



Univerza v Ljubljani

Biotehniška fakulteta



Univerza v Mariboru

Fakulteta za turizem

Podnebne spremembe in trajnostni razvoj slovenskega turizma

ARIS CRP PROJEKT V7-2128

Metodološka pojasnila CRP modela ogljičnega odtisa turistov, ki prenočijo v Sloveniji

Posodobitev april 2024

Avtorji:

Zala Žnidaršič
doc. dr. Tjaša Pogačar

Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta
Oddelek za Agronomijo

Nejc Pozvek
izr. prof. dr. Marjetka Rangus
izr. prof. dr. Maja Turnšek

Univerza v Mariboru
Fakulteta za turizem

**Projekt sta financirala Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije in
Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo Republike Slovenije**



Javna agencija za znanstvenoraziskovalno
in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSTVO,
TURIZEM IN ŠPORT

Uvod

Model ogljičnega odtisa smo raziskovalci Biotehniške fakultete UL in Fakultete za turizem UM zasnovali v okviru ciljno-raziskovalnega projekta (CRP) Podnebne spremembe in trajnostni razvoj slovenskega turizma (ARRS CRP PROJEKT V7-2128). Projekt sta financirala Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije in Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo Republike Slovenije.

Namen

Model ogljičnega odtisa je bil razvit za potrebe izračuna ogljičnega odtisa posamezne turistične destinacije v Sloveniji, izračuna ogljičnega odtisa za raven Slovenije kot turistične destinacije ter za potrebe izračuna ogljičnega odtisa posameznega tipa nastanitve. Glavna ideja ter hkrati namen modela je omogočiti kontinuirano računanje ogljičnega odtisa na podlagi najnovejših podatkov ter sočasno spremljanje napredka Slovenije pri zniževanju emisij TGP.

V okviru izračuna ogljičnega odtisa smo se osredotočili na emisije, nastale na teritoriju Slovenije (t.j. teritorialni princip), pri čemer upoštevamo samo ogljični odtis turistov, ki prenočijo. Izletniški turizem gostov, ki bivajo v Sloveniji ali tujih gostov, ki so prenočili izven Slovenije, v tem modelu ne vključujemo. Tudi ne vključujemo ogljičnega odtisa prebivalstva Slovenije, ko potujejo v druge države.

Metodologija

Vhodni podatki

Z modelom je možno izračunati ogljični odtis turističnega obiska na posamezni turistični destinaciji v Sloveniji iz naslednjih vhodnih podatkov: števila prihodov turistov iz posameznih držav na dani destinaciji (občinska ali državna raven) v določenem časovnem obdobju (zavihek »Prihodi-države«), za katerega računamo ogljični odtis, in skupnega števila nočitev po različnih tipih nastanitev na dani destinaciji (občinska ali državna raven) v izbranem časovnem obdobju (zavihek »Prenočitve-nastanitev«) (SURs, 2022; Zupančič, 2022).

Ker so podatki o prihodih vezani na nočitev turista, je omejitev modela potencialna precenjenost ogljičnega odtisa prevoza do destinacije, saj ni podatka o tem, koliko turistov je bivalo v več kot eni nastanitvi.

Za izračun ogljičnega odtisa posameznega tipa nastanitve v Sloveniji so potrebni naslednji vhodni podatki: število nočitev turistov iz posameznih držav v danem tipu nastanitve glede na tip prevoznega sredstva (zavihek »Prihodi-države«) in skupno število nočitev v danem tipu nastanitve v izbranem časovnem obdobju (zavihek »Prenočitve-nastanitev«) (SURs, 2022; Zupančič, 2022).

Izračuni

Prevoz

Pri izračunu deleža ogljičnega odtisa, ki ga v skupno vrednost ogljičnega odtisa prispeva prevoz turistov na destinacijo, smo upoštevali dve ključni spremenljivki: razdaljo do destinacije in način prevoza oziroma prevozno sredstvo.

Razdalja do destinacije

Razdaljo bi v idealnem primeru, v kolikor bi poznali kraj bivanja turista, lahko določili zelo natančno, a do teh podatkov nimamo dostopa (oz. se v trenutni ureditvi v Sloveniji ne zbirajo). V okviru opredelitve prispevka ogljičnega odtis prevoza smo poskušali čim bolj natančno določiti/oceniti obseg prometnih turističnih tokov z izbranih trgov. Ključne trge (torej države, iz katerih k nam pripotujejo turisti) smo zato razdelili na regije in določili delež turistov, ki iz posamezne regije izbrane države obiščejo Slovenijo (oz. izbrane občine). Pri določanju deležev smo uvedli predpostavki, da:

- iz Sloveniji bližjih regij nekaterih izbranih držav prihaja več turistov kot iz bolj oddaljenih regij v isti državi in
- po številu prebivalcev večje regije v izbranih državah (npr. prestolnice nekaterih držav; ne zgolj zaradi večjega števila prebivalcev, pač pa tudi zaradi drugih vzrokov, npr. kupne moči), generirajo več turističnega obiska naše destinacije.

Prva predpostavka – predpostavka bližine trga izvora turistov – je predvsem izrazita npr. v primeru Nemčije in Italije, ki sta med najpomembnejšimi/najštevilčnejšimi trgi slovenskega turizma. Na podlagi izkušenj s terena (pogovori s turističnimi ponudniki in odločevalci) in ob pomoči statističnih podatkov vemo, da pretežni delež gostov iz teh dveh držav prihaja iz bližnjih regij (npr. Padska nižina, Bavarska). V obeh primerih bi odločitev o določitvi/oceni deleža lahko podprli tudi z drugo predpostavko, saj obe regiji veljata za zelo poseljeni in gospodarsko močni. Podobno kombinacijo predpostavk za določitev deleža turistov iz posamezne regije izbrane države lahko uporabimo tudi na primeru Hrvaške (največje in gospodarsko daleč najmočnejše mesto Zagreb je v bližini Slovenije), prav tako na primeru skandinavskih držav, ki so bistveno bolj poseljene na svojem jugu, in Rusije, od koder izrazito prevladujejo gostje iz metropol kot sta Moskva in Sankt Petersburg, ki hkrati ležita (glede na preostali ruski trg) v relativni bližini Slovenije.

Primeri deležev, ki smo jih po zgoraj opisanem ključu določili sosednjim državam, so prikazani v spodnji tabeli, sicer pa sta razdalja do destinacije in delež turistov s posameznih trgov (regije) razvidna iz zavihka »Računi«, in sicer iz stolpcev od AM do AR.

Država in regija	Delež turistov
Avstrija SV (Dunaj)	0,30
Avstrija J (Graz)	0,40
Avstrija SZ/Z (Salzburg/Innsbruck)	0,30
Italija SV (Benetke/Bologna)	0,50
Italija SZ (Milano/Torino)	0,39
Italija Centralna (Rim)	0,05
Italija Jug (Neapelj/Bari)	0,03
Italija Sicilija (Palermo)	0,02
Italija Sardinija (Cagliari)	0,01
Hrvaška V (Osijek)	0,10
Hrvaška S (Zagreb)	0,60
Hrvaška V (Reka/Pula)	0,10
Hrvaška Dalmacija S (Zadar)	0,10
Hrvaška Dalmacija J (Split)	0,10
Madžarska Z (Gyor/Pecs)	0,40
Madžarska Centralna (Budimpešta)	0,40
Madžarska V (Miskolc/Debrecen)	0,20

Način prevoza do destinacije

V drugi fazi izziv pri natančnem računanju ogljičnega odtisa poti turistov predstavljajo različne variante poti, postanki, obisk več destinacij (tudi držav) v okviru enega izleta ter kombiniranje različnih prevoznih sredstev; slednje je neposredno vezano na našo drugo ključno spremenljivko – način prevoza na destinacijo.

V predstavljeni končni različici modela izračuna ogljičnega odtisa smo se pri določanju načina prevoza turistov oprli na analizo ankete o tujih turistih v Sloveniji 2019/2020 oz. poročilo po 15 najbolje zastopanih tujih trgih pri nas (Robinščak in Dolščak, 2021). V anketi so prihodi na destinacijo iz posameznega trga razdeljeni na 7 kategorij oz. tipov prevoza (avto/kombi, avtobus, avtodom, motorno kolo, letalo, vlak in drugo). Prav tako pa izvemo, kolikšen delež turistov iz izbrane države je z določenim prevoznim sredstvom vstopil v Slovenijo ter kolikšen delež turistov je pri svojem potovanju obiskal tudi druge države, poleg Slovenije.

Ogljični odtis letalskega prevoza smo upoštevali tako, da smo za vse opredeljene trge izračunali odtis letalskega prevoza do glavnega letališča v Sloveniji (Letališče Jožeta Pučnika - Ljubljana). Izračunana vrednost odtisa je bila podana na osebo za obe smeri prevoza, izračunali pa smo jo s pomočjo kalkulatorja ogljičnega odtisa letalskega prevoza Atmosfair, ki je dostopen na naslednji povezavi: <https://www.atmosfair.de/en/offset/flight/>. Za ostale načine prevoza smo ogljični odtis izračunali s pomočjo emisijskih faktorjev EF. Čeprav bi emisijske faktorje lahko uporabili tudi za izračun ogljičnega odtisa letalskega prevoza, pa se tega nismo poslužili, saj nam je izračun s kalkulatorjem Atmosfair za posamezne povezave ponujal večjo natančnost.

Emisijske faktorje preostalih ~~različnih~~ tipov prevoza smo prevzeli iz zadnje verzije prosto dostopnega kalkulatorja emisij toplogrednih plinov sekretariata okvirne konvencije Združenih narodov o podnebnih spremembah (UNFCCC, ang. United Nations Framework Convention on Climate Change) (UNFCC, 2021) in so naslednji:

Tip prevoza	Emisijski faktor [kg CO ₂ /km]
avtomobil	0,17
avtobus	0,1
vlak	0,04
avtodom	0,24
motor	0,114
ladja	0,11

Za 15 trgov, ki jih obravnava omenjena anketa o tujih turistih (Robinščak in Dolščak, 2021), smo tako lahko precej natančno opredelili, katero prevozno sredstvo uporabijo turisti iz izbrane države za prihod v Slovenijo, pri vseh drugih trgih pa smo skušali deleže med prevoznimi sredstvi čim bolj smiselno razporediti (in sicer zgolj na osnovi poznavanja potovalnih navad turistov iz izbranih držav). Predvidevali smo, da delež prevoza po cesti upada z oddaljenostjo od destinacije, ta upad pa je še posebej izrazit na trgih, ki so oddaljeni več kot npr. 500–700 km; delež gre nato skoraj izključno na račun letalskega prevoza. Ta je izrazito dominanten pri prihodih turistov z drugih celin ali (tudi bližnjih) otoških držav (brez cestnih povezav s celino; Ciper, Malta ...). Kljub temu zaradi narave potovanj gostov iz zelo oddaljenih trgov (ZDA, Kanada, Brazilija, Avstralija, Japonska, Koreja ...) letalski promet iz teh trgov ne dosega 100 % deleža, saj jih večina prileti na kakšno od evropskih (tudi Sloveniji bližnjih) letališč, od tam pa nadaljujejo svojo pot bodisi z avtomobili, avtobusi, vlaki itn.

Problematiko o turistih, ki pridejo v Slovenijo s kopenskim prevozom, letijo pa na letališča sosednjih držav, in turistov, ki pridejo na potovanje tudi v druge evropske države, ne le v Slovenijo, smo razrešili z dvema sklopoma korekcijskih faktorjev, ki smo jih definirali na podlagi rezultatov ankete o tujih turistih v Sloveniji (Robinščak in Dolščak, 2021). Prvi sklop korekcijskih faktorjev (Utež prihoda 1 v zavihku »Računi«) je predpostavljal delež turistov, ki so prišli na potovanje zgolj v Slovenijo (kjer 1 pomeni, da so vsi turisti siz te države prišli na potovanje zgolj v Slovenijo, in 0,55 pomeni, z da jih je zgolj v Slovenijo prišlo 55 %). Ta sklop emisijskih faktorjev smo ocenili na podlagi vprašanja »Slovenija edini cilj« iz ankete (Robinščak in Dolščak, 2021). Pri tem je potrebno omeniti, da so bile posledično emisije iz naslova transporta znižane na račun tujih turistov, kjer Slovenija ni bila edini cilj potovanja in so med potovanjem obiskali več držav.

Drugi sklop korekcijskih faktorjev (Utež prihoda - letalo v zavihku »Računi«) pa je zajemal delež turistov, ki so z letalom pripotovali neposredno v Slovenijo in ne na letališča sosednjih držav, pri čemer je 1 pomenilo, da so prileteli neposredno v Slovenijo (turisti iz držav EU) in 0,33, da jih je direktno v Slovenijo priletelo le približno tretjina; slednje se je po podatkih ankete izkazalo za turiste čezoceanskih držav. Ta sklop emisijskih faktorjev smo ocenili na podlagi rezultatov vprašanja »Prevozno sredstvo, s katerim je turist vstopil v Slovenijo - letalo« iz ankete (Robinščak in Dolščak, 2021).

Deleži posameznih načinov prevoza so, vključno s korekcijskimi faktorji in prav tako za posamezni tržni segment, razvidni iz zavihka »Računi«, in sicer iz stolpcev od AS do AX.

Pri avtomobilskem prevozu smo v posodobljeni verziji upoštevali dodaten korekcijski faktor, in sicer faktor zasedenosti avtomobila, ki je bil enak 2,02. Število potnikov znotraj posameznega avtomobila smo povzeli iz baze podatkov Statističnega urada RS, in sicer je vrednost povzeta iz spremenljivke Povprečna zasedenost osebnih avtomobilov na delovni in nedelovni dan po namenu poti, Slovenija, večletno (SURs, 2024), upoštevali pa smo vrednost povprečne zasedenosti na nedelovni dan za leto 2021.

Nastanitev

Ogljični odtis nastanitve turistov je izračunan na podlagi emisijskih faktorjev, ki jih poročajo na Ministrstvu za okolje, hrano in kmetijske zadeve Združenega kraljestva (Department for Environment, Food and Rural Affairs – DEFRA) (DEFRA UK, 2020). Za Slovenijo so emisijski faktorji nastanitev naslednji:

Tip nastanitve	Emisijski faktor [kg CO ₂ /nočitev]
Kamp	0,19
Hostel	4,6
Hotel	18,3

Aktivnosti

Pri izračunu ogljičnega odtisa aktivnosti turistov smo se osredotočili na informacije o aktivnostih turistov v Sloveniji, ki so na voljo, in sicer se na to nanaša vprašanje »Kaj je bil glavni razlog za vaš prihod v Slovenijo?« vprašalnika o tujih turistih v Sloveniji 2019/2020 (Robinščak in Dolščak, 2021). Za vsako od aktivnosti smo izračunali emisijske faktorje na podlagi prevoza, ki ga tovrstna dejavnost zahteva. Tako smo naredili ocene števila prevoženih kilometrov na dan za posamezno aktivnost, specifično pa smo pri aktivnostih, ki so vključevale dogodke, dodali tudi prispevek ogljičnega odtisa dogodka, ki smo ga izračunali z dvema prosto dostopnima modeloma. Prvi, ki smo ga uporabili, je bil [kalkulator Carbon Footprint Calculator](#) združbe Conservation International (Conservation International, 2022), drugi pa kalkulator [Hotel Footprinting Tool](#) združbe Greenview (Greenview, 2022). Končno oceno ogljičnega odtisa dogodka je predstavljala srednja vrednost izračunov obeh kalkulatorjev. Končni emisijski faktorji, ki smo jih uporabili v modelu, so prikazani spodaj.

AKTIVNOSTI	Emisijski faktor [kg CO ₂ /dan]	Predpostavke ocene	METODA IZRAČUNA	UPOŠTEVANI VIRI
POČITNICE, SPROSTITEV	17	100 km/dan (avtomobil)		
REKREACIJA	1,7	10 km/dan (avtomobil)	-	
OGLED NARAVNIH IN KULTURNIH ZNAMENITOSTI	17	100 km/dan (avtomobil)	-	
OBISK SORODNIKOV ALI PRIJATELJEV	17	100 km/dan (avtomobil)	-	
SKRB ZA ZDRAVJE, DOBRO POČUTJE (VELNES)	10	Izračun z dvema kalkulatorjema, EF srednja ocena obeh ocen (3.9 in 10 kg /dan/osebo) + transport 20 km/dan	Hotel footprint 1. kalkulator: 1000 m ² , 1 dan (10h), 50 ljudi, Ljubljana -> 3.9 kg/dan/osebo https://www.hotelfootprints.org/	Conservation international 2. kalkulator: 1 - dnevni dogodek s 50-99 ljudmi, trije običajni obroki, brez prevoza - 500 kg za dogodek -> 10 kg/dan/osebo
IZOBRAŽEVANJE	4	25 km/dan (avtomobil)	-	
ŠPORTNE PRIPRAVE, TEKMOVANJE	4	25 km/dan (avtomobil)	-	
KULTURA, KULTURNE PRIREDITVE	10	Izračun z dvema kalkulatorjema, EF srednja ocena obeh ocen (3.9 in 10 kg /dan/osebo) + transport 10 km/dan	Hotel footprint 1. kalkulator: 1000 m ² , 1 dan (10h), 50 ljudi, Ljubljana - 3.9 kg/dan/osebo https://www.hotelfootprints.org/	Conservation international 2. kalkulator: 1 - dnevni dogodek s 50-99 ljudmi, trije običajni obroki, brez prevoza - 500 kg za dogodek -> 10 kg/dan/osebo
POSLOVNI SESTANKI	3	Izračun z enim kalkulatorjem, EF rezultat kalkulatorja Hotel footprint (namenjen specifično za izračun odtisa sestanka) + transport 10 km/dan	Hotel footprint 1. kalkulator: 50 m ² , 3 h, 10 ljudi -> 1 kg/dan/osebo https://www.hotelfootprints.org/	
KONFERENCE, SEMINARJI, SEJMI	8	Izračun z dvema kalkulatorjema, EF srednja ocena obeh ocen (3.9 in 10 kg /dan/osebo)	Hotel footprint 1. kalkulator: 1000 m ² , 1 dan (8h), 50 ljudi - 3.9 kg/dan/osebo https://www.hotelfootprints.org/	Conservation international 2. kalkulator: 1 - dnevni dogodek s 50-99 ljudmi, trije običajni obroki, brez prevoza - 500 kg za dogodek -> 10 kg/dan/osebo
TRANZIT	25	150 km/dan (avtomobil)		

Prehrana

Izračun ogljičnega odtisa prehrane, ki ga zajema model, v glavnini temelji na emisijskih faktorjih glavnih prehranskih živil kalkulatorja ogljičnega odtisa prehranskih izdelkov, ki so ga razvili raziskovalci organizacije Small World Consulting, organizacije Blueberry Consultants v sodelovanju z dr. Helen Harwatt, pri čemer je bil projekt financiran s strani organizacije univerz za gostinstvo (ang. TUCO, The University Caterers Organisation) (Plate up for the planet, 2022).

Oblikovali smo tri kategorije oziroma skupine turistov glede na njihove prehranske navade. Skupine so bile oblikovane na podlagi študij prehranskih navad, ki ocenjujejo deleže veganov vegetarijancev, frutarijancev in mesojedov. Mesojede smo pri tem ločili na tiste, ki so absolutni mesojedi (brez namenov opuščanja mesa) in tiste, ki razmišljajo o opuščanju/popolni opustitvi mesa, torej meso umikajo z jedilnikov, saj študije kažejo, da je slednjih med mesojedimi med cca. 28 % in 50 % (Euroconsumers, 2022; Umanotera, 2021).

Nadalje študije kažejo, da je povprečen delež vegetarijancev in ostalih nemesojedih skupin v povprečju okoli 5 %; Slovenci tukaj ne odstopamo od Nemčije, Češke, Italije, Francije, Danske, Belgije, Kanade (Euroconsumers, 2022; Umanotera, 2021).

Na podlagi pregleda študij smo trem definiranim skupinam turistov glede na način prehrane pripisali naslednje deleže:

- Vegetarijanci: 5 %
- Povprečna prehrana (občasno mesojedi): 50 %
- Pretežno mesna prehrana: 45 %

Glede na deleže uvoženih živil v Sloveniji, pri čemer v Sloveniji uvažamo vse vrste živil, med njimi daleč več sadja, zelenjave in žitaric, kot pa mesa (ARSO, 2020), smo upoštevali oceno deleža uvoženih živil, kot jo navaja kalkulator (Plate up for the planet, 2022) in pri vseh živilih pripisali 20 % domačemu poreklu, 80 % pa uvozu.

Za vsako izmed treh skupin prehrane smo sestavili tipično oceno dnevnega jedilnika ter nato s pomočjo kalkulatorja ogljičnega odtisa prehranskih izdelkov izračunali oceno emisijskega faktorja. Naše ocene emisijskih faktorjev za obravnavane načine prehrane so znašale:

- Vegetarijanci: 2,20 kg CO₂e/dan
- Povprečna prehrana (občasno mesojedi): 2,76 kg CO₂e/dan
- Pretežno mesna prehrana: 3,39 kg CO₂e/dan

Izhodni podatki

Izračuni modela so razdeljeni na štiri prispevke, in sicer ogljični odtis prevoza, nastanitve, aktivnosti in prehrane. Rezultati modela so za posamezen prispevek in skupni seštevek vseh prispevkov podani v enotah ogljičnega odtisa t CO₂e in predstavljeni v zavihku »Pregled«, skupaj z glavnimi grafičnimi prikazi izračunov.

Kontaktne podatke

V primeru dodatnih vprašanj glede modela se lahko obrnete na:

- vodja projekta (FT), izr. prof. Maja Turnšek maja.turnsek@um.si
- vodja projekta (BF), doc. dr. Tjaša Pogačar tjasa.pogacar@bf.uni-lj.si
- oblikovanje in zasnova modela, Zala Žnidaršič zala.znidarsic@bf.uni-lj.si

Literatura in viri

- ARSO. (2020). *Okoljski kazalci: Kmetijstvo - Struktura uvoza potrošene hrane*. Dostopno na: <http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/struktura-uvoza-potrosene-hrane>
- Conservation International. (2022). Carbon Footprint Calculator. Dostopno na: <https://www.conservation.org/carbon-footprint-calculator>
- Euroconsumers. (2022). Consumers and experts disagree on sustainability priorities. Dostopno na: <https://www.euroconsumers.org/activities/consumers-experts-disagree-sustainability-priorities>
- DEFRA UK. (2020). *Greenhouse gas reporting: Conversion factors 2020*. <https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2020>
- Greenview. (2022). Hotel Footprint Calculator. Dostopno na: <https://www.hotelfootprints.org/>
- Plate up for the planet. (2022). Carbon Food Calculator. Dostopno na: <https://assets.plateupfortheplanet.org/carbon-calculator/>
- Robinšak, M., & Dolščak, J. (2021a). Analiza ankete o tujih turistih v sloveniji 2019/2020: Analiza podatkov ankete, ki jo SURS izvaja med tujimi turisti v Sloveniji. Dostopno na: https://www.slovenia.info/uploads/dokumenti/anketa_o_tujih_turistih_2019/koncni%20porocili/A_TU-T_Tuji_turisti_v_Sloveniji_2019_splosno_porocilo.pdf
- Robinšak, M., & Dolščak, J. (2021b). Analiza ankete o tujih turistih v Sloveniji 2019/2020: Poročilo po trgih. Valicon.
- Umanotera. (2021). Sustainability survey: consumer sustainable behavior index (CSBI), Summary of main results. Dostopno na: <https://www.umanotera.org/wp-content/uploads/2022/06/SUSTAINABILITYpublicreport.pdf>
- UNFCCC. (2021). Greenhouse Gas Emissions Calculator. Dostopno na: <https://unfccc.int/documents/271269>
- SURS. (2022). *Prihodi in prenočitve turistov, Slovenija, mesečno*. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/2164524S.px>
- SURS. (2024). *Povprečna zasedenost osebnih avtomobilov na delovni in nedelovni dan po namenu poti, Slovenija, večletno*. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/2281502S.PX>

Zupančič, T. (2022). *Prihodi in prenočitve turistov, Slovenija, mesečno (Metodološko pojasnilo)*.
Statistični urad Republike Slovenije. Dostopno na:
<https://www.stat.si/statweb/File/DocSysFile/7779/21-016-MP.pdf>