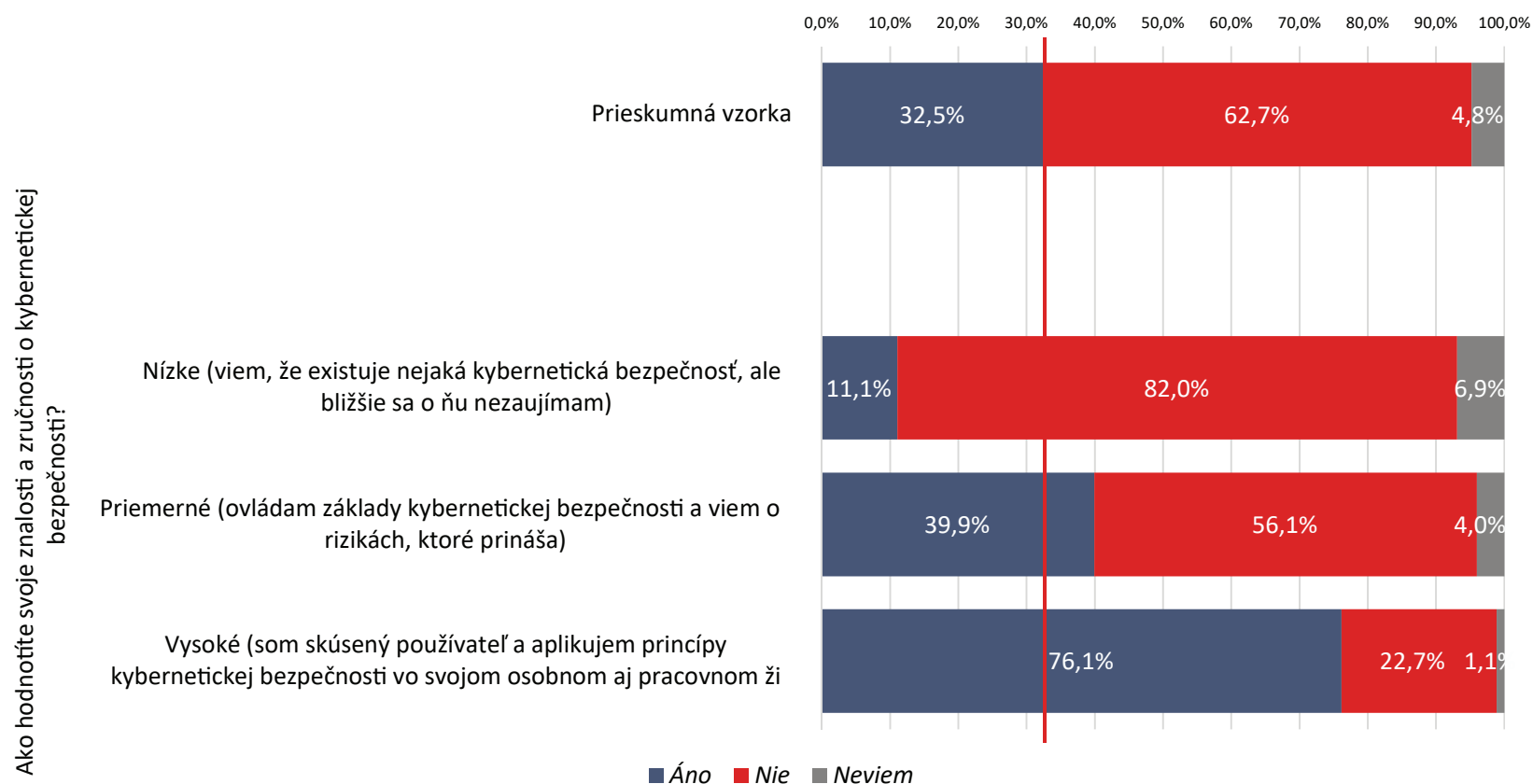




## 4. ZÍSKAVANIE INFORMÁCIÍ O KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Zaujímate sa a vyhľadávate informácie o kybernetickej bezpečnosti z vlastnej iniciatívy?“

Odpovede podľa toho, ako hodnotia svoje znalosti a zručnosti o kybernetickej bezpečnosti



## 4. ZÍSKAVANIE INFORMÁCIÍ O KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

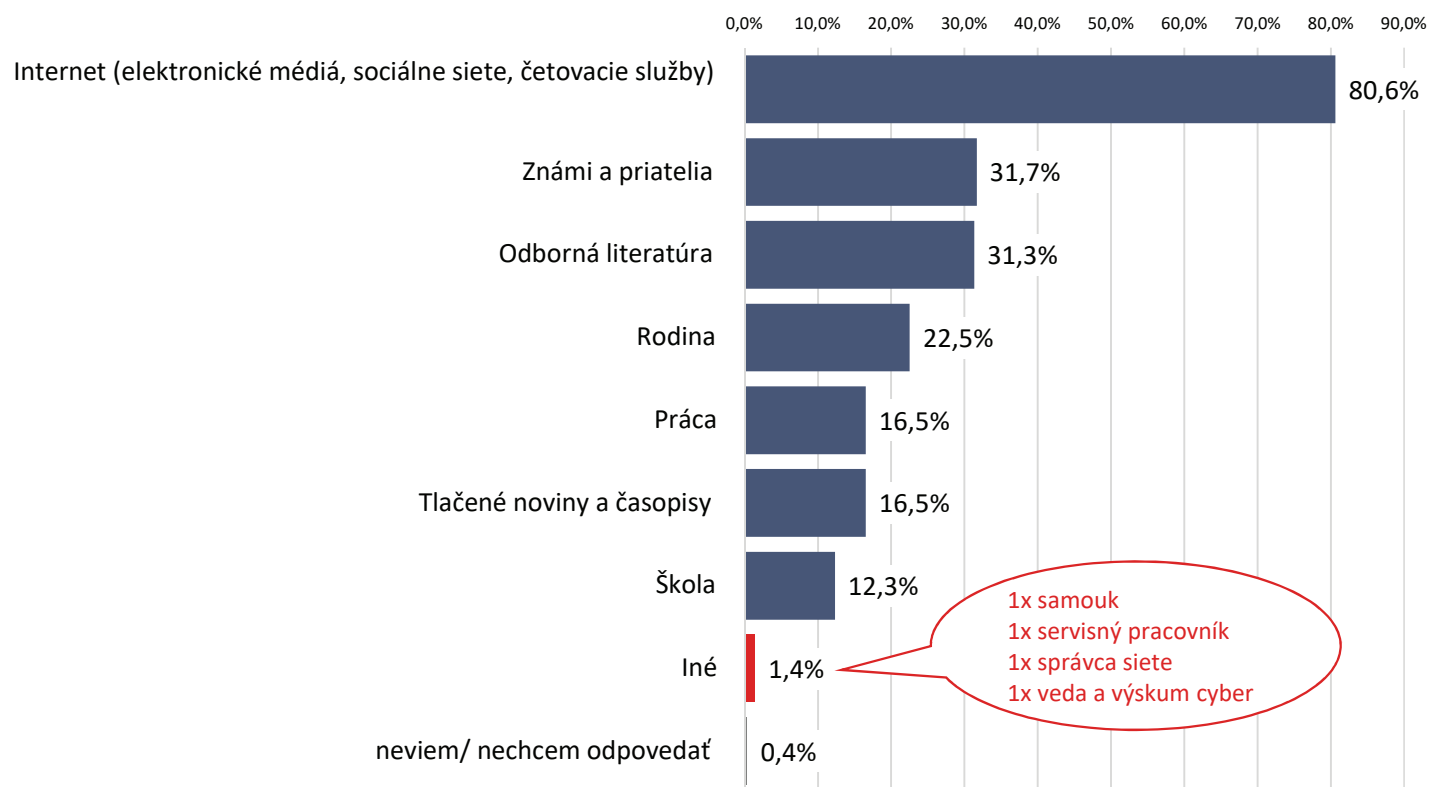
„Odkiaľ, z akých zdrojov, získavate poznatky o kybernetickej bezpečnosti?“

## 4. ZÍSKAVANIE INFORMÁCIÍ O KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Odkiaľ, z akých zdrojov, získavate poznatky o kybernetickej bezpečnosti?“

Odpovede všetkých respondentov, ktorí uviedli, že vyhľadávajú informácie o kybernetickej bezpečnosti z vlastnej iniciatívy

N= 284



Respondent mal možnosť vybrať odpoveď z vopred preddefinovaného zoznamu variantov, alebo mohol uviesť vlastný variant.

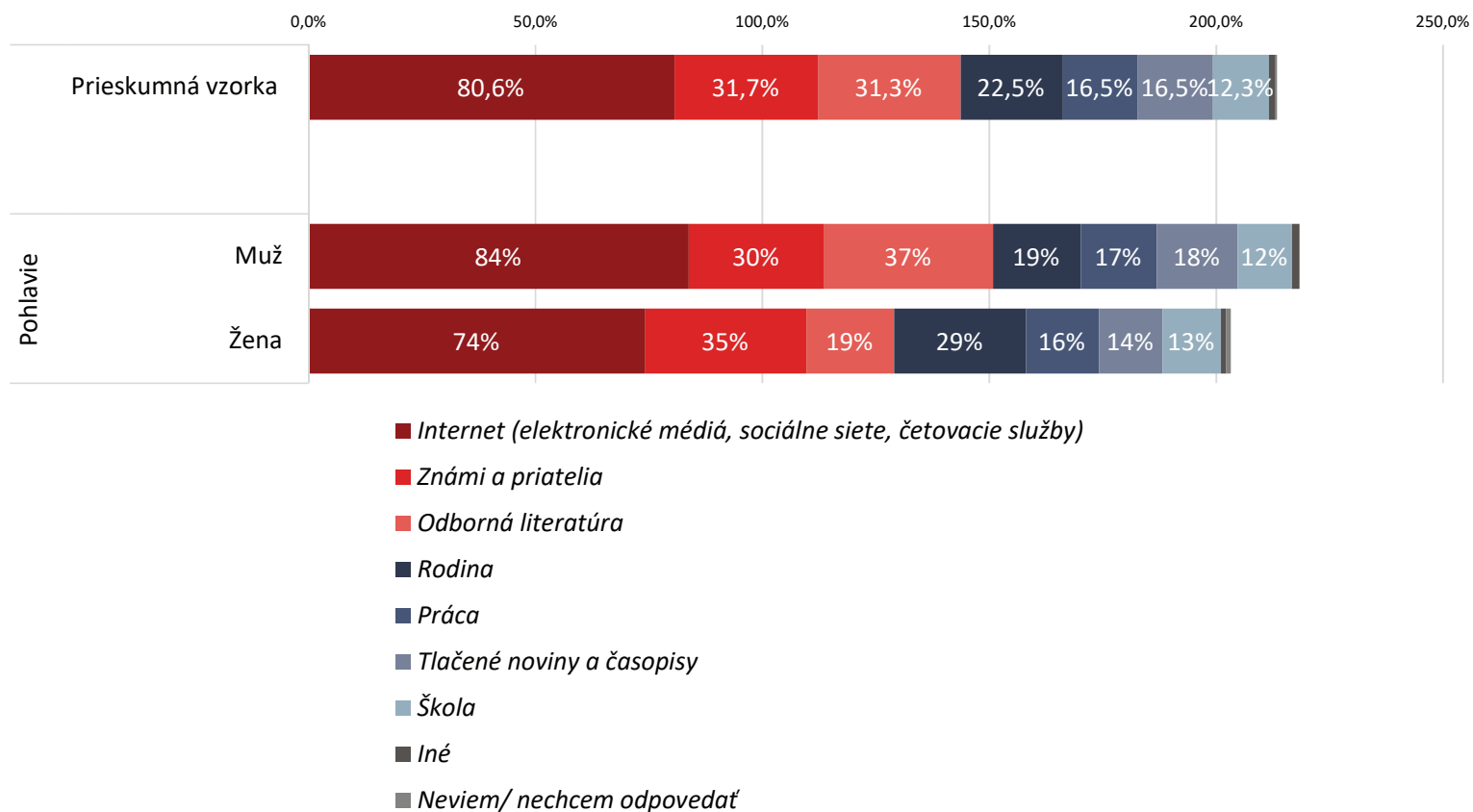
Varianty boli respondentom predkladané v rotovanom poradí.

Možnosť viacerých odpovedí.

## 4. ZÍSKAVANIE INFORMÁCIÍ O KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Odkiaľ, z akých zdrojov, získavate poznatky o kybernetickej bezpečnosti?“

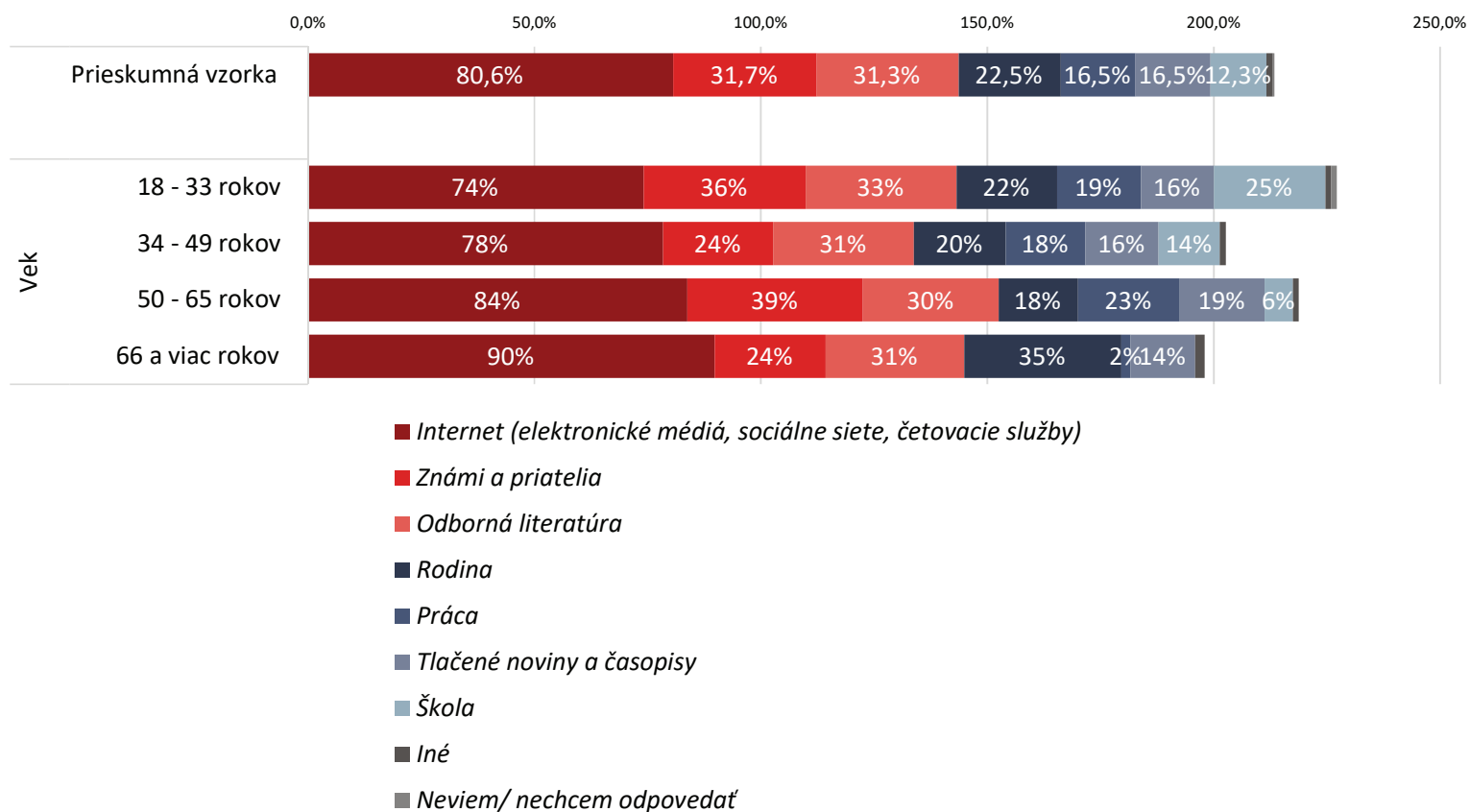
Odpovede podľa sociodemografických kategórií



## 4. ZÍSKAVANIE INFORMÁCIÍ O KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Odkiaľ, z akých zdrojov, získavate poznatky o kybernetickej bezpečnosti?“

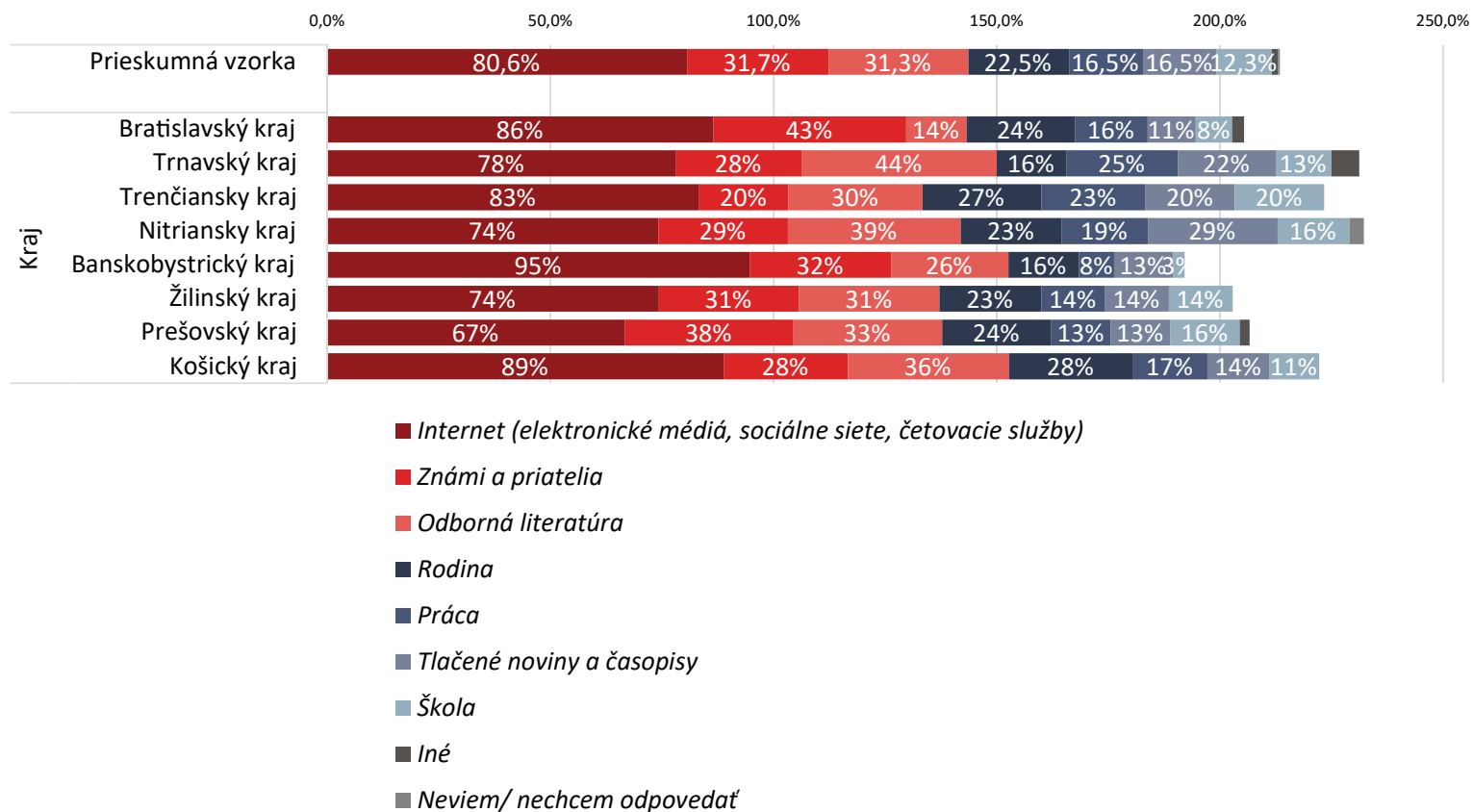
Odpovede podľa sociodemografických kategórií



## 4. ZÍSKAVANIE INFORMÁCIÍ O KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Odkiaľ, z akých zdrojov, získavate poznatky o kybernetickej bezpečnosti?“

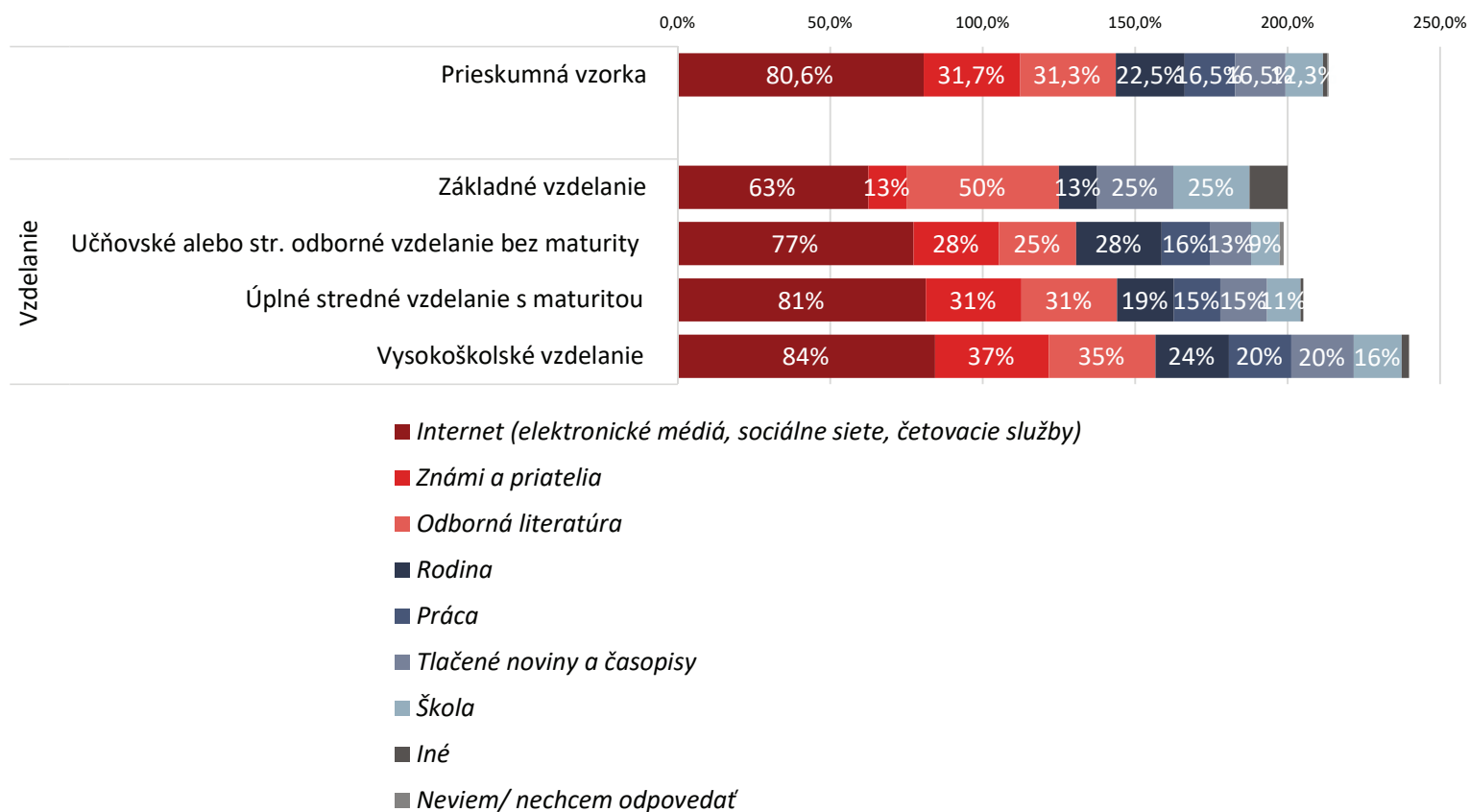
Odpovede podľa sociodemografických kategórií



## 4. ZÍSKAVANIE INFORMÁCIÍ O KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Odkiaľ, z akých zdrojov, získavate poznatky o kybernetickej bezpečnosti?“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií





5.

## HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti  
o kybernetickej bezpečnosti?“

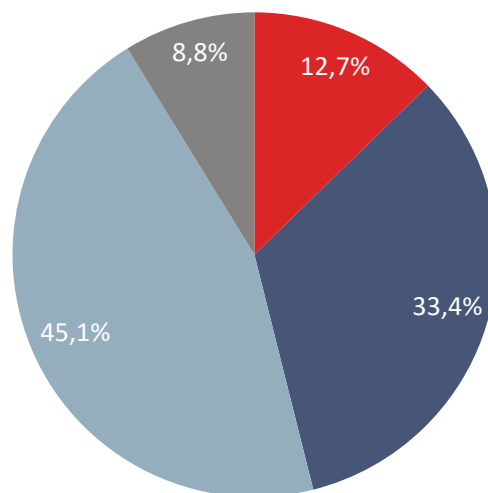
Pozn.: Treba brať do úvahy, že kvôli cene prieskumu respondentami nebola  
bežná populácia, ale len online zručná populácia – členovia tzv. online panelu,  
aj keď v sociodemografickom zložení, kopírujúcom populáciu SR v kategóriách  
Vek, Pohlavie, Vzdelanie, Kraj.

# 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti o kybernetickej bezpečnosti?“

Odpovede všetkých respondentov

N= 1000



- **Žiadne** (neviem, čo je to kybernetická bezpečnosť)
- **Nízke** (viem, že existuje nejaká kybernetická bezpečnosť, ale bližšie sa o ňu nezaujímam)
- **Priemerné** (ovládam základy kybernetickej bezpečnosti a viem o rizikách, ktoré prináša)
- **Vysoké** (som skúsený používateľ a aplikujem princípy kybernetickej bezpečnosti vo svojom osobnom aj pracovnom živote)

Respondent mal možnosť vybrať odpoveď z vopred preddefinovanej škály odpovedí.

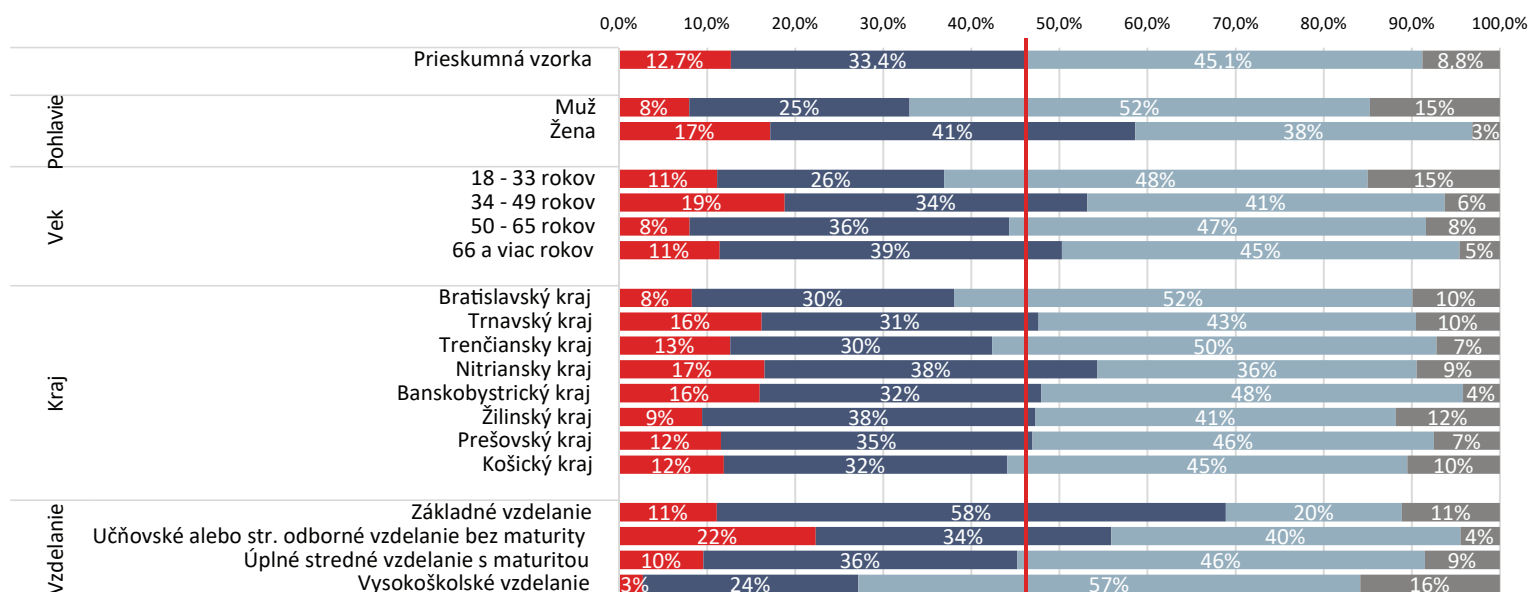
Varianty boli respondentom predkladané v rotovanom poradí.

Možnosť len jednej odpovede.

# 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti o kybernetickej bezpečnosti?“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií



- **Žiadne** (neviem, čo je to kybernetická bezpečnosť)
- **Nízke** (viem, že existuje nejaká kybernetická bezpečnosť, ale bližšie sa o ňu nezaujímam)
- **Priemerné** (ovládam základy kybernetickej bezpečnosti a viem o rizikách, ktoré prináša)
- **Vysoké** (som skúsený používateľ a aplikujem princípy kybernetickej bezpečnosti vo svojom osobnom aj pracovnom ži)

5.

## HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Rozumiete týmto výrazom  
v počítačovom prostredí?“

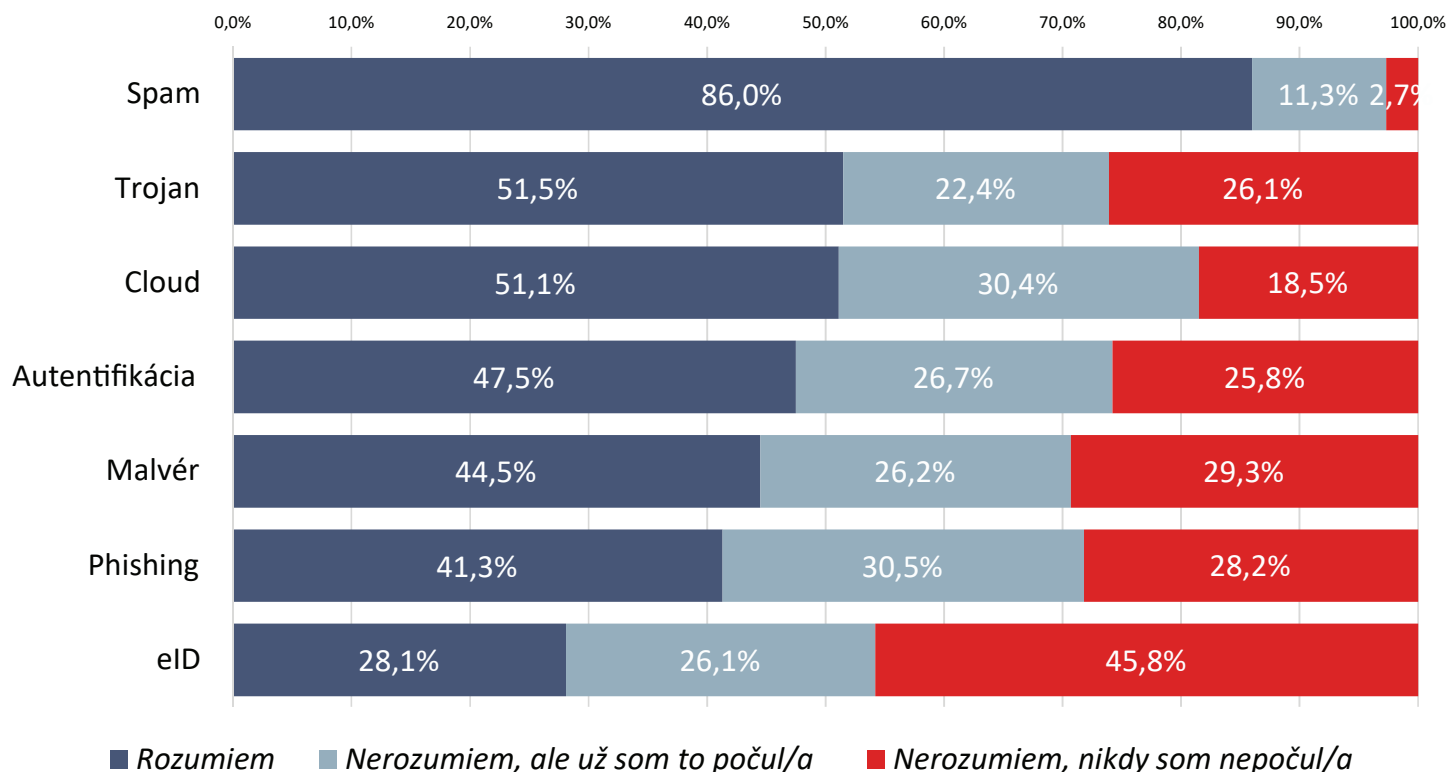
*Phishing, Malvér, Autentifikácia,  
Cloud, Spam, eID, Trojan*

# 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Rozumiete týmto výrazom v počítačovom prostredí?“

Odpovede všetkých respondentov

N= 1000



Respondent mal možnosť vybrať odpoveď z vopred preddefinovanej škály odpovedí ku každému z výrazov.

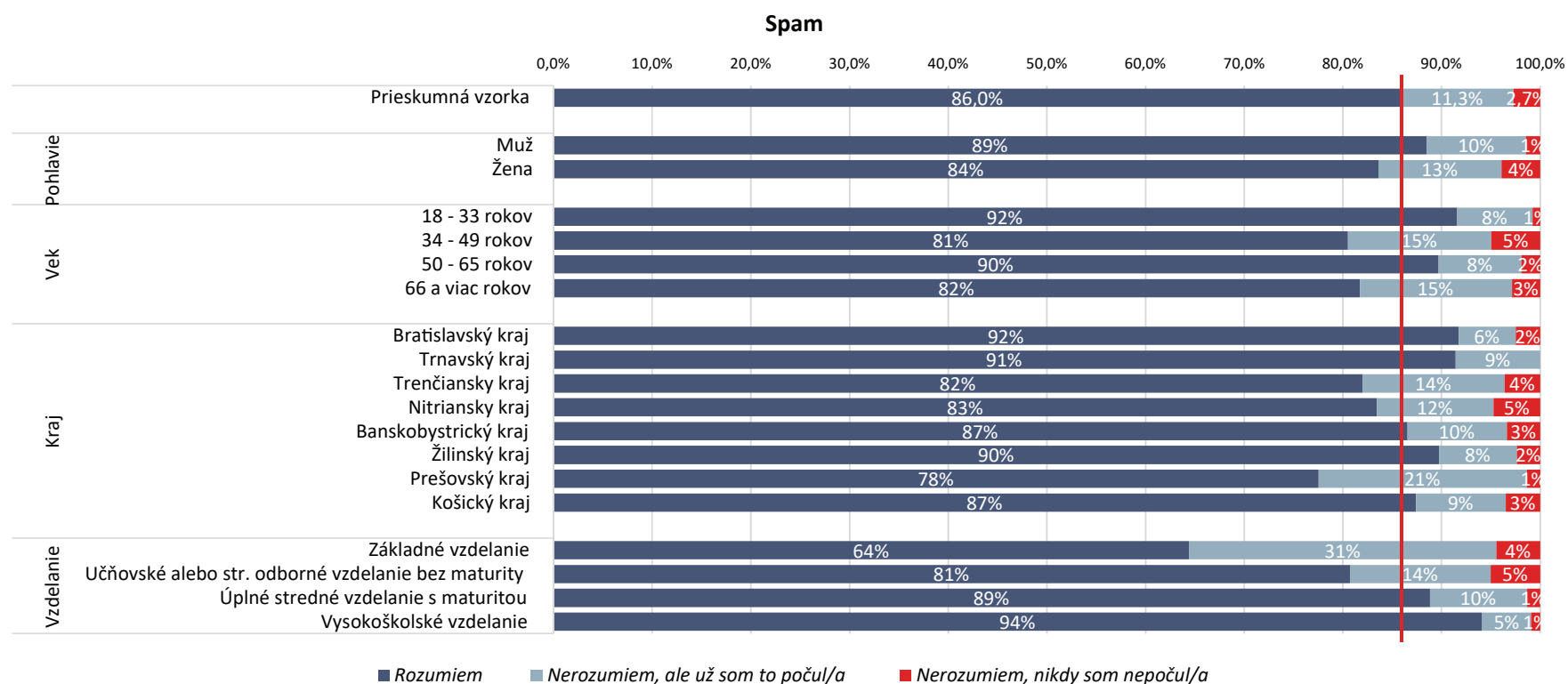
Respondent sa vyjadroval ku každému z výrazov samostatne.

Možnosť len jednej odpovede ku každému výrazu.

# 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Rozumiete týmto výrazom v počítačovom prostredí?“

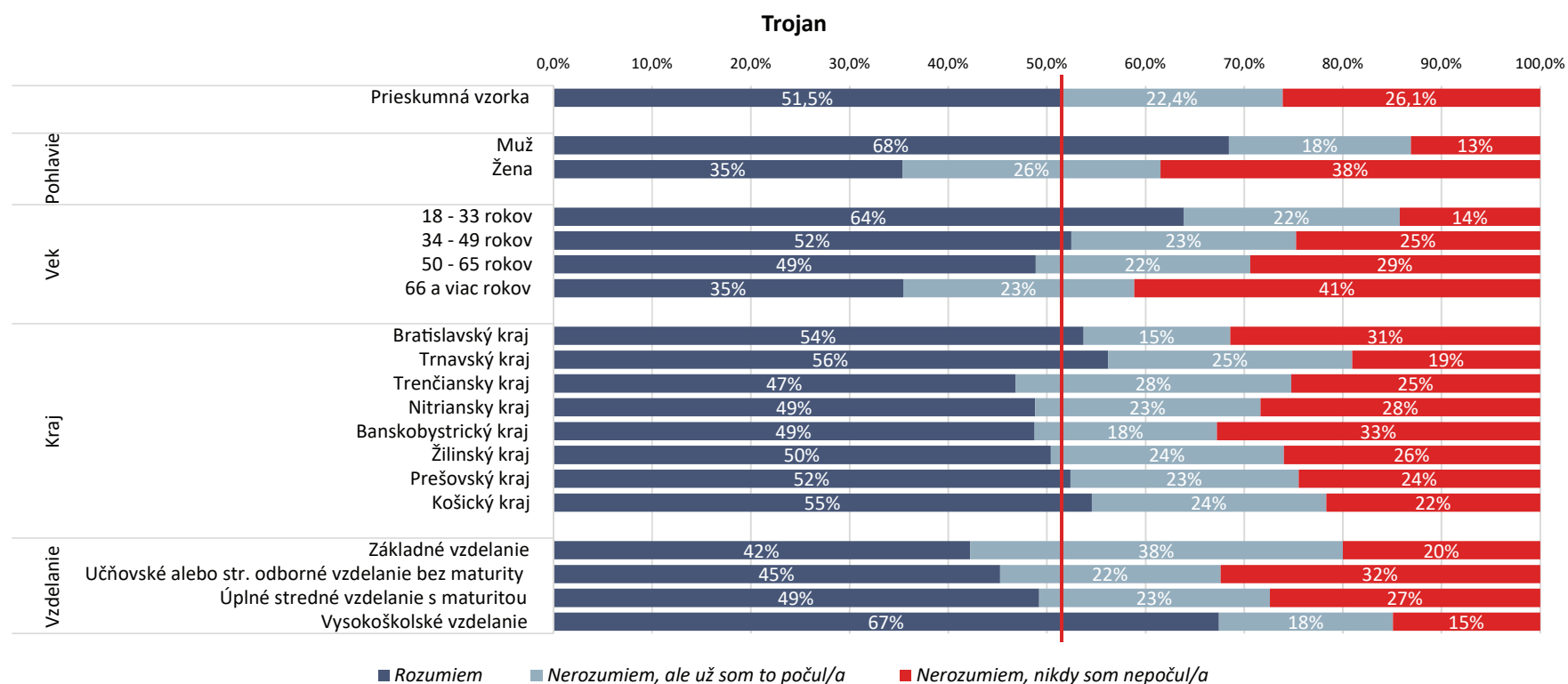
Odpovede podľa sociodemografických kategórií



# 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Rozumiete týmto výrazom v počítačovom prostredí?“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií

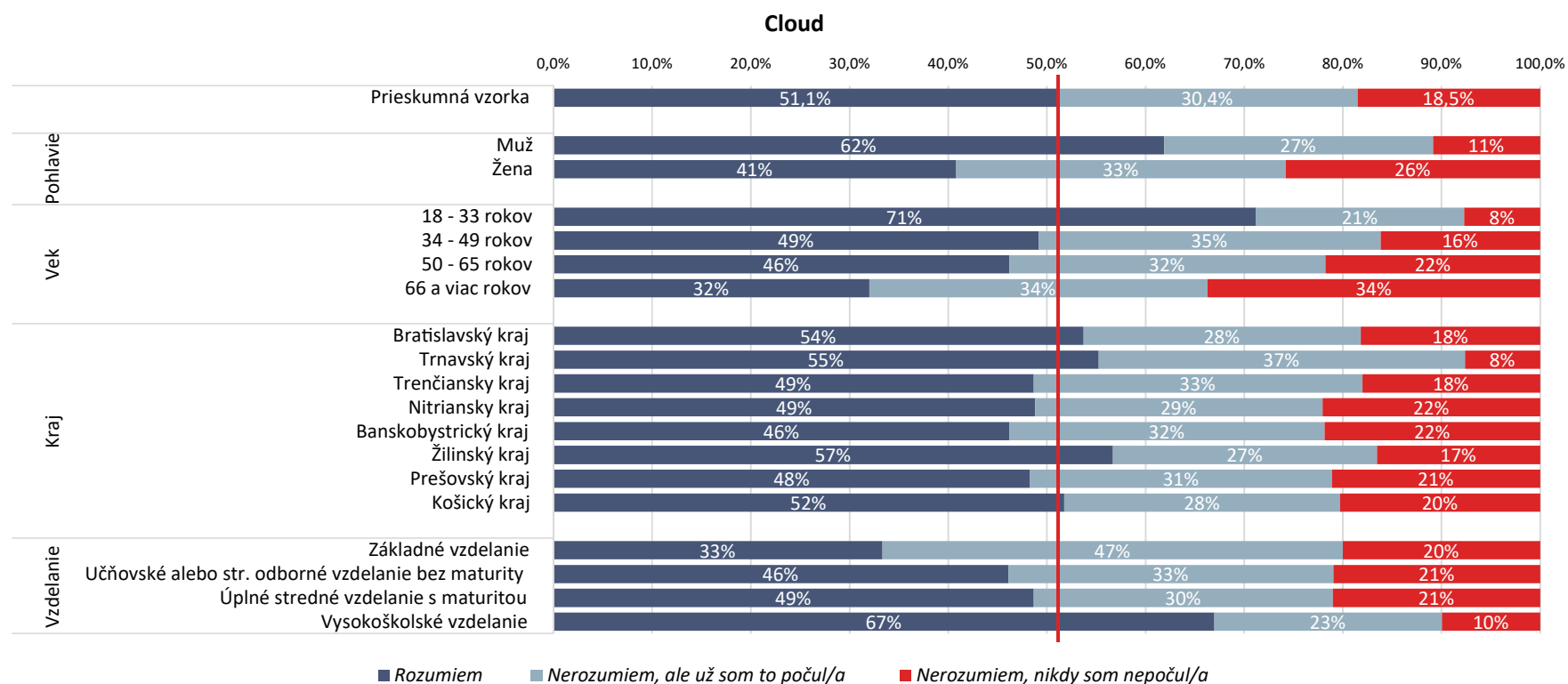




# 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Rozumiete týmto výrazom v počítačovom prostredí?“

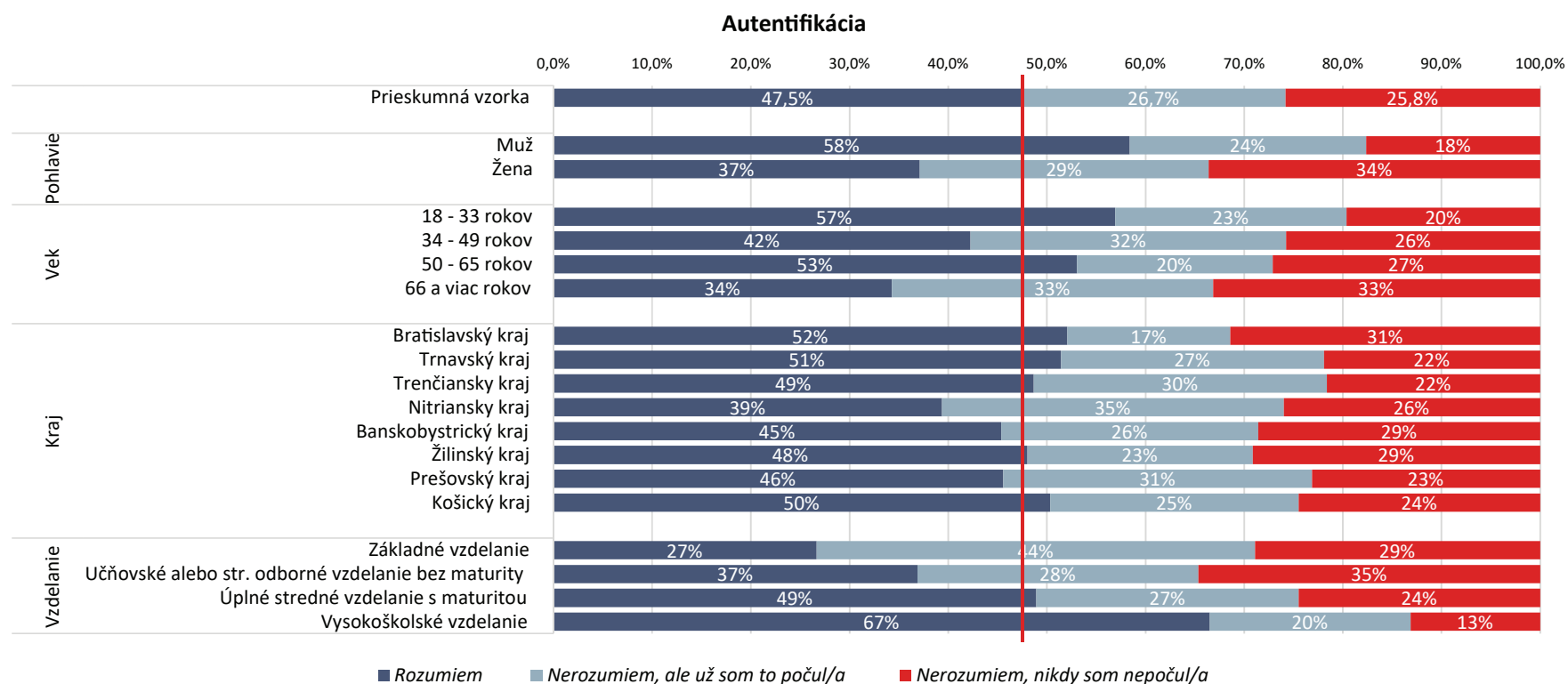
Odpovede podľa sociodemografických kategórií



# 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Rozumiete týmto výrazom v počítačovom prostredí?“

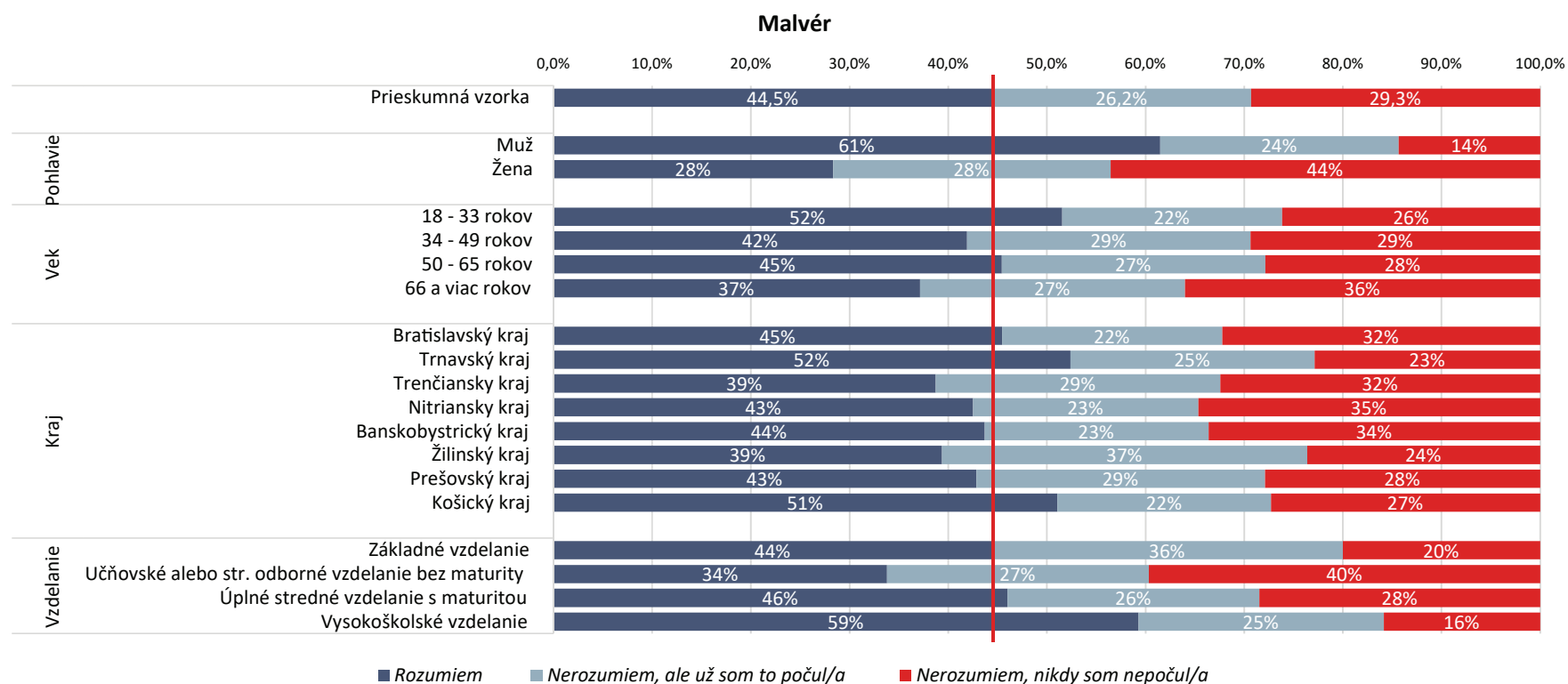
Odpovede podľa sociodemografických kategórií



# 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Rozumiete týmto výrazom v počítačovom prostredí?“

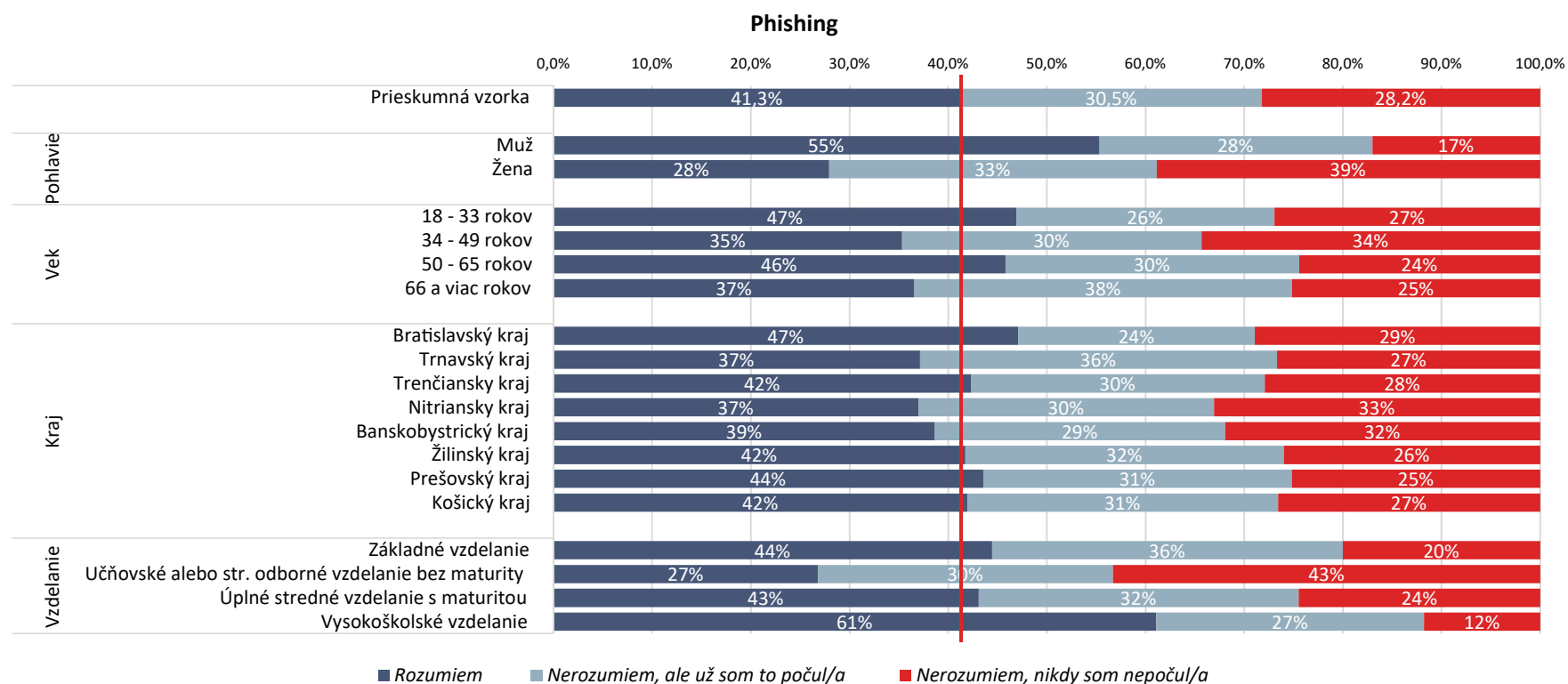
Odpovede podľa sociodemografických kategórií



# 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Rozumiete týmto výrazom v počítačovom prostredí?“

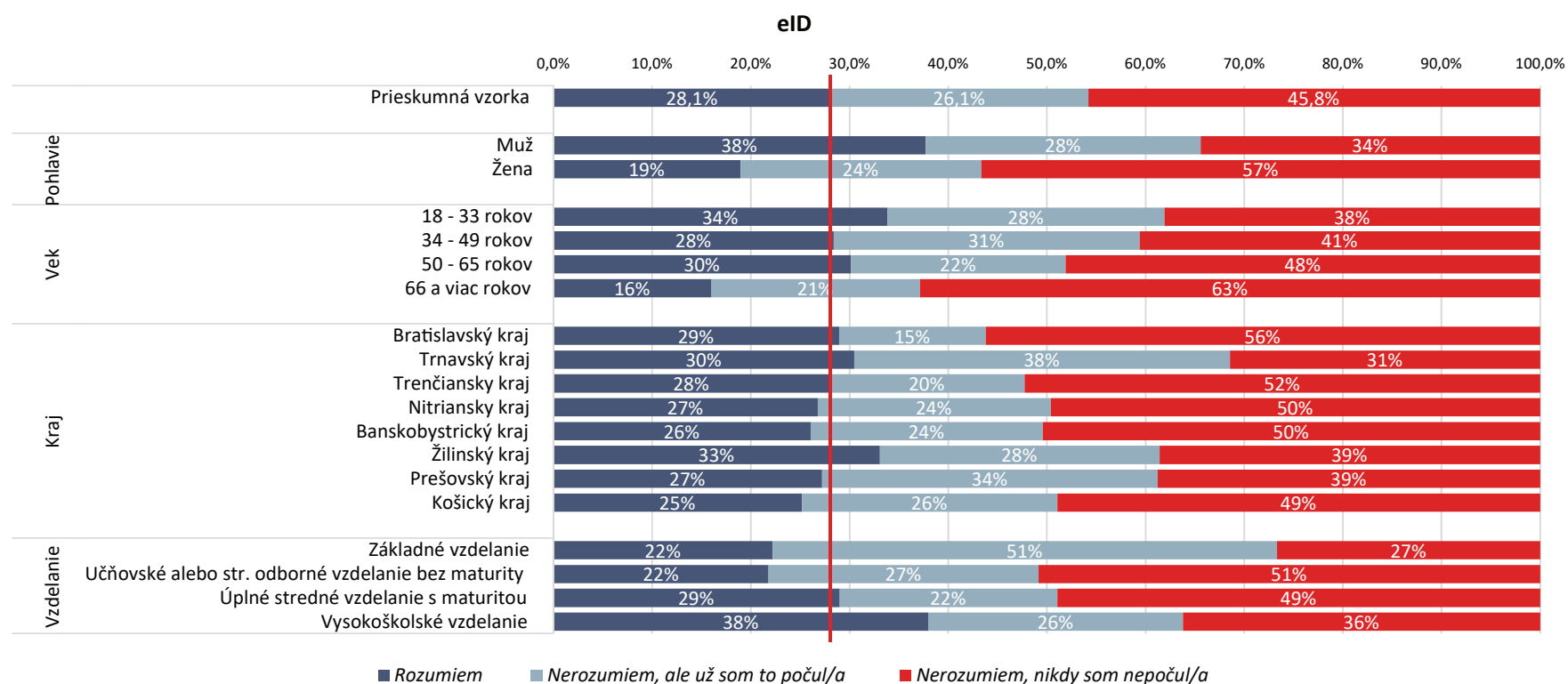
Odpovede podľa sociodemografických kategórií



# 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Rozumiete týmto výrazom v počítačovom prostredí?“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií



5.

## HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti v oblasti:“  
„Vyhľadávania voľne dostupných informácií.“

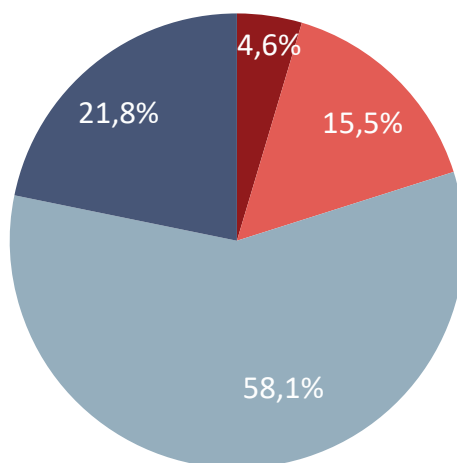
Pozn.: Treba brať do úvahy, že kvôli cene prieskumu respondentami nebola bežná populácia, ale len online zručná populácia – členovia tzv. online panelu, aj keď v sociodemografickom zložení, kopírujúcom populáciu SR v kategóriách Vek, Pohlavie, Vzdelanie, Kraj.

## 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti v oblasti: *Vyhľadávania voľne dostupných informácií.*“

Odpovede všetkých respondentov

N= 1000



- **Žiadne** (*iniciatívne nevyhľadávam informácie*)
- **Nízke** (*iniciatívne nevyhľadávam informácie, spolieham sa na to, že mi informácie niekto poskytne*)
- **Priemerné** (*aktívne vyhľadávam informácie*)
- **Vysoké** (*aktívne vyhľadávam informácie, overujem ich a vyhodnocujem*)

Respondent mal možnosť vybrať odpoveď z vopred preddefinovanej škály odpovedí.

Škála bola respondentom predkladaná v rotovanom poradí.

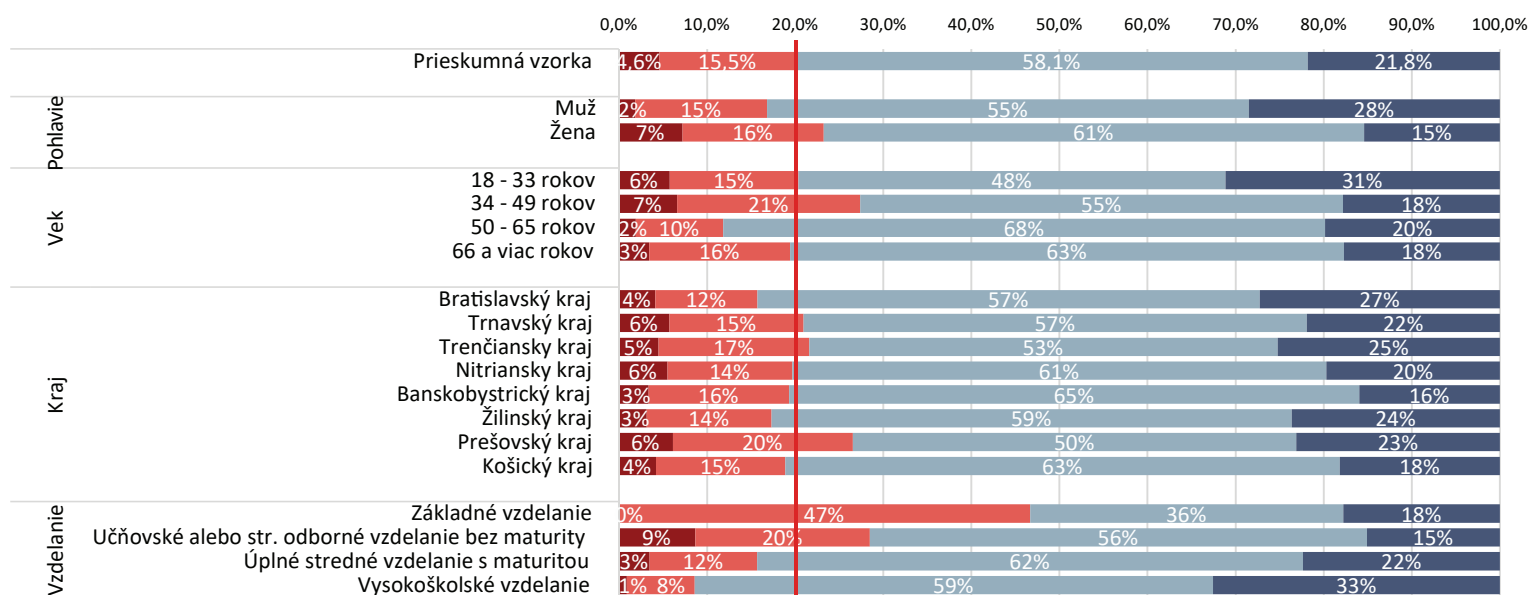
Možnosť len jednej odpovede.



# 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti v oblasti: *Vyhľadávania voľne dostupných informácií.*“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií



- Žiadne (iniciatívne nevyhľadávam informácie)
- Nízke (iniciatívne nevyhľadávam informácie, spolieham sa na to, že mi informácie niekto poskytne)
- Priemerné (aktívne vyhľadávam informácie)
- Vysoké (aktívne vyhľadávam informácie, overujem ich a vyhodnocujem)

5.

## HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti v oblasti:“  
„Práce s informáciami.“

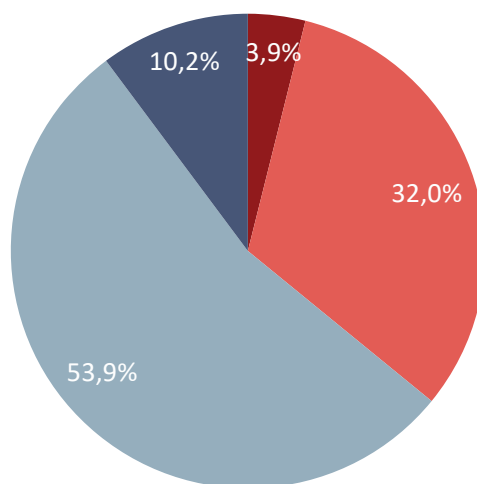
Pozn.: Treba brať do úvahy, že kvôli cene prieskumu respondentami nebola bežná populácia, ale len online zručná populácia – členovia tzv. online panelu, aj keď v sociodemografickom zložení, kopírujúcom populáciu SR v kategóriách Vek, Pohlavie, Vzdelanie, Kraj.

## 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti v oblasti: *Práce s informáciami*.“

Odpovede všetkých respondentov

N= 1000



- *Žiadne (nie sú mi známe základné techniky práce s informáciami)*
- *Nízke (ovládam len základné techniky práce s informáciami – kopírovanie súborov, ukladanie, mazanie, posielani)*
- *Priemerné (viem upravovať súbory, sú mi známe metódy komprimovania a zasielania rôznymi komunikačnými kanálmi)*
- *Vysoké (sú mi známe metódy šifrovania informácií a ochrany dát, ich zabezpečeného prenosu, programovania)*

Respondent mal možnosť vybrať odpoveď z vopred preddefinovanej škály odpovedí.

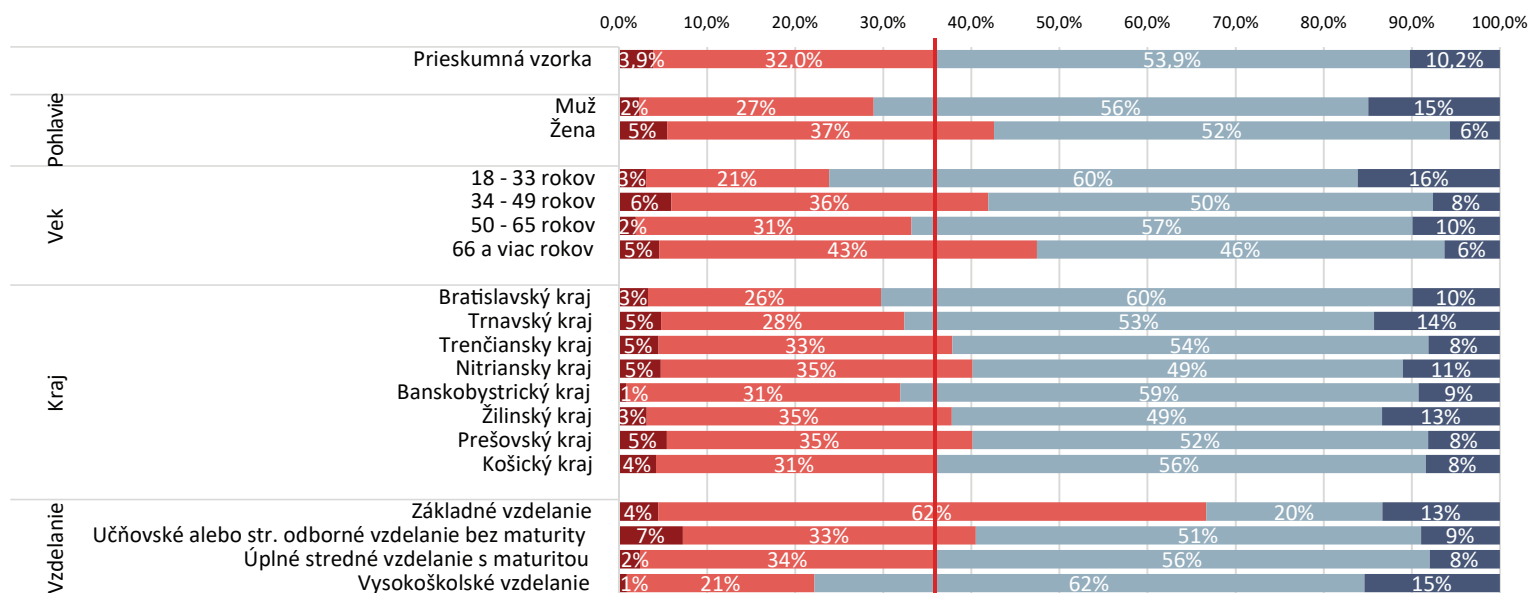
Škála bola respondentom predkladaná v rotovanom poradí.

Možnosť len jednej odpovede.

# 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti v oblasti: *Práce s informáciami*.“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií



- Žiadne (nie sú mi známe základné techniky práce s informáciami)
- Nízke (ovládam len základné techniky práce s informáciami – kopírovanie súborov, ukladanie, mazanie, posielani)
- Priemerné (viem upravovať súbory, sú mi známe metódy komprimovania a zasielania rôznymi komunikačnými kanálmi)
- Vysoké (sú mi známe metódy šifrovania informácií a ochrany dát, ich zabezpečeného prenosu, programovania)

5.

## HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti v oblasti:“  
„Kybernetickej hygieny (rozpoznanie podvodného emailu/spamu, škodlivého softvéru/počítačového vírusu, tvorba a ochrana silného hesla)“

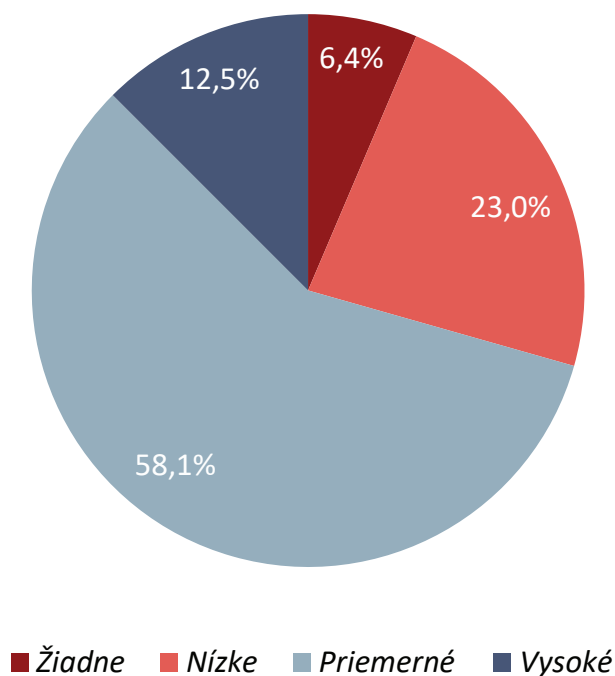
## 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti v oblasti:

Kybernetickej hygieny (rozpoznanie podvodného emailu/spamu, škodlivého softvéru/počítačového vírusu, tvorba a ochrana silného hesla“

Odpovede všetkých respondentov

N= 1000



Respondent mal možnosť vybrať odpoveď z vopred preddefinovanej škály odpovedí.

Škála bola respondentom predkladaná v rotovanom poradí.

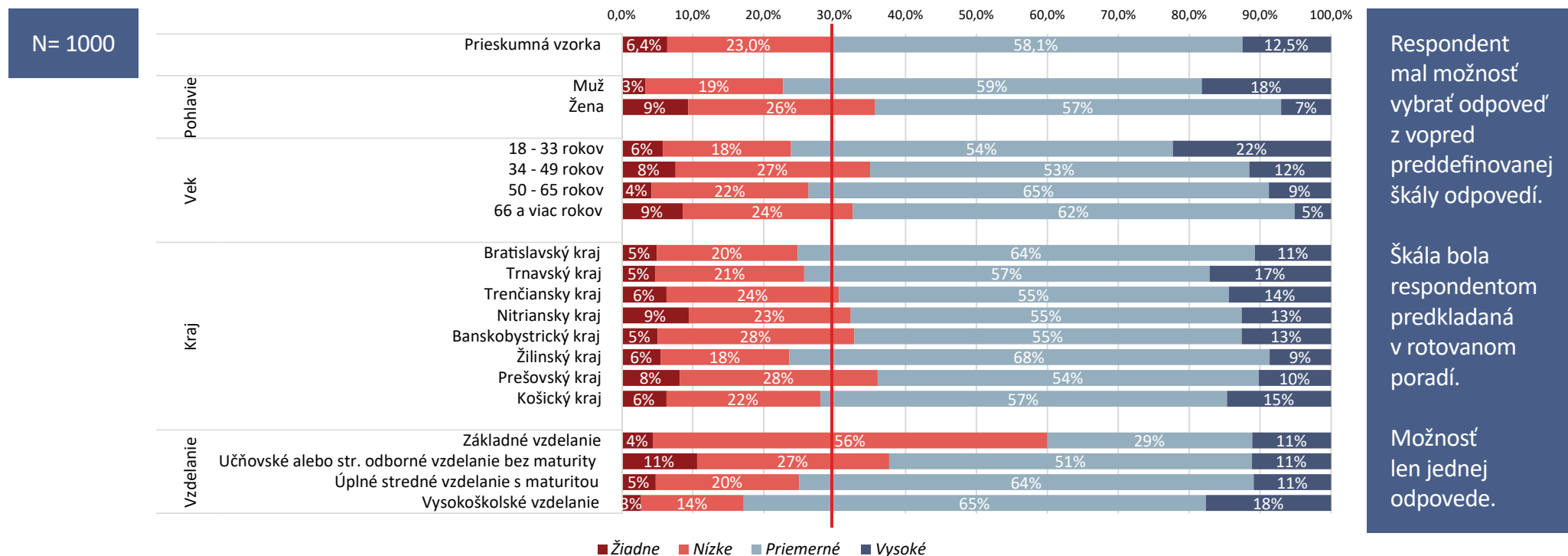
Možnosť len jednej odpovede.

# 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti v oblasti:

Kybernetickej hygieny (rozpoznanie podvodného emailu/spamu, škodlivého softvéru/počítačového vírusu, tvorba a ochrana silného hesla“

Odpovede podľa sociodemografických kategórií





5.

## HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti v oblasti:“

„Schopnosť reagovať a riešiť rutinné technické problémy v súvislosti s využívaním počítačov, digitálnych zariadení.“

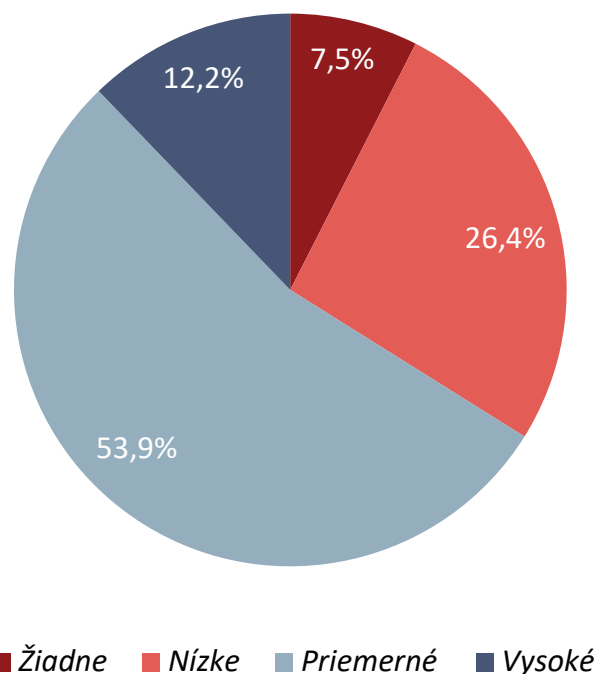
## 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti v oblasti:

*Schopnosť reagovať a riešiť rutinné technické problémy v súvislosti s využívaním počítačov, digitálnych zariadení.“*

Odpovede všetkých respondentov

N= 1000



Respondent mal možnosť vybrať odpoveď z vopred preddefinovanej škály odpovedí.

Škála bola respondentom predkladaná v rotovanom poradí.

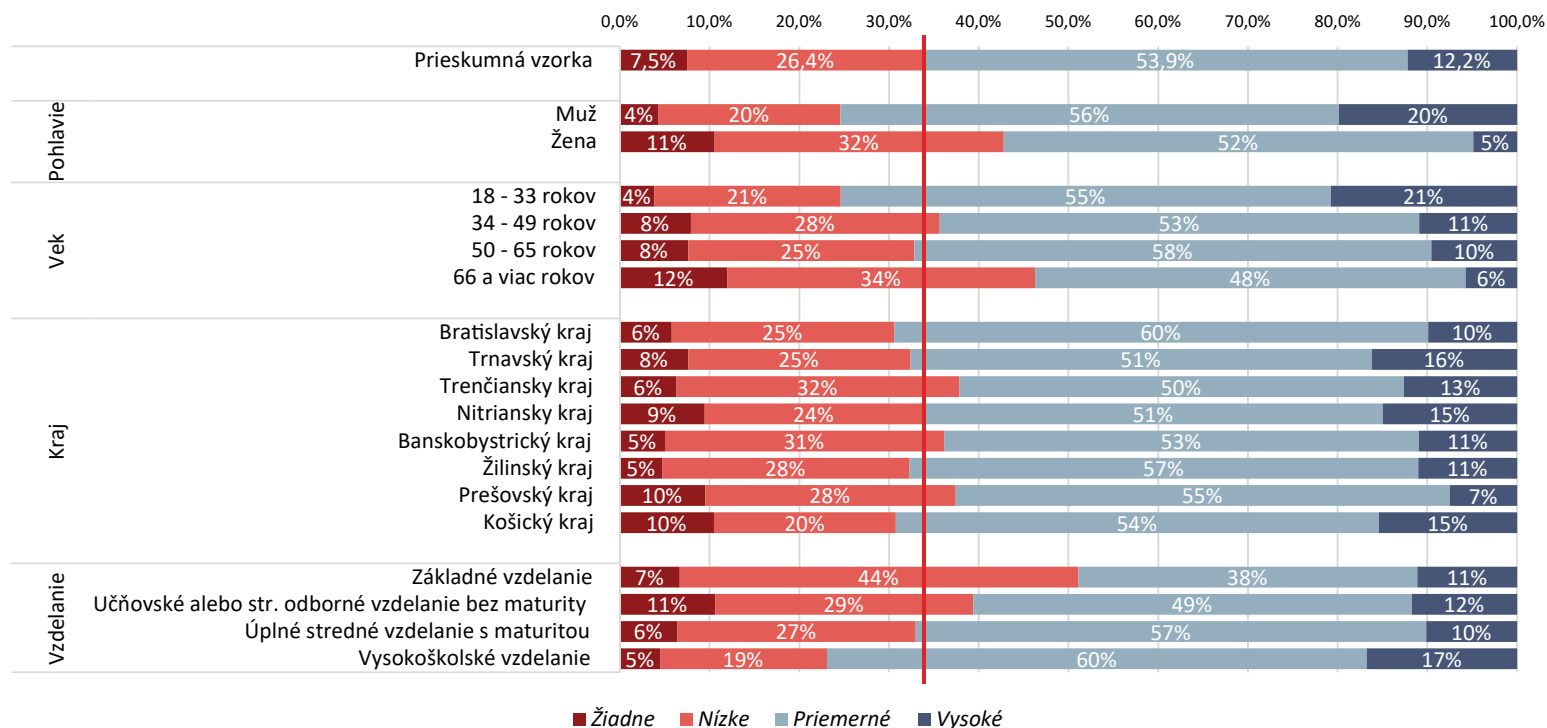
Možnosť len jednej odpovede.

# 5. HODNOTENIE ZNALOSTÍ A ZRUČNOSTÍ Z OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI

„Ako hodnotíte svoje znalosti a zručnosti v oblasti:

*Schopnosť reagovať a riešiť rutinné technické problémy v súvislosti s využívaním počítačov, digitálnych zariadení.“*

Odpovede podľa sociodemografických kategórií



# ZHRNUTIE OBYVATELIA SR

---

# ZHRNUTIE

---

Pozn: Dáta od verejnosti boli zbierané prostredníctvom metódy CAWI (online panel s regulovaným prístupom) a teda zobrazujú názory verejnosti, ktorá má prístup na internet a je aspoň do určitej miery počítačovo zdatná.

- Opýtaní mali označiť tie zariadenia, ktoré sú používané v ich domácnosti. Až **90,5% opýtaných uviedlo, že v ich domácnosti je používaný mobilný telefón s prístupom na internet**, nasledoval **prenosný počítač (77,0%), inteligentný televízor (55,2%) a tablet (51,4%)**. Menej ako polovica opýtaných má v domácnosti **stolový počítač (46,0%), inteligentné hodinky (32,9%), diaľkové ovládanie domácich spotrebičov (32,2%), inteligentná chladnička (8,7%), inteligentné osvetlenie (8,3%), hlasový ovládač (Google Assistant, Alexa) (7,0%) a iné inteligentné zariadenie do domácnosti (6,3%)**.
- Mladší ľudia majú v domácnosti viac druhov skúmaných zariadení.
- Rovnako aj vzdelaní majú v domácnosti viac druhov skúmaných zariadení ako menej vzdelaní.
- Výrazný rozdiel bol najmä pri prenosnom počítači a diaľkovom ovládaní domácich spotrebičov – výrazne častejšie ich vlastní vzdelanejší ľudia, stolový počítač naopak mierne častejšie vlastní starší a menej vzdelaní ľudia.
- **Až 22,8% opýtaných uviedlo, že svoj mobil používajú viac ako 6 hodín denne, ďalších 22,2% uviedlo, že ho používajú 3-6 hodín denne.** Notebook je využívaný v menšej miere (10,1% uviedlo viac ako 6 hodín, 12,6% uviedlo 3-6 hodín). Osobný (stolový) počítač je využívaný približne rovnako v dvoch najvyšších kategóriách (8,5% uviedlo 6 a viac hodín, 13,0% uviedlo 3-6 hodín), avšak oproti notebooku je väčšia skupina tých, ktorí ho síce v domácnosti majú, ale osobne ho nepoužívajú (osobný počítač osobne nepoužíva 15,2% notebook len 9,4%).
- I pri tejto otázke sa potvrdilo, že stolový počítač je vo vyššej miere doménou starších ľudí (využívajú ho viac ako mladší), zatiaľ čo používanie mobilu je skôr doménou mladších ľudí.
- Tablet taktiež častejšie využívajú skôr starší ľudia, ktorí ho majú v domácnosti, medzi mladými je veľká časť tých, ktorí ho síce v domácnosti majú, ale osobne ho nepoužívajú.

# ZHRNUTIE

---

- Zisťované bolo aj to, koľkí z opýtaných žijú v domácnosti s deťmi do 18 rokov. Tým, ktorí uviedli, že s takýmito deťmi žijú, boli následne kladené otázky ohľadom kontroly detí v digitálnom priestore.
- **Len 22,0% opýtaných, ktorí žijú s deťmi do 18 rokov uviedlo, že v ich domácnosti sú používané nástroje na kontrolu detí v digitálnom priestore. 76,4% uviedlo, že takéto nástroje u nich nie sú používané a zvyšných 1,6% opýtaných sa k otázke nevedelo vyjadriť.**
- Kladne na otázku častejšie odpovedali muži, mladší opýtaní, obyvatelia Bratislavského, Trenčianskeho, Trnavského a Prešovského kraja a skôr vyššie vzdelaní opýtaní.
- Nástroje na kontrolu detí v digitálnom priestore častejšie používajú skôr tí, ktorí majú deti vo veku do 12 rokov, pri tých, ktorí majú staršie deti je kontrola už menej častá.
  
- U tých, ktorí uviedli, že nejakú kontrolu detí v digitálnom priestore uplatňujú, bol zisťovaný aj spôsob:
  - **Najväčšia časť opýtaných uviedla reštriktívny režim (čiže obmedzenie času a aktivít, ktoré dieťa môže vykonávať) – 42,3%.**
  - **Nasledoval monitorovací režim (čiže sledovanie aktivít dieťaťa) – 28,2%.**
  - **Kombináciu monitorovania a obmedzenia aktivít uplatňuje 25,4% opýtaných.**
  
- Zisťované bolo aj to, či sa respondenti zaujímajú a vyhľadávajú si informácie o kybernetickej bezpečnosti z vlastnej iniciatívy. Len takmer 1/3 (32,5%) odpovedala áno, zvyšných 62,7% si takéto informácie nevyhľadáva, alebo nevedeli na otázku odpovedať (4,8%).
- Kladne na otázku nadpriemerne často odpovedali muži, najmladší opýtaní, skôr vzdelanejší, obyvatelia Banskobystrického, Trnavského a Prešovského kraja.



# ZHRNUTIE

---

- Zisťovaný bol aj zdroj poznatkov o kybernetickej bezpečnosti, výrazne najčastejšie to je internet (80,6%). Nasledoval zdroj v podobe známych a priateľov (31,7%) a odborná literatúra (31,3%).
- Opýtaní mali zhodnotiť vlastné znalosti a zručnosti o kybernetickej bezpečnosti.
- Až 12,7% opýtaných uviedlo, že nemá žiadne (nevedia, čo je to kybernetická bezpečnosť)
- 33,4% opýtaných svoje znalosti zhodnotilo ako slabé
- 45,1% ich zhodnotilo ako priemerné
- len 8,8% svoje znalosti a zručnosti považuje za vysoké.
- Lepšie svoje znalosti a zručnosti z oblasti kybernetickej bezpečnosti hodnotili muži, najmladší opýtaní, obyvatelia Bratislavského a Trenčianskeho kraja, VŠ vzdelaní.
- Respondentom bolo predložených 7 výrazov z oblasti kybernetickej bezpečnosti a bolo zisťované, či im rozumejú.
- Najčastejšie deklarovali, že rozumejú výrazom: spam (86,0%), trojan (51,5%), cloud (51,1%). Menej ako polovica opýtaných rozumie výrazom autentifikácia (47,5%), malvér (44,5%), phishing (41,3%), eID (28,1%).
- Vo všeobecnosti vyššia znalosť týchto výrazov bola deklarovaná u mužov, najmladšej vekovej kategórie a vzdelanejších opýtaných.
- Na záver mali respondenti zhodnotiť svoje znalosti a zručnosti v jednotlivých oblastiach:
- „*Vyhľadávanie voľne dostupných informácií*“ – žiadne schopnosti uviedlo 4,6%, nízke 15,5%, priemerné 58,1% a vysoké 21,8%.
- „*Práca s informáciami*“ - žiadne schopnosti uviedlo 3,9%, nízke 32,0%, priemerné 53,9% a vysoké 10,2%.



# ZHRNUTIE

---

- **„Kybernetická hygiena (rozpoznanie podvodného emailu/spamu, škodlivého softvéru/počítačového vírusu, tvorba a ochrana silného hesla“** – žiadne schopnosti uviedlo 6,4%, nízke 23,0%, priemerné 58,1% a vysoké 12,5%.
- **„Schopnosť reagovať a riešiť rutinné technické problémy v súvislosti s využívaním počítačov, digitálnych zariadení“** – žiadne schopnosti uviedlo 7,5%, nízke 26,4%, priemerné 53,9% a vysoké 12,2%.
- Vo všetkých skúmaných oblastiach lepšie zručnosti deklarujú skôr muži, mladšia veková skupina a vzdelanejší.

# METODIKA PRIESKUMU

---

# METODIKA PRIESKUMU

---

Prieskum bol vypracovaný podľa medzinárodných štandardov kvality WAPOR, ESOMAR a štandardov Slovenskej Asociácie Výskumných Agentúr (SAVA), ktorých je agentúra AKO členom.

Agentúra AKO pôsobí na trhu 30 rokov.



# METODIKA PRIESKUMU

---

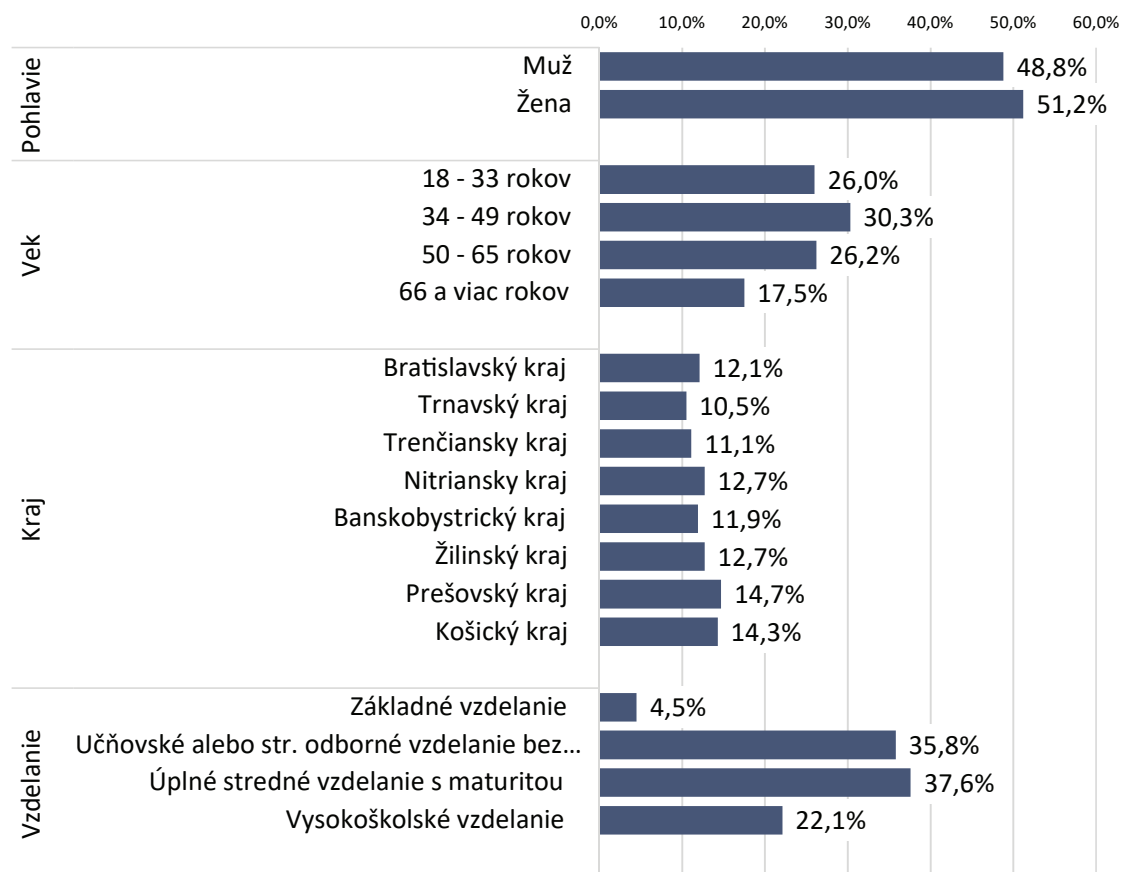
## Parametre prieskumu

metóda:	CAWI (online panel respondentov s kontrolovaným prístupom)
veľkosť vzorky:	1000
počet otázok:	1 screeningová +4 sociodemografické +13 meritórnych
termín zberu dát:	20.-28.4.2022
zloženie výskumnej vzorky:	reprezentatívne v kvótnych znakoch pohlavie, vek, vzdelanie, kraj
báza pre výber:	Štatistický úrad SR
anketovanie:	online panel s kontrolovaným prístupom
kontrola:	script, spätná náhodná kontrola
štatistické spracovanie:	SPSS, excel

**UPOZORNENIE:** *Pri druhostupňových triedeniach boli výsledky zaokrúhľované na celé čísla, a preto sa v ich súčte môže prejavíť odchýlka spôsobená zaokrúhľovaním.*

# METODIKA PRIESKUMU

## Zloženie prieskumnej vzorky (verejnosť – obyvatelia SR)



# ZÁVEREČNÉ HODNOTENIE

---

# Závěrečné hodnotenie

---

Z prieskumu vyplynulo, že **takmer každá domácnosť na Slovensku vlastní aspoň jedno digitálne zariadenie**, pričom najviac zastúpené sú inteligentné mobilné telefóny s internetovým pripojením (90%). Môžeme predpokladať, že za to môže hlavne rozširovanie mobilného širokopásmového internetu (98,4% DESI 2021), aktívne kampane mobilných operátorov a zároveň spoločenský trend reflektujúci potreby digitálnej ekonomiky.

Prieskum ďalej ukázal, že typické osobné počítače, resp. desktopy (51,4%) sú používané čoraz menej a nahrádzajú ich prenosné zariadenia ako sú notebooky (77%) a tablety (46%). Toto všetko je dôsledkom aktuálnych trendov, ktorým dominuje mobilita a určitá technologická inteligencia („smart“). Domácnosti v čoraz väčšej miere začínajú využívať aj prvky takzvaného Internetu vecí (IoT), ako napríklad inteligentné televízory ale aj domáce spotrebiče, inteligentné osvetlenie a ďalšie. Dominantné zastúpenie v domácnostiach majú najmä inteligentné TV s viacerými pokročilými funkciami. Ďalším zaujímavým zistením je fakt, že takmer tretina obyvateľov používa inteligentné náramky alebo hodinky (wearables), čo znovu ukazuje na to, ako slovenské postupne nabiehajú na medzinárodné trendy v tejto oblasti. Ukazuje sa, že **domácnosti sa neustále viac digitalizujú**, čo na druhú stranu zvyšuje nároky na dodržiavanie pravidiel kybernetickej hygieny ako aj povedomie a zručnosti v kybernetickej bezpečnosti. Práve zraniteľnosť a stále nízka odolnosť IoT zariadení môže pre domácnosti predstavovať hrozbu spojenú so zneužitím osobných údajov, geografickej polohy používateľov, či ich intimitu. Prienik do nezabezpečenej siete alebo zariadení v príbytku poskytne prípadným páchatelom v podstate presné informácie o pohybe či správaní jeho obyvateľov. Možno tu povedať, že len zvýšenie základných užívateľských zručností ako správne nastaviť zabezpečenie domácich zariadení alebo siete z pohľadu súkromia bude predstavovať jednu z väčších výziev do budúcnosti.

S vlastníctvom a dostupnosťou zariadení je spojené priamo ich využívanie. V prieskume **tretina obyvateľstva uviedla, že svoj mobil aktívne využíva najviac do 3 hodín denne**, pričom pätina respondentov mobil využívala aj nad 3 hodiny a pätina dokonca nad 6 hodín denne. Čo sa týka využívania stolového počítača a notebooku výsledky boli podobné a teda približne tretina obyvateľov ich využíva do 6 hodín denne. Mnohí z nich však mobil využívajú v zamestnaní a počas práce. **Viac ako 43% respondentov používa tablety menej ako hodinu denne, čiže tieto zariadenia majú prevažne len doplnkovú funkciu**. Problematika trávenia dlhého času pred obrazovkami s možným budovaním závislostí sa javí ako moderný symptóm, ktorý je predmetom výskumu psychológov a iných odborníkov v oblasti zdravia. Ohrozené sú najmä



## Závěrečné hodnotenie

---

deti, ktoré si takto môžu vytvoriť nežiadúce návyky. Do budúcnosti bude potrebné tento jav pravidelne monitorovať a nastavovať opatrenia na jeho prirodzenú reguláciu. V tomto bude hrať kľúčovú úlohu najmä škola a domácnosť.

Osobitnou kategóriou prieskumu bolo zisťovanie, či rodičia využívajú tzv. rodičovskú kontrolu and aktivitami ich detí v digitálnom priestore. Podľa očakávaní, **až 3/4 rodičov nevyužíva žiadne nástroje na kontrolu detí v digitálnom priestore**. Ak aj rodič dieťa kontroluje, ide skôr o kontrolu stráveného času a nie obsahu aktivít dieťaťa. Zanedbanie kontroly aktivít detí na internete umocňuje široké spektrum prípadných hrozieb, ktorým môžu byť deti ako zraniteľná skupina vystavené. Je dôležité nie len strážiť čas, ktorý deti na internete strávia, ale hlavne obsah, ktorý sledujú a aké aktivity vykonávajú.

Keď pristúpime k zisťovaniu, ako obyvatelia vnímajú kvalitu svojich vlastných zručností a vedomostí v oblasti kybernetickej bezpečnosti, hodnoty nám ukazujú pomerne priaznivý stav. U respondentov prevláda pocit, že majú dostatočné povedomie a cítia sa byť skôr v bezpečí pred škodlivými vplyvmi. Informácie najviac čerpajú z internetu.

**Až tretina respondentov uvádza skôr na nižšej úrovni schopnosti rozpoznania podvodného emailu, spamu, škodlivého softvéru, či počítačového vírusu.** Aktívny prístup k tvorbe a ochrane silného hesla do systému priznala len asi polovica respondentov. **Vysokú schopnosť si prisúdilo len 10% opýtaných.** Veľmi podobne dopadlo samohodnotenie schopnosti reagovať a riešiť rutinné technické problémy v súvislosti s využívaním počítačov a digitálnych zariadení. Z praxe však vychádza, že obyvatelia majú tendenciu preceňovať svoje schopnosti a podceňovať reálne hrozby. Tento prípad nebude výnimkou.

**Ako priemerné svoje zručnosti a znalosti označilo vyše 45% opýtaných,** ktorí si zároveň uvedomujú hrozby ktoré nedostatočná kybernetická bezpečnosť prináša. Dodávajú však, že ovládajú základy kybernetickej bezpečnosti. Na druhej strane je otázka o vyhľadávaní informácií o kybernetickej bezpečnosti, kde len tretina uvádza, že si informácie vyhľadáva z vlastnej iniciatívy. Navyše existuje predpoklad, že vyhľadávanie týchto informácií nemá dostatočnú kvalitatívnu úroveň, ale ide napr. o náhodné kliknutie na vedecko-populárne články (napríklad cez linky na sociálnych sieťach), čo nepredstavuje reálny, proaktívny záujem o problematiku. Táto **potenciálna priepasť medzi domnelou úrovňou a reálnou úrovňou zvládnutia problematiky** predstavuje výzvu, ktorá musí byť systematicky reflektovaná v aktívnom vzdelávaní alebo osвете.

# Závěrečné hodnotenie

---

Ďalej je možné konštatovať, že respondenti majú dobré schopnosti vo vyhľadávaní voľne dostupných informácií. Takmer 58% respondentov uviedlo, že dokáže aktívne vyhľadávať rôzne informácie na internete, pričom len pätina priznala, že ich dokáže aj overovať a kriticky vyhodnocovať. Táto skutočnosť má však priamy vplyv na širokú dostupnosť ako aj **šírenie falošných správ a dezinformácií**, čo najmä na Slovensku predstavuje zásadný negatívny fenomén širšieho rozsahu. Občania sa takto dostávajú častejšie k škodlivému obsahu, pričom len časť z nich ho vie aj náležite vyhodnotiť.

Čo sa týka práce s informáciami, viac ako polovica respondentov dokáže upravovať súbory, sú mi známe metódy komprimovania či zasielania údajov rôznymi komunikačnými kanálmi. Zhruba tretina zvláda len základy, čo je prekopírovanie súboru, jeho vymazanie a preposlanie emailom. Zvyšovanie schopnosti kriticky vyhodnocovať informácie a zároveň zvyšovať digitálne zručnosti obyvateľov by sa malo stať základnou metou strategických dokumentov na národnej alebo európskej úrovni. Na doplnenie treba uviesť, že tieto údaje sa viac-menej zhodujú s údajmi a trendom zachyteným v Indexe DESI od Európskej komisie, kde sa pravidelne vyhodnocuje stav základných aj pokročilých digitálnych zručností.

Ako zaujímavosť možno uviesť, že takmer polovica respondentov rozumie bežne používaným odborným termínom v oblasti kybernetickej bezpečnosti (fishing, trojan, malvér, autentifikácia, cloud). Respondenti úplne najviac (86%) rozoznávajú termín spam. Je to tak možno aj preto, že tento pojem je tu už dlhšie prítomný a do povedomia sa dostával od rozširovania emailových služieb najmä od konca 90. rokov. Najmenšiu rozoznatelnosť mal pojem eID. Rozumela mu ani nie tretina opýtaných.

Podceňovanie významu kybernetickej bezpečnosti môže a bude viesť k zvýšenej frekvencii kybernetických incidentov nielen pre domácnosti, ale aj pre pracoviská.

Radoslav REPA

*vedúci Inštitútu pre bezpečnostné štúdie*

*Národný bezpečnostný úrad*