IKT v domácnostiach a u jednotlivcov

1 Kontakt	
1.1 Organizácia	Štatistický úrad Slovenskej republiky
1.2 Adresa	Miletičova 3, 824 67 Bratislava
1.3 Kontaktná osoba	Vladimíra Želonková
1.4 Odbor	Odbor štatistiky životnej úrovne obyvateľstva
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	02.07.2021

3 Popis štatistiky

3.1 Popis údajov

Predmet zisťovania
Predmetom zisťovania sú domácnosti a jednotlivci na SR vo veku od 16 do 74 rokov.
V domácnostiach sa zisťujú informácie o prístupe k internetu, type pripojenia na internet.
U jednotlivcov sa zisťujú informácií o využívaní internetu, využívaní elektronického obchodu, elektronickej verejnej správy, využívania zabezpečenia ochrany osobných a dôverných údajov na internete, schopnosti zabezpečiť si bezpečnosť a ochranu súkromia na internete a v smartfónoch, použitia zariadení alebo systémov pripojených k internetu (internet vecí) a sociálno-demografické charakteristiky.
Definícia domácnosti
Domácnosť tvoria osoby v byte, ktoré prehlásia, že spoločne žijú a hospodária.
Kritériá pre začlenenie / vylúčenie členov domácnosti
Každému členovi je pridelené poradové číslo osoby v domácnosti a zostáva rovnaké počas všetkých návštev.
Referenčné obdobie
Prvý štvrťrok v kalendárnom roku.

3.2 Klasifikačný systém

- Klasifikácia ISCED 2011
- Klasifikácia zamestnaní SK ISCO-08
- Klasifikácia NUTS 2016 NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics), by regional level, version 2016
- Územná klasifikácia a typológie (Degree of Urbanisation (DEGURBA) - Local Administrative Units)

3.3 Pokrytie štatistických oblastí a okruhov

- PRÍSTUP K INFORMAČNO – KOMUNIKAČNÝM TECHNOLÓGIÁM (IKT)
- VYUŽÍVANIE INTERNETU
- VYUŽÍVANIE ELEKTRONICKEJ VEREJNEJ SPRÁVY (E-GOVERNMENT)
- VYUŽÍVANIE ELEKTRONICKÉHO OBCHODU (E-COMMERCE)
- OCHRANA OSOBNÝCH A DÔVERNÝCH ÚDAJOV
- DÔVERA, BEZPEČNOSŤ A OCHRANA SÚKROMIA AJ SMARTFÓNOV
- INTERNET VECÍ
- SOCIÁLNO - DEMOGRAFICKÉ CHARAKTERISTIKY

3.4 Štatistické pojmy a definície

Jednotlivec je osoba od 16 do 74 rokov rokov, ktorá poskytla údaje.
Za počítač sa považuje osobný počítač stolový (desktop), prenosný (laptop, netbook, tablet) s výnimkou smartfónov.
Za prístup na internet považujeme prístup cez osobný počítač (stolový, prenosný), mobilný telefón alebo smartfón, inteligentný televízor (smart TV), alebo iné mobilné zariadenia (napr. mediálna alebo herná konzola, čítačka elektronických kníh, inteligentné smart hodinky atď.).
Širokopásmové pripojenie je vysokorýchlostný prístup na internet. Často býva dávaný do kontrastu s tzv. dial-up pripojením (vytáčaným) prostredníctvom modemu. Dial-up modemy vo všeobecnosti nedosiahnu rýchlosť vyššiu ako 56 kbit/s (kilobitov za sekundu). Broadbandové technológie zaručujú vyššie prenosové rýchlosti. Prenosové rýchlosti širokopásmového pripojenia kolíšu v rozmedzí 256 kbit/s až 1 Mbit/s alebo vyššie. Preto sa broadband zvykne nazývať aj vysokorýchlostným pripojením (tzv. high-speed internet). Štandardnými širokopásmovými technológiami sú DSL, ISDN, káblové pripojenie, satelitné pripojenie a bezdrôtové Wi-Fi.
Mobilný telefón s prístupom na internet - mobilný telefón s prístupom na internet cez GPRS, WAP, UMTS alebo iné štandardy.
Smartfón je mobilný telefón, podporujúci dátové aplikácie, má operačný systém, umožňuje prevádzkovanie aplikácií.
Webové stránky verejných inštitúcií - webové stránky úradov ako je vláda, regionálne a miestne samosprávy, polícia a mimovládne organizácie.
Cloud computing znamená ukladanie, spracovanie a využívanie údajov prostredníctvom internetu. Užívatelia majú prístup ku svojim údajom kdekoľvek, kde je internetové pripojenie.
Trójsky kôň, slangovo trojan, je program, ktorý vykonáva deštruktívnu činnosť, pričom sa skrýva za činnosť „užitočnú“, zároveň túto „užitočnú“ činnosť buď nevykonáva vôbec, alebo ju vykonáva a na pozadí realizuje nejaký druh deštrukcie.
Phishing je druh internetového podvodu, ktorým sa podvodníci snažia získať prístupové údaje k cudziemu internetovému bankovníctvu s cieľom zneužiť ich pre svoje vlastné obohatenie.
Pharming je spôsob, ktorým môže haker pripraviť o úspory klienta banky, využívajúceho internet banking.
Smart TV po pripojení na internet ponúka okrem bežného sledovania televíznych programov prístup k využívaniu aplikácií, napr. na pozeranie filmov, ako je videopožičovňa (napr. Videoportál VOYO.sk). Umožňuje si zahrať hry, prečítať si správy využitím aplikácie Topky, počúvať hudbu, sledovať videá z YouTube alebo prehrať si archív vysielania televíznych staníc.
Cookies sú malé textové súbory, ktoré umožňujú rozpoznanie počítača. Používané sú na zber informácií o tom, ktoré webové stránky navštevujete na internete. Cookies sa používajú na zapisovanie rôznych údajov na rôznych stránkach pre opätovnú návštevu (meno, heslo...), či na komunikáciu s inou stránkou.

Airbnb je špecializovaná webová stránka, prostredníctvom ktorej súkromné osoby môžu ponúkať na krátkodobý prenájom svoje súkromné byty a domy.
UBER je mobilná aplikácia, prostredníctvom ktorej je možné si objednať prepravnú službu. Prepravu v rámci tejto služby nezabezpečujú klasické taxíky, ale bežní ľudia s vodičským oprávnením svojimi vlastnými autami.
Internet vecí (angl. Internet of things, skratka IoT) je v informatike označenie pre prepojenie zariadení/objektov/ľudí s internetom. Pri tomto type zariadení sa často využíva pripojenie Wi-Fi a/alebo Bluetooth. Prepojené zariadenie by malo byť najmä bezdrôtové a malo by priniesť nové možnosti vzájomnej interakcie nielen medzi jednotlivými systémami a tiež priniesť nové možnosti ich ovládania, sledovania a zabezpečenia pokročilých služieb.

3.5 Štatistická jednotka

Štatistickou jednotkou pre zisťovanie IKT v domácnostiach sú domácnosti a vybraní jednotlivci.

3.6 Cieľová populácia

Jednotlivci vo veku 16 až 74 rokov.

3.7 Geografické pokrytie

Celé územie Slovenskej republiky.

3.8 Časové pokrytie

Od roku 2002.

3.9 Bázické obdobie

-

4 Merná jednotka

Počet a percento osôb.

5 Referenčné obdobie

Referenčným obdobím pre zisťovanie IKT v domácnostiach a u jednotlivcov je 1. štvrťrok sledovaného roku.

6 Inštitucionálny mandát

6.1 Právne akty a iné dohody

V roku 2004 Európsky parlament schválil a rada prijala „Nariadenie (ES)“ číslo 808/2004, ktoré určuje rozsah a obsah zisťovania IKT v domácnostiach a u jednotlivcov. Toto nariadenie je rámcový dokument, ktorý sa každoročne aktualizuje v súlade s novým vývojom a novými potrebami užívateľov dát na základe „Nariadenia komisie (EÚ)“ a v súlade s návrhmi Eurostatu pre potrebu zberu harmonizovaných údajov.

6.2 Spoločné využívanie údajov

-

7 Štatistická dôvernosť

7.1 Politika štatistickej dôvernosti

Ochrana štatistickej dôvernosti (ochrana dôverných štatistických údajov) je systém vzájomne prepojených opatrení v oblasti legislatívnej, metodickej, organizačnej, technickej, bezpečnostnej a personálnej, zabraňujúcich úniku dôverných štatistických údajov alebo predčasnému zverejneniu štatistických informácií. Orgány vykonávajúce štátnu štatistiku sú povinné zaistiť ochranu dôverných štatistických údajov pred zneužitím spôsobom stanoveným v § 25a a § 29 a 30 zákona č.540/2001 Z. z. o štátnej štatistike v znení neskorších predpisov

7.2 Zaobchádzanie s údajmi

Zabezpečenie dôverných údajov pri práci v teréne:
Základnou úlohou opytovateľa je ochrániť osobné údaje respondenta. Všetky zozbierané informácie sú použité na štatistické a výskumné účely nekomerčného charakteru a všetky odpovede na otázky sú považované za prísne dôverné. Ochrana dôverných údajov je právne zakotvená v zákone 540/2001 Z. z. o štátnej štatistike, osobné údaje sú chránené v zmysle zákona 122/2013 Z. z. o ochrane osobných údajov.
Každý opytovateľ je povinný v rámci zabezpečenia dôverných údajov dodržiavať nasledujúce zásady:

- nepísať osobné údaje na papier,
- nepoužívať meno, adresu a iné kontaktné údaje respondenta v textových poznámkach počas, rozhovoru s respondentom ani pri osobných poznámkach na konci rozhovoru,
- nezmieňovať sa o mene respondenta,
- nenechávať poznámky s identifikačnými údajmi nezabezpečené,
- nenechávať tablet alebo iné dokumenty obsahujúce identifikačné údaje respondenta na miestach, kde by mohli mať prístup nepovolané osoby,
- nepoužívať osobný mail na prijímanie alebo odosielanie identifikačných údajov respondenta (mená, adresy, telefónne čísla).

Všetky osoby, ktoré prídu do styku s osobnými údajmi, majú povinnosť mlčanlivosti a dodržujú prísne zásady bezpečného správania sa narábaní s osobnými údajmi. Tým je zabezpečená požiadavka ochrany poskytnutých údajov.
Zabezpečenie dôverných údajov pri spracovaní údajov:
Zamestnanci orgánov vykonávajúcich štátnu štatistiku, resp. zabezpečujúci spracúvanie štatistických zisťovaní alebo zber údajov sú povinní zachovávať mlčanlivosť o dôverných štatistických údajoch, s ktorými sa oboznámia. Povinnosť zachovávať mlčanlivosť má aj ten, komu bol dôverný štatistický údaj poskytnutý na vedecké účely.

Úrad poskytuje alebo zverejňuje štatistické údaje a informácie bez priamych identifikátorov v takej podobe, aby v nich údaje poskytnuté žiadateľom nemohli byť priamo ani nepriamo identifikované (teda uplatňuje aktívnu ochranu pre všetky spravodajské jednotky), s výnimkou v dvoch prípadoch, a to:
a) v oblasti štatistiky zahraničného obchodu, kde sa poskytovanie a zverejňovanie údajov a informácií riadi osobitnými predpismi a pravidlami
b) v prípade, ak spravodajská jednotka poskytne úradu písomný súhlas so zverejnením dôverného štatistického údaju, ktorého súčasťou je aj jej vlastný údaj; vtedy môže prísť k jej identifikácii a odhaleniu jej dôverných štatistických údajov.

8 Politika zverejňovania

8.1 Kalendár prvého zverejnenia

Kalendár obsahuje časový rozvrh prvého publikovania vybraných ukazovateľov. Údaje budú v uvedený deň o 9.00 hodine zverejnené na internetovej stránke ŠÚ SR (www.statistics.sk) v časti Katalóg informatívnych správ a zároveň budú k dispozícii u hovorcu ŠÚ SR (tel. 02/50 236 553). Upozornenie na upresnenie termínov je tiež zverejňované na internetovej stránke ŠÚ SR.

8.2 Prístup ku kalendáru prvého zverejnenia

Kalendár prvého zverejnenia

8.3 Prístup používateľov k štatistickým informáciám

Politika šírenia štatistických informácií

9 Periodicita zverejňovania

Ročná periodicita.

10 Dostupnosť a zrozumiteľnosť

10.1 Tlačové správy

-

10.2 Publikácie

Na konci kalendárneho roka je zverejňovaná na internetovej stránke ŠÚ SR (www.statistics.sk) samostatná publikácia „Zisťovanie o využívaní informačných a komunikačných technológií v domácnostiach“ v oblasti viacstranné štatistiky a v časti informačná spoločnosť.
Publikácia poskytuje výsledky z výstupov realizovaných na základe štatistického zisťovania o informačných a komunikačných technológií (IKT) v domácnostiach a u jednotlivcov.
V predloženej publikácii sa nachádzajú výstupy za zisťovanie IKT v nasledujúcich tabuľkách:

Tabuľky na úrovni domácnosti a tabuľky na úrovni jednotlivcov na úrovni domácnosti v členení podľa krajov.
Údaje za jednotlivcov sú v publikácii v tabuľkách triedené podľa základných sociálnodemografických charakteristík ako sú: vekové kategórie spolu, pohlavie (muži, ženy), sociálne postavenie (študenti, pracujúci, nezamestnaní alebo iní), pracujúci v IKT.
O roku 2012 sa nachádzajú vo verejnej databáze Datacube tabuľky s údajmi vrátane najnovších údajov za tieto oblasti:

- Využívanie internetu
- Vybavenie domácnosti IKT technológiami
- Využívanie internetu pre osobnú potrebu na uvedené aktivity v priebehu posledných 3 mesiacov
- Nakupovanie cez internet

V pravidelne vydávanej štatistickej ročenke sa nachádzajú v tabuľke tiež vybrané údaje:

- Využívanie osobných počítačov za posledné 3 mesiace doma, v práci, iné
- Využívanie internetu za posledné 3 mesiace
- Druhy tovarov alebo služieb kúpených alebo objednaných cez internet za 12 mesiacov
- Kontakty cez internet s verejnými inštitúciami za posledných 12 mesiacov

Na základe nariadenia sa mikroúdaje IKT za domácnosti a jednotlivcov pravidelne zasielajú do Eurostatu.
Tabuľky na úrovni domácnosti a tabuľky na úrovni jednotlivcov na úrovni domácnosti v členení podľa krajov.
Údaje za jednotlivcov sú v publikácii v tabuľkách triedené podľa základných sociálnodemografických charakteristík ako sú: vekové kategórie spolu, pohlavie (muži, ženy), sociálne postavenie (študenti, pracujúci, nezamestnaní alebo iní), pracujúci v IKT.
V pravidelne vydávanej štatistickej ročenke sa nachádzajú v tabuľke tiež vybrané údaje:

- Využívanie osobných počítačov za posledné 3 mesiace doma, v práci, iné
- Využívanie internetu za posledné 3 mesiace
- Druhy tovarov alebo služieb kúpených alebo objednaných cez internet za 12 mesiacov
- Kontakty cez internet s verejnými inštitúciami za posledných 12 mesiacov

Na základe nariadenia sa mikroúdaje IKT za domácnosti a jednotlivcov pravidelne zasielajú do Eurostatu.

10.3 On-line databázy

Verejná databáza DATAcube obsahuje multidimenzionálne tabuľky (kocky). Databáza obsahuje časové rady štatistických údajov za IKT v domácnostiach a u jednotlivcov dostupné za Slovenskú republiku a kraje (NUTS3).
Databáza STATdat obsahuje reporty (tabuľky) za ukazovatele IKT v domácnostiach a u jednotlivcov. Databáza obsahuje časové rady štatistických údajov, ktorých zdrojom je databáza DATAcube.
Databáza Eurostatu na stránke ŠÚSR pre bežného používateľa s vyhľadávaním v preddefinovaných tabuľkách (Tables), ktoré obsahujú údaje IKT v domácnostiach a za jednotlivcov a pre odborného špecialistu.
Prístup k štatistickým údajom v týchto verejných databázach nie je podmienený registráciou. Všetky údaje sú k dispozícii zdarma.

- Odkaz na národnú webovú stránku:

- http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=5613

Podmienky prístupu k údajom

- **Štatistická informačná služba** vykonáva priamy predaj v obchode. Elektronická informačná služba (ELIS) umožňuje nákup štatistických publikácií v elektronickej forme. Objednávku s požadovanými publikačnými názvami je možné zaslať e-mailom na adresu Informačné služby (www.statistics.sk).

10.4 Prístup k mikroúdajom

Prístup k národným mikrodátam IKT v domácnostiach - áno
Kto má právo na prístup - vedci, inštitúcie, univerzity
Podmienky prístupu k údajom - obojstranná podpísaná dohoda
Sprievodné informácie k údajom - mikrodáta sú bez priameho identifikátora
Podľa odporúčaní Eurostatu

10.5 Iné

-

10.6 Dokumentácia o metodike

Odkazy na metodické poznámky o zisťovaní a jeho charakteristikách na oficiálnej webovej stránke: www.statistics.sk

10.7 Dokumentácia o kvalite

Štatistický úrad Slovenskej republiky je držiteľom certifikátu, ktorý potvrdzuje, že úrad spĺňa požiadavky medzinárodnej normy ISO 9001:2015 pri organizovaní, získavaní, spracovaní a poskytovaní oficiálnych štatistík podľa platných noriem. Súčasne poskytuje dôkaz o tom, že zavedený systém riadenia kvality vytvára vhodné podmienky na ďalšie zlepšenie kvality služieb poskytovaných používateľom a rozvíja úrad smerom k vyššej efektívnosti.
Na základe požiadaviek Eurostatu na kvalitu je každoročne vypracovaná ročná správa o kvalite. Ročná správa o kvalite sa na základe „Nariadenia komisie (EÚ) predkladá v požadovanej štruktúre sa do presne stanoveného termínu 5. novembra v sledovanom roku.

11 Riadenie kvality

11.1 Zabezpečovanie kvality

Vypracovanie Harmonogramu a organizačného zabezpečenia výberového zisťovania IKT, metodickej príručky pre opytovateľa a zabezpečenie školenia a video prezentácie. Viacnásobná kontrola a validácia súboru na regionálnej a gestorskej úrovni. Záverečná kontrola celoslovenského súboru IKT pomocou programu SAS Enterprice Guide a kontrola a validácia programom EDIT z Eurostatu.

11.2 Hodnotenie kvality

Vo všeobecnosti je kvalita zisťovania považovaná za veľmi dobrú.

12 Relevantnosť

12.1 Potreby používateľov

Hlavné skupiny používateľov:
Eurostat, Európska rada, Európsky parlament a iné európske inštitúcie,
Ministerstvá SR,
Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu,
Vedci a študenti,
Medzinárodné organizácie (napr. OECD, ITU)
Údaje zo zisťovania IKT domácnostiach a u jednotlivcov sú dôležité pri medzinárodnom porovnávaní využívania internetu v rámci krajín EÚ.
Európskej komisii sa poskytujú aj údaje zo zisťovania IKT na medzinárodné porovnanie v súvislosti s ukazovateľmi Indexu digitálneho hospodárstva a spoločnosti (DESI) a hodnotenia úrovne elektronickej verejnej správy.

12.2 Spokojnosť používateľov

Priebežné sledovanie spokojnosti používateľov.

12.3 Úplnosť štatistických informácií

Úroveň podrobnosti NUTS
Cieľová populácia pokrýva celú krajinu na úrovni NUTS 3 – 8 krajov. Všetky obce sú rozdelené do skupín podľa administratívneho kraja (8 skupín). Všetky obce v krajoch sú rozdelené do skupín podľa veľkosti obce (6 skupín). Kombináciou administratívneho kraja a veľkosti obce vzniknú straty. Celkovo je vytvorených 48 strát.
Metodologický manuál z Eurostatu – dôkladný opis metódy jednotlivých otázok v jednotne pripravovanom dotazníku IKT pre domácnosti.

13 Presnosť a spoľahlivosť

13.1 Celková presnosť

-

13.2 Výberové chyby

Výberová chyba odráža skutočnosť, že sa zisťovala iba konkrétna vzorka, a nie celá populácia. Odhaduje sa štandardnou chybou a možno ju vyjadriť druhou odmocninou odchýlky vzorky.

13.3 Nevýberové chyby

-

14 Včasnosť a dochvíľnosť

14.1 Včasnosť

-

14.2 Dochvíľnosť

-

15 Porovnateľnosť a koherentnosť

15.1 Geografická porovnateľnosť

-

15.2 Porovnateľnosť v čase

-

15.3 Prierezová koherentnosť

-

15.4 Vnútorná koherentnosť

-

16 Náklady a záťaž respondentov

nezverejňované

17 Revízia údajov

17.1 Politika revízií

-

17.2 Revízia údajov v praxi

-

18 Štatistické spracovanie

18.1 Zdrojové údaje

Návrh a postup výberu vzorky

Vzorka bola vytvorená individuálne pre každú oblasť v dvoch fázach. Najskôr boli vybrané obce predstavujúce sedem veľkostných kategórií (na základe počtu obyvateľov). Po druhé, v týchto obciach boli náhodne vybrané domácnosti predstavujúce päť kategórií domácností (na základe počtu ich členov). Konečná hrubá veľkosť vzorky bola **5 530** domácností. V každej domácnosti bol náhodne vybraný jeden jednotlivec, ktorý odpovedal na otázky v druhej časti dotazníka. Zisťovanie sa vzťahovala na všetky požadované vekové kategórie, t. j. jednotlivci vo veku od 16 do 74 rokov.

18.2 Periodicita zberu údajov

Ročná periodicita.

18.3 Zber údajov

Metódy zberu údajov: stručný opis

18.4 Validácia údajov

Zisťovanie v teréne a záznam do APV boli vykonané v zmysle platného harmonogramu. Výsledné zhraté dáta za SR zo zisťovania boli odovzdané v termíne podľa harmonogramu v tvare súborov Blaise v kompletnosti pre APV, ako aj v textovom tvare. Súčasťou vystaveného definitívneho prostredia APV ICT20 sú aj výstupné protokoly o stave vyšetrenosti súboru, o počte dotazníkov podľa opytovateľov, chybový protokol zo spracovania a dosiahnutá štruktúra vyšetrených domácností a v rámci domácnosti charakteristika respondenta.
Na záverečnú validáciu finálneho súboru odoslaného do Eurostatu bol použitý validačný nástroj SAS Enterprise Guide pripravený 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

- Postupy spracovania na úrovni pre domácnosti
Reprezentatívnosť údajov za rok 2020 bola zabezpečená vytvorením váh.
Konečné hmotnosti boli kalibrované pomocou softvéru R +.
Na kalibráciu boli vybrané externé zdroje: odhad štruktúry domácnosti podľa počtu členov v regióne. Pomocou váh sa zabezpečila reprezentatívnosť obyvateľstva na Slovensku prostredníctvom hlavných demografických ukazovateľov.
Na úrovni domácnosti sa použili tieto kalibračné premenné:
- počet domácností podľa počtu členov v administratívnych regiónoch
-Postupy spracovania na jednotlivcov
Reprezentatívnosť údajov za rok 2020 bola zabezpečená vytvorením váh.
Konečné hmotnosti boli kalibrované pomocou softvéru R +.
Na kalibráciu boli vybrané vonkajšie zdroje: štruktúra obyvateľstva podľa veku a pohlavia v regióne, dosiahnutá úroveň vzdelania a zamestnanosť. Pomocou váh sa zabezpečila reprezentatívnosť obyvateľstva na Slovensku prostredníctvom hlavných demografických ukazovateľov.
Na osobnú úroveň sa použili tieto kalibračné premenné:
- počet osôb podľa vekových skupín, pohlavia, dosiahnutej úrovne vzdelania a zamestnaneckej činnosti v regiónoch správy

18.6 Úprava údajov

-

19 Poznámka

-