

# Zisťovanie o vzdelávaní dospelých (AES)

1 Kontakt	
1.1 Organizácia	Štatistický úrad Slovenskej republiky
1.2 Adresa	Lamačská cesta 3/C, 841 05 Bratislava 45
1.3 Kontaktná osoba	Ivona Bodlalová
1.4 Odbor	Odbor štatistiky práce a vzdelávania
1.5 Telefón	+421 2 50236 341; +421 2 50236 339
1.6 E-mail	info@statistics.sk
2 Aktualizácia metaúdajov	
2.1 Dátum poslednej zmeny	31.10.2023
3 Popis štatistiky	
3.1 Popis údajov	
<p>Údaje získané z výberového štatistického zisťovania o vzdelávaní dospelých (AES 2022) sa týkajú nasledujúcich tematických okruhov:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>informácie o možnostiach vzdelávania,</li><li>formálne vzdelávanie,</li><li>neformálne vzdelávanie,</li><li>prekážky vo vzdelávaní,</li><li>neinštitucionálne vzdelávanie,</li><li>jazyková zdatnosť.</li></ul> <p>Základnými triediacimi znakmi sú pohlavie, vek, najvyššie dosiahnuté vzdelanie a ekonomické postavenie.</p>	
3.2 Klasifikačný systém	
<ul style="list-style-type: none"><li>Klasifikácia ISCED 2011</li><li>Klasifikácia študijných odborov ISCED-F 2013</li><li>Klasifikácia ekonomických činností SK NACE Rev.2</li><li>Klasifikácia zamestnaní SK ISCO-08</li></ul>	
3.3 Pokrytie štatistických oblastí a okruhov	
AES pokrýva všetky sektory ekonomickej činnosti.	
3.4 Štatistické pojmy a definície	
Vzdelávanie_ je definované ako všeobecné, odborné vzdelávanie a odborná príprava, pričom nezáleží, či sa jednalo o formálne, neformálne alebo neinštitucionálne vzdelávanie. Náhodné vzdelávanie nie je predmetom zisťovania AES.	

Informácie o možnostiach vzdelávania\_ zahŕňajú všetky informácie o formálnom alebo neformálnom vzdelávaní. Patrí sem informovanie, motivovanie a poradenstvo v oblasti ďalšieho vzdelávania, o možnostiach rozširovania vzdelávania v súvislosti s lepšou uplatniteľnosťou na trhu práce, ďalej pomoc alebo poradenstvo v oblasti identifikácie a posudzovania osobných zručností, schopností, vedomostí a kvalifikácie.

Formálne vzdelávanie\_ sa uskutočňuje v rámci sústavy základných škôl, stredných škôl a vysokých škôl, organizovane a štruktúrovane vzhľadom na miesto, ciele, čas a prostriedky. Vzťahuje sa k inštitúciám určeným na vzdelávanie a odbornú prípravu. Pre formálne vzdelávanie je typickým hierarchický systém, ktorý vedie k nadobudnutiu kvalifikácie a udeleniu oficiálne uznávaných dokladov.

Neformálne vzdelávanie\_ predstavuje všetky výučbové vzdelávacie aktivity mimo formálneho vzdelávania. Vymedzujúcou charakteristikou neformálneho vzdelávania je, že sa jedná o alternatívu, resp. doplnok formálneho vzdelávania v rámci celoživotného vzdelávania jednotlivca. Prebieha popri formálnom systéme vzdelávania a odbornej prípravy a zvyčajne nie je ukončené vydaním oficiálnych dokladov o získaní kvalifikácie. Cieľom neformálneho vzdelávania je doplniť, rozšíriť alebo prehĺbiť vedomosti, zručnosti a kompetencie jednotlivca. Zahŕňa kurzy, školenia, workshopy, semináre, prednášky, súkromné hodiny a zaučenie, resp. zaškolenie na pracovisku pod odborným vedením.

Vzdelávacia aktivita v rámci neformálneho vzdelávania\_ j e každá aktivita, ktorá spĺňa podmienky pre zaradenie do neformálneho vzdelávania, a ktorej sa osoba zúčastnila aspoň jednu vyučovaciu hodinu v priebehu 12 mesiacov pred dňom uskutočnenia rozhovoru.

Neinštitucionálne vzdelávanie\_ je definované ako zámerné vzdelávanie mimo formálneho a neformálneho vzdelávania, zahŕňajúce samovzdelávanie. Je doplňujúcou formou vzdelávania, pričom si treba uvedomiť, že sa nejedná o náhodné vzdelávanie, ktoré si osoba neuvedomuje.

Jazyková zdatnosť\_ - znalosť iného ako materinského jazyka určovaná na základe samohodnotenia.

### 3.5 Štatistická jednotka

Osoby vo veku 18-69 rokov, neformálne vzdelávacie aktivity.

### 3.6 Cieľová populácia

Všetky osoby vo veku 18-69 rokov žijúce v individuálnych domácnostiach.

### 3.7 Geografické pokrytie

Celé územie Slovenskej republiky.

### 3.8 Časové pokrytie

2011, 2016, 2022

### 3.9 Bázické obdobie

-

## 4 Merná jednotka

Počet a percento osôb, počet a percento vzdelávacích aktivít neformálneho vzdelávania.

## 5 Referenčné obdobie

12 mesiacov pred dňom uskutočnenia rozhovoru.

## 6 Inštitucionálny mandát

### 6.1 Právne akty a iné dohody

- Nariadenie európskeho parlamentu a rady (EÚ) 2019/1700
- Vykonávacie nariadenie komisie (EÚ) 2021/861
- Delegované nariadenie komisie (EÚ) 2021/859

### 6.2 Spoločné využívanie údajov

-

## 7 Štatistická dôvernosť

### 7.1 Politika štatistickej dôvernosti

Ochrana štatistickej dôvernosti je stanovená:

- § 29 a 30 zákona č.540/2001 Z. z. o štátnej štatistike v znení neskorších predpisov,
- zákonom č. 18/2018 o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov.

Štatistický úrad je držiteľom certifikátu v oblasti systému manažérstva bezpečnosti informácií podľa [ISO 27001:2013](#).

### 7.2 Zaobchádzanie s údajmi

Pravidlá pre agregované údaje:

- zakrytie buniek,
- agregácia buniek do väčších skupín.

Pravidlá pre mikroúdaje:

- odstránenie priameho identifikátora jednotky,
- agregácia kategórií alebo dimenzií do väčších skupín.

## 8 Politika zverejňovania

### 8.1 Kalendár prvého zverejnenia

Kalendár prvého zverejnenia je verejne dostupný na internetovej stránke Štatistického úradu SR.

### 8.2 Prístup ku kalendáru prvého zverejnenia

[Kalendár prvého zverejnenia](#)

### 8.3 Prístup používateľov k štatistickým informáciám

Politika šírenia štatistických informácií Štatistického úradu Slovenskej republiky (ďalej len „politika šírenia štatistických informácií“) je základným dokumentom pre oblasť šírenia štatistických informácií v rezorte štatistiky. Predstavuje súbor princípov, ktoré Štatistický úrad SR uplatňuje pri šírení štatistických informácií.

Politika šírenia štatistických informácií je formulovaná v súlade so zákonom o štátnej štatistike, stratégiou rozvoja Štatistického úradu SR, stratégiou šírenia informácií Eurostatu a Kódexom postupov pre európsku štatistiku.

Je verejne dostupná na internetovej stránke Štatistického úradu SR ( [Politika šírenia štatistických informácií](#) ).

Výstupy zo štatistického zisťovania o vzdelávaní dospelých (AES 2022) sú všetkým používateľom voľne prístupné v rámci verejnej databázy DATAcube zadarmo a bez potreby registrácie.

## 9 Periodicita zverejňovania

Do roku 2022 v 5 ročnej periodicite.

Od roku 2022 bude prebiehať v 6 ročnej periodicite.

## 10 Dostupnosť a zrozumiteľnosť

### 10.1 Tlačové správy

-

### 10.2 Publikácie

Výsledky budú dostupné len formou online databázy.

### 10.3 On-line databázy

Verejná databáza DATAcube.

### 10.4 Prístup k mikroúdajom

Mikroúdaje sú dostupné na vedecké účely v anonymizovanej podobe.

### 10.5 Iné

-

### 10.6 Dokumentácia o metodike

Zoznam interných dokumentov:

- Príručka pre opytovateľa výberového zisťovania o vzdelávaní dospelých,
- A-Z zoznam odborov podľa ISCED-F 2013 pomôcka pre opytovateľov,
- 2022 AES štruktúra elektronického dotazníka,
- AES 2022 zoznam kontrol v elektronickom dotazníku.

### 10.7 Dokumentácia o kvalite

[Politika kvality Štatistického úradu SR](#)

[Deklarácia kvality štatistického úradu SR](#)

## 11 Riadenie kvality

### 11.1 Zabezpečovanie kvality

Zabezpečenie kvality vychádza z poslania Štatistického úradu poskytovať kvalitné a objektívne štatistické produkty a služby pri dôslednom dodržaní dôvernosti štatistických údajov s cieľom podporiť zvyšovanie informačného a intelektuálneho kapitálu zákazníkov. Jednotlivé postupy systému kvality popisuje [Príručka kvality](#).

Štatistický úrad SR je držiteľom certifikátu systému manažérstva kvality podľa [ISO 9001:2015](#).

Konkrétne opatrenia na zabezpečenie kvality AES 2022:

- vypracovanie organizačného zabezpečenia zisťovania monitorujúceho všetky fázy realizácie zisťovania,
- posúdenie kvality predchádzajúceho 2016 AES zisťovania a identifikácia jeho slabých stránok,
- účasť na grantovom projekte s cieľom zlepšiť kvalitu zisťovania a zabezpečiť porovnateľnosť 2022 AES údajov,
- systematické testovanie nových a problematických premenných a otázok na regionálnej a centrálnej úrovni,
- posúdenie kvality a systematické testovanie elektronického dotazníka a softvéru pre zber údajov,
- príprava podrobnej metodologickej príručky pre opytovateľa, zabezpečenie školenia a videoprezentácie,
- monitorovanie zberu údajov a miery odpovede na mesačnej báze,
- kontrola čiastkových údajov na mesačnej báze na regionálnej a centrálnej úrovni,
- viacnásobná kontrola a validácia konečného súboru na regionálnej a gestorskej úrovni.

Plánované opatrenia na zlepšenie kvality:

- snaha o vylepšenie dotazníka,
- hľadanie nových prístupov pre motivovanie respondentov k účasti na zisťovaní,
- hľadanie alternatívnych metód pre zvýšenie miery odpovedí u respondentov vo veku 18-24 rokov.

## 11.2 Hodnotenie kvality

## 12 Relevantnosť

### 12.1 Potreby používateľov

Kľúčový používateľ, ktorý dostáva 2022 AES údaje od Štatistického úradu SR priamo je Eurostat. Medzi ostatných používateľov patria európske inštitúcie, ministerstvá SR, výskumné inštitúcie a študenti.

Kľúčovým výstupom 2022 AES je účasť na vzdelávaní a odbornej príprave podľa druhu vzdelávania a jeho charakteristík.

### 12.2 Spokojnosť používateľov

Momentálne nemáme informácie o nespokojnosti používateľov.

### 12.3 Úplnosť štatistických informácií

Konečný súbor mikróúdajov, odoslaný do Eurostatu, obsahuje všetky premenné požadované AES 2022 legislatívou.

Indikátor R1 (miera úplnosti štatistických informácií) = 100 %.

## 13 Presnosť a spoľahlivosť

### 13.1 Celková presnosť

Celkovú presnosť možno považovať za spoľahlivú. Veľkosť vzorky bola vypočítaná, aby sa splnili vopred stanovené kritériá na vzorku, presnosť a očakávané intervaly spoľahlivosti.

### 13.2 Výberové chyby

Vo všeobecnosti hodnotíme výberové chyby 2022 AES za vyhovujúce. V porovnaní s rokom 2016 vykazujú lepšie hodnoty takmer pre všetky kľúčové premenné.

Pre výpočet výberových chýb bola použitá procedúra SURVEYMEANS v rámci SAS enterprise guide softvéru.

Ukazovateľ	2022	Koeficient variance	Štandardá chyba	95 %-ný interval spoľahlivosti	Počet respondentov v súbore
<b>Účasť na formálnom vzdelávaní</b>					
Miera účasti na formálnom vzdelávaní 18-24, spolu (%)	60,7	2,43	1,475	± 2,89	803
Miera účasti na formálnom vzdelávaní 18-24, ženy (%)	66,0	3,111	2,053	± 4,03	431
Miera účasti na formálnom vzdelávaní 18-24, muži (%)	55,7	3,788	2,109	± 4,14	372
Miera účasti na formálnom vzdelávaní 25-69, spolu (%)	2,7	11,274	0,307	± 0,60	87
<b>Účasť na neformálnom vzdelávaní</b>					
Miera účasti na neformálnom vzdelávaní 25-69, spolu (%)	48,4	2,008	0,972	± 1,91	1 327
Miera účasti na neformálnom vzdelávaní 25-69, ženy (%)	47,1	2,806	1,320	± 2,59	706
Miera účasti na neformálnom	19,8	2,887	1,438	± 2,82	621

vzdelávaní 25-69, muži (%)					
Miera účasti na neformálnom vzdelávaní 18-24, spolu (%)	37,9	3,847	1,458	± 2,86	510
Miera účasti na neformálnom vzdelávaní 25-34, spolu (%)	53,7	4,104	2,205	± 4,33	287
Miera účasti na neformálnom vzdelávaní 35-54, spolu (%)	58,6	2,364	1,386	± 2,72	765
Miera účasti na neformálnom vzdelávaní 55-69, spolu (%)	29,0	5,338	1,546	± 3,03	275
Miera účasti na neformálnom vzdelávaní osôb s nižším vzdelaním (ISCED 0-2) 25-69, spolu (%)	17,6	15,813	2,779	± 5,47	33
Miera účasti na neformálnom vzdelávaní osôb so stredným vzdelaním (ISCED 3-4) 25-69, spolu (%)	46,7	2,655	1,239	±2,43	768
Miera účasti na neformálnom vzdelávaní osôb s vyšším vzdelaním (ISCED 5-8) 25-69, spolu (%)	64,6	2,572	1,662	± 3,26	526
Miera účasti na neformálnom	63,8	1,773	1,131	± 2,22	1 248

vzdelávaní pracujúcich 25-69, spolu (%)					
Miera účasti na neformálnom vzdelávaní nezamestnaných 25-69, spolu (%)	8,4	20,939	1,750	± 3,45	22
Miera účasti na neformálnom vzdelávaní ekonomicky neaktívnych 25-69, spolu (%)	5,0	14,679	0,740	± 1,45	57
<b>Neformálne vzdelávacie aktivity</b>					
Podiel vzdelávacích aktivít neformálneho vzdelávania súvisiacich so zamestnaním, 25-69 spolu (%)	92,0	0,782	0,720	± 1,41	1 243
Podiel vzdelávacích aktivít neformálneho vzdelávania súvisiacich so zamestnaním, 18-24 spolu (%)	61,6	3,742	2,366	± 4,65	336
<b>Neinštitucionálne vzdelávanie</b>					
Miera účasti na neinštitucionálnom vzdelávaní 18-69, spolu (%)	69,6	1,172	0,816	± 1,60	3 149
<b>Náklady na neformálne vzdelávacie aktivity</b>					
Priemerná suma všetkých výdavkov týkajúcich sa neformálnych vzdelávacích aktivít 18-69, spolu (%)	450,2	5,475	24,648	± 48,45	403



Celková populácia 18-24	367 386	9,8	1 831	32,7	1 344	487	26,6	26,8
Ženy 18-24	179 968	4,8	870	15,5	650	220	25,3	25,4
Muži 18-24	187 418	5,0	961	17,1	694	267	27,8	28,2
Celková populácia 25-69	3 365 483	90,2	3 776	67,3	3 036	740	19,6	19,5
Ženy 25-69	1 688 154	15,2	2 026	36,1	1 671	355	17,5	17,5
Muži 25-69	1 677 329	44,9	1 750	31,2	1 365	385	22,0	21,8

#### Druh jednotkovej neodpovede

	Počet osôb
Celková jednotková neodpoveď	1 227
Nezastihnutie	277
Odmietnutie spolupráce	937
Nespôsobilosť odpovedať	13
Odmietnuté dotazníky	0
Iný druh neodpovede	0

#### Použité nástroje pre zníženie miery neodpovede počas zberu údajov:

- propagácia zisťovania v miestnych novinách, informácia o realizácii zisťovania na oficiálnej stránke Štatistického úradu SR,
- zaslanie listu o realizácii zisťovania na obce,
- zaslanie listu osobám zaradeným do zisťovania s informáciou o dátume a čase zisťovania, telefonickom kontakte, celi a dôležitosti zisťovania,
- v prípade nezastihnutia alebo zaneprázdnenosti respondenta použitie ďalších dvoch návštev. Ďalšia návštevapreběhla v inom čase a v inom dni,
- použitie substitučného súboru,
- predĺženie zberu údajov o dva týždne.

#### 13.1.2.2 Miera položkovej neodpovede

2022 AES premenné s položkovou mierou neodpovede vyššou ako 10 %	
Premenná	položková miera neodpovede (%)
HHINCOME (čistý mesačný príjem domácnosti)	14,1
FEDNBHOURS (celkový počet hodín na poslednom formálnom vzdelávaní)	13,1
NFEPIDVAL1 (výdavky na neformálnu vzdelávaciu aktivitu)	15,0
NFEPIDVAL2 (výdavky na neformálnu vzdelávaciu aktivitu)	13,7

Vyššia miera neodpovede pri premenných HHINCOME, NFEPIDVAL1, NFEPIDVAL2 súvisela s citlivosťou respondentov na finančné otázky.

U premennej FEDNHOURS vyššiu mieru neodpovede spôsobilo dlhé referenčné obdobie, kedy sa u respondentov negatívne prejavil efekt pamäte.

Miera položkovej neodpovede ostatných ukazovateľov bola pod 10 %.

### 13.1.3 Chyby merania

Hlavné chyby merania zistené počas zberu údajov:

- nesúlad medzi typom domácnosti a vekovou štruktúrou členov domácnosti,
- nesúlad vzťahu medzi premennými typ domácnosti a spoločné spolužitie s partnerom,
- nesúlad vzťahu premenných vek, dosiahnuté vzdelanie a rok dosiahnutia vzdelania,
- nesúlad vzťahu premenných vek, dosiahnuté vzdelanie, rok dosiahnutia vzdelania a stupeň posledného formálneho vzdelávania,
- problém s nesprávnym zaradením odpovede do kategórie "iné" pre premenné s možnosťou viacnásobnej odpovede (dôvody účasti na formálnom a neformálnom vzdelávaní, prínos z formálneho a neformálneho vzdelávania).

Všetky potencionálne chyby merania boli overené u respondenta, potvrdené chyby boli opravené.

Použité nástroje na zníženie potencionálnych chýb merania:

- systematické testovanie nových a problematických premenných,
- zjednodušenie formulácie dotazníka,
- použitie úvodných textov ku kľúčovým premenným zisťovania a zapracovanie jednoduchých vysvetliviek a príkladov priamo do dotazníka,
- vypracovanie podrobnej metodologickej príručky pre opytovateľa,
- školenie opytovateľov a videoprezentácie,
- použitie vizuálnych kartičiek,
- všetky metodické problémy, ktoré sa vyskytli počas zberu údajov, boli konzultované s gestorským útvarom, prijaté riešenia boli distribuované všetkým opytovateľom,
- systematické testovanie elektronického dotazníka a softvéru pre zber údajov,
- zapracovanie logických kontrol do elektronického dotazníka a softvéru pre zber údajov,
- manuál integrovaných kontrol pre potreby opytovateľa,
- overenie všetkých chýb (aj informatívnych), v prípade ich akceptácie nutnosť uviesť dôvod,
- základná kontrola údajov bola vykonávaná priebežne každý mesiac, skontrolovaný súbor bol posielaný gestorskému útvaru na ďalšiu kontrolu a analýzu.

### 13.1.4 Chyby spracovania

V konečnom súbore odoslanom do Eurostatu sa nenachádzajú chyby spôsobené spracovaním. Pred odoslaním súboru do Eurostatu prešli mikroúdaje validačnými nástrojmi STRUVAL A CONVAL vyvinutými Eurostatom. Všetky údaje s chybovými hláseniami ponechané v odoslanom súbore boli dodatočne overované a potvrdené.

## 14 Včasnosť a dochvíľnosť

### 14.1 Včasnosť

$T_1$  = netýka sa 2022 AES

$T_2$  = 11 mesiacov

### 14.2 Dochvíľnosť

Definitívny súbor bol do Eurostatu zaslaný v predstihu 16 dní.

## 15 Porovnateľnosť a koherentnosť

## 15.1 Geografická porovnatelnosť

Štatistika AES je z geografického hľadiska porovnateľná. Zahrnuté boli všetky regióny SR.

## 15.2 Porovnatelnosť v čase

Hlavné zmeny v implementácii 2022 AES oproti 2016 AES:

- výber jednotlivcov,
- vytvorenie substitučného súboru s cieľom znížiť mieru neodpovede,
- možnosť použitia proxy odpovedí,
- zavedenie modularizácie dotazníka,
- na základe odporúčenia v 2022 AES manuáli zjednodušenie zberu premenných s možnosťou viacnásobnej odpovede,
- zmena spôsobu zberu údajov za premenné FEDNBHOURS, NFENBHOURS, prechod z jednej otázky na zisťovanie cez systém viacerých otázok,
- na základe odporúčenia v manuáli 2022 AES zmena konceptu zisťovania premennej Účasť na neformálnom vzdelávaní,
- zber premennej Počet neformálnych vzdelávacích aktivít pomocou viacerých samostatných otázok,
- zjednodušenie formulácie otázok modulu Prekážky pri vzdelávaní.

## 15.3 Prierezová koherentnosť

-

## 15.4 Vnútoraná koherentnosť

-

## 16 Náklady a záťaž respondentov

-

## 17 Revízia údajov

### 17.1 Politika revízií

Politika revízií

### 17.2 Revízia údajov v praxi

Údaje sa nerevidovali.

## 18 Štatistické spracovanie

### 18.1 Zdrojové údaje

Zdrojom údajov je Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2021.

Cieľovú populáciu tvorili fyzické osoby, ktoré prevažné obdobie v roku žili na území SR v súkromných domácnostiach a v čase zisťovania dovŕšili 18 rokov a nedosiahli ešte vek 70 rokov. Veľkosť hrubej vzorky bola 5 984 osôb. Veľkosť čistej vzorky bola 4 380 osôb.

Pre konštrukciu výberovej siete bola použitá metóda viacstupňového proporcionálneho stratifikovaného výberu domácností. Veľkosť výberovej vzorky v jednotlivých stratách bola úmerná počtu obyvateľov v referenčnej populácii. Stratifikačnými premennými boli kraj (8 kategórií) a veková skupina (2 kategórie: 18-24 a 25-69). Použitím týchto stratifikačných premenných bolo vytvorených 16 strát pokrývajúcich územie Slovenska.

Prvý stupeň výberu pozostával z náhodného výberu základných sídelných jednotiek (ďalej ZSJ) v každom kraji a to s pravdepodobnosťami úmernými veľkosti ZSJ.

Druhý stupeň výberu pozostával z náhodného výberu bytov vo vybraných ZSJ. V každom ZSJ sa vybralo minimálne 10 bytov.

Tretí stupeň výberu pozostával z výberu konkrétnej osoby v byte.

## 18.2 Periodicita zberu údajov

6 ročná periodicita

## 18.3 Zber údajov

Zber údajov v teréne

Zber údajov sa uskutočnil od 1. júla do 30. novembra 2022. Z dôvodu zlepšenia návratnosti sa termín ukončenia zberu dodatočne predĺžil do 15.12.2022. Pre zber údajov bol použitý samostatný dotazník AES 1-16 pre osoby vo veku 18 až 69 rokov vrátane. Zber bol realizovaný prevažne osobnou návštevou elektronickým spôsobom alebo papierovým dotazníkom.

Opytovateľ navštívil vybranú osobu v domácnosti a zrealizoval s ňou rozhovor na základe dotazníka. Otázky boli kladené presne podľa dotazníka. Odpovedanie v zastúpení bolo povolené, pričom tvorilo 6,5% z celkového počtu zozbieraných dotazníkov. Zber údajov a návratnosť sa priebežne monitorovala na mesačnej báze.

Základné typy nezistenia údajov a spôsob ich riešenia

Informácia o výsledku návštevy t. j. či bola vybraná jednotka spolupracujúca alebo nie, sa monitorovala v úvodnej časti dotazníka. Ak sa opytovateľovi nepodarilo získať údaje za vybranú domácnosť, bolo potrebné rozlišovať dôvody nezistenia údajov, a na základe toho zvoliť ďalší postup. Ak opytovateľ pri návšteve osobu nezastihol, zopakoval návštevu druhý, prípadne tretí krát. V prípade, ak nezastihol domácnosť ani po troch návštevách, zisťovanie pre príslušnú osobu sa ukončilo bez získania požadovaných informácií a pristúpilo sa k zisťovaniu náhradnej osoby zo substitučného súboru.

V rámci grantového projektu prebehlo testovanie nových a problematických premenných a otázok. Návrh dotazníka bol predmetom pripomienkového konania. Pre opytovateľov bola vypracovaná príručka so zásadami práce opytovateľov v teréne a metodickým popisom zisťovania ako v tlačenej tak aj video verzii. Pred spustením zisťovania v teréne prebehlo školenie opytovateľov, ktoré bolo zamerané na cieľ zisťovania, obsah, koncept a metodiku jednotlivých otázok AES 2022, ako aj oboznámenie sa elektronických dotazníkov s jeho aplikačným prostredím a technickým zabezpečením.

## 18.4 Validácia údajov

Kontrola a validácia údajov sa uskutočnila na úrovni zberu a spracovania údajov. Kontrola údajov a miery neodpovede bola vykonávaná priebežne počas zberu údajov každý mesiac. V elektronickom dotazníku bolo zabudovaných množstvo logických kontrol, čo vo veľkej miere prispelo k zníženiu

chybovosti vyplnených údajov. Zistené chyby boli analyzované, overované a opravené. Následne uskutočnili zodpovední pracovníci odboru štatistiky terénnych zisťovaní formálnu kontrolu úplnosti vrátených a vyplnených dotazníkov, kontrolu zameranú na zhodu so stanovenou vzorkou, obsahovú kontrolu kvality údajov a kódovanie v súlade s pokynom pre evidenciu, záznam, editáciu a záverečnú kontrolu zozbieraných údajov.

Vyčistený súbor bol odoslaný gestorskému odboru, kde sa vykonala kontrola a validácia úplnosti získaných informácií, použitých formátov a kódov, overenie správnosti zaznamenaných hodnôt a kontrola logických väzieb medzi jednotlivými ukazovateľmi. Problematické prípady boli overované na regionálnej úrovni.

Na záverečnú validáciu finálneho súboru odoslaného do Eurostatu boli použité validačné nástroje STRUVAL a CONVAL pripraveným Eurostatom. Súčasťou validačného programu bola kontrola mikroúdajov danej krajiny na celkovú štruktúru mikroúdajov, kontrola koherencie medzi hodnotami premennej pre všetky záznamy a povolené položky s cieľom zistiť chýbajúce hodnoty a neúplnosť súboru a kontroly na úrovni záznamu na overenie konzistencie medzi premennými pre daný záznam.

### **18.5 Spôsob spracovania údajov**

Údaje zo zisťovania za všetky osoby, ktoré boli ochotné spolupracovať, sú prepočítané na najnovšie údaje o obyvateľstve SR hospodáriace v súkromných domácnostiach. Na váženie sa použila metóda post-stratifikácie podľa kraja, pohlavia, vekovej skupiny, vzdelania a ekonomickej aktivity. Dizajnové váhy boli vypočítané ako inverzná pravdepodobnosť výberu s ohľadom na stratifikáciu a jednotlivé stupne výberu. Dizajnové váhy boli upravené o neodpovede na každej úrovni straty pomocou pravdepodobnosti odpovedania. Následne boli tieto váhy pomocou nástroja Calif kalibrované na celkovú populáciu.

Na transkodifikáciu a spracovanie údajov sa použil softvér SAS Enterprise Guide a EXCEL.

V rámci zisťovania nebolo potrebné použiť imputácie.

### **18.6 Úprava údajov**

-

## **19 Poznámka**