

KARTIRANJE PRIRODNIH I KULTURNIH DOBARA U FUNKCIJI RAZVOJA ODRŽIVOG TURIZMA ZAŠTIĆENOG PODRUČJA STARE PLANINE

**Tanja Lukić¹, Jasmina M. Jovanović¹,
Marko Stojanović^{2,3}, Marko Simić²**

Apstrakt: Informacije predstavljene na karti o lokaciji, strukturnim i funkcionalnim karakteristikama i vezama prirodnih i kulturnih dobara, imaju veliki značaj u okviru geoprostorne analize za potrebe planiranja održivog razvoja turizma. Razvoj turizma u zaštićenim područjima zahteva usklađivanje turističkih aktivnosti sa ciljevima očuvanja i zaštite prirodnog i kulturnog nasleđa. U tom kontekstu, kartiranje prirodnog i kulturnog nasleđa ima značajnu ulogu, jer omogućava njihovu prostornu vizuelizaciju i evaluaciju u procesu planiranja turističkih aktivnosti u zaštićenom području. Kartom se na jasan i pregledan način predstavlja prostorni raspored turističkih sadržaja čime se omogućava sagledavanje razvojnih potencijala u okviru zaštićenog područja. Karte su nosioci prostornih informacija i kao takve koriste se kao efikasno sredstvo za organizaciju i upravljanje turističkim sadržajima. U radu je prikazan značaj kartografske vizuelizacije prirodnih i kulturnih dobara zaštićenog područja Stara planina u funkciji planiranja turističkog razvoja i zaštite. Park prirode Stara planina je područje od izuzetnog značaja u kome se sprovode tri režima zaštite. Staru planinu karakteriše raznovrsni biodiverzitet, izuzetne prirodne vrednosti i bogato kulturno nasleđe. Geoprostorna analiza u funkciji održivog razvoja turizma omogućava sistematsko sagledavanje planiranja turističkih aktivnosti u odnosu na zone zaštite, čime se stvaraju osnove za održivo upravljanje prostorom. Značaj kartiranja ogleda se u mogućnosti jasnog sagledavanja područja pogodnih za razvoj turizma, kao i u kojim delovima je neophodno prilagoditi razvojne mogućnosti u skladu sa očuvanjem vrednosti prirodnih i kulturnih dobara.

Ključne reči: kartografska vizuelizacija, informacija, turizam, održivi razvoj, geoprostorna analiza

MAPPING OF NATURAL AND CULTURAL ASSETS IN RELATION TO THE DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE TOURISM IN THE PROTECTED AREA OF THE STARA PLANINA

Abstract: The information shown on the map regarding the location, structural and functional characteristics, and connections of natural and cultural assets is highly important within the framework of geospatial analysis for planning sustainable tourism development. The development of tourism in protected areas requires the harmonisation of tourist

¹ Univerzitet u Beogradu - Geografski fakultet, Studentski trg 3/III, Beograd, Srbija, tanja.lukic@gef.bg.ac.rs, 0000-0002-6915-0467, jasmina.jovanovic@gef.bg.ac.rs, 0000-0002-1732-1551

² Vojnogeografski institut - „General Stevan Bošković“, Mije Kovačevića 5, Beograd, Srbija, stojanovicm80@yahoo.com, 0000-0002-2193-1483, marko.simic.simke1996@gmail.com, 0000-0002-8762-2931

³ Vojna Akademija, Univerzitet odbrane, Veljka Lukića Kurjaka 33, 11000 Beograd, Srbija

activities with the objectives of preserving and protecting natural and cultural heritage. In this context, mapping natural and cultural heritage plays a significant role, as it enables their spatial visualisation and assessment in the process of planning tourist activities within the protected area. The map presents the spatial distribution of tourist facilities clearly and comprehensively, allowing an overview of development potential within the protected area. Maps are carriers of spatial information and are used as effective tools for organising and managing tourist content. This paper demonstrates the importance of cartographic visualisation of the natural and cultural assets of the protected area of Stara Planina for planning tourism development and protection. The Stara Planina Nature Park is an area of exceptional importance, where three protection regimes are implemented. Stara Planina is characterised by diverse biodiversity, outstanding natural values, and a rich cultural heritage. Geospatial analysis for sustainable tourism development provides a systematic overview of planning tourist activities in relation to protection zones, forming the basis for sustainable spatial management. The importance of mapping lies in its ability to clearly identify areas suitable for tourism development, as well as those where it is necessary to adjust development possibilities to preserve the value of natural and cultural assets.

Keywords: cartographic visualization, information, tourism, sustainable development, geospatial analysis

UVOD

Turizam je jedna od najbrže rastućih privrednih grana u savremenom svetu, zbog čega se sve više ističe potreba za njegovim održivim razvojem posebno u zaštićenim područjima. Održivi turizam u zaštićenim područjima je način turističkog razvoja koji omogućava korišćenje prirodnih i kulturnih dobara uz istovremenu njihovu zaštitu i očuvanje ekosistema. Stara planina predstavlja područje sa izraženim prirodnim i kulturnim vrednostima koja imaju veliki potencijal za razvoj održivog turizma. U tom kontekstu, kartiranje prirodnog i kulturnog nasleđa ima značajnu ulogu, jer omogućava njihovu prostornu vizuelizaciju i evaluaciju u procesu planiranja turističkih aktivnosti. Kartom se na jasan i pregledan način predstavlja prostorni raspored turističkih sadržaja, čime se omogućava sagledavanje razvojnih potencijala u okviru zaštićenog područja.

Stara planina je planinski venac koji pripada Balkanskim planinama i prostire se od Crnog mora na istoku do Vrške čuke na zapadu, na dužini od 530 km. U Srbiji se prostire pravcem severozapad-jugoistok (oko 100 km). Regionalno pripada istočnoj Srbiji, a administrativno se prostire na teritoriji četiri opštine: Zaječar, Knjaževac, Pirot i Dimitrovgrad. U Srbiji najviši vrh je Midžor (2169 m). Staru planinu odlikuju različiti geomorfološki, geološki i hidrološki objekti, kao što su vodopadi Bigar, Piljski, Čunguljski, Kaluđerski skok, Tupavica, Arbinjski (Tri kladenca) i Kopenski, Petrlaška pećina, Ponor i dr, zatim klisure Temštica, Visočica (Vladikine ploče) i Rosomačke reke, kao i Zavojsko jezero, atraktivni vrhovi među kojima se ističu Babin zub (1758 m), Dupljak (2032 m), Tri čuke (1937 m) i dr. (Sibinović, 2008; Dragović, Todorović & Stanković, 2011; Vuksanović-Macura, Ljubenov & Gajić, 2025).

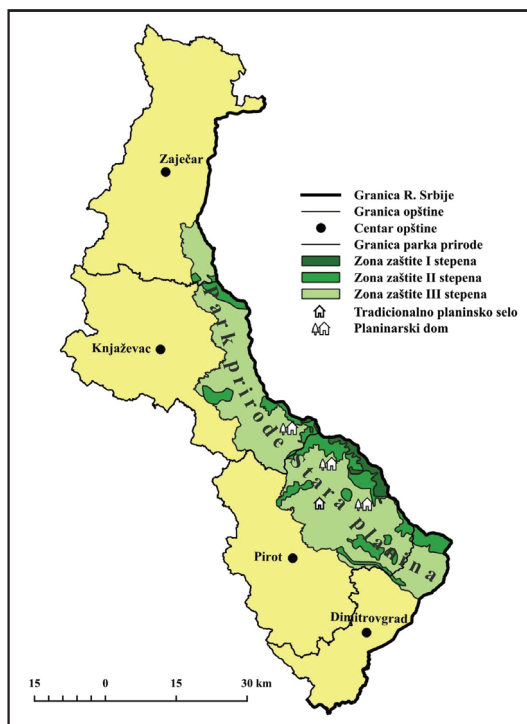
Đurđić (2015:116) navodi da su zaštićena područja ona „područja koja imaju izraženu geološku, biološku, ekosistemsku i/ili predeonu raznovrsnost i zbog toga se aktom o zaštiti proglašavaju zaštićenim“. Park prirode „Stara planina“ predstavlja jedno od najznačajnijih zaštićenih područja u Srbiji, čiji očuvani prirodni resursi pružaju izuzetne mogućnosti za razvoj održivog turizma, koji usklađuje zaštitu prirode sa turističkom valorizacijom prostora. U kontekstu zaštićenih područja, kartiranje omogućava sistematizaciju i vizuelizaciju različitih kategorija prirodnih i kulturnih vrednosti, čime se obezbeđuje jasniji uvid u njihovu prostornu distribuciju i međusobne odnose. Kartografska vizuelizacija prirodnih i kulturnih vrednosti omogućava podsticaj razvoja zaštićenog prostora, kroz savremeno i atraktivno predstavljanje različitih sadržaja prirodnog i kulturnog nasleđa (Jovanović, Lukić, Marković, Simić & Stojanović, 2025).

ZAŠTIĆENA PODRUČJA STARE PLANINE

Prostor Stare planine značajan je kao izuzetno vredno prirodno područje od nacionalnog i međunarodnog značaja (rezervat biosfere-MAB, IBA područje). Park prirode „Stara planina” proglašen je 1997. godine za park prirode I kategorije zaštite („Službeni glasnik RS”, br. 19/97). Uredbom o zaštiti Parka prirode „Stara planina” („Sl. glasnik RS” br. 23/2009) na njegovoj teritoriji, ukupne površine 114332 ha, sprovode se tri stepena zaštite:

- zona zaštite I stepena ukupne površine 3680ha (3,22%), obuhvata prirodna dobra: Sinjina–Mirica, Orlov kamik–Kopren, Golema reka i Babin zub;
- zona zaštite II stepena ukupne površine 2159ha (17,63%), obuhvata prirodna dobra: Suvodol, Novo korito, Papratska reka, Sv. Nikola-Jabučko ravnište-Srebrna glava, Temštica, Vrtibog, Vladikina ploča, Jelovica, Rosomač, Odsek Vidliča i
- zona zaštite III stepena ukupne površine 90493ha (79,14%), obuhvata preostali deo parka prirode (Slika 1).

Prirodna dobra Stare planine odlikuju se raznovrsnošću reljefa, bogatstvom biodiverziteta i očuvanim ekosistemima, što ovom prostoru daje poseban značaj u okviru zaštićenih područja. Prirodna dobra Stare planine obuhvataju brojne planinske vrhove, duboke klisure i kanjone, kao i bogatu mrežu reka i vodopada, koji zajedno sa raznovrsnim biljnim i životinjskim svetom doprinose jedinstvenosti ovog prostora. Takođe, ovaj prostor karakterišu prostrane šumske površine, planinski pašnjaci i staništa retkih i zaštićenih vrsta, što Staru planinu čini značajnim centrom biološke raznovrsnosti u regionu.



Slika 1. Zaštićena područja Stare planine

Kartiranje prirodnih i kulturnih dobara u funkciji razvoja održivog turizma zaštićenog područja Stare planine

Kulturna dobra Stare planine čine unikatan i prepoznatljiv kulturni pejzaž koji se ogleda u specifičnoj arhitekturi tradicionalnih planinskih sela, običajima, manifestacijama i istorijskim lokalitetima, čineći, pored prirodnog nasleđa, osnovu turističke ponude. Kako bi se očuvalo kulturno nasleđe, pokrenute su brojne inicijative za revitalizaciju seoskih naselja u skladu sa ciljevima održivog turizma (Vuksanović-Macura i dr., 2025). Kulturna dobra predstavljaju materijalna i nematerijalna svedočanstva o istoriji, kulturi i tradiciji jednog prostora. Na prostoru Stare planine mogu se izdvojiti nepokretna kulturna dobra:

- spomenici kulture (manastir Sv. Bogorodice, manastir Suvodol, crkva Sv. Arhandela, crkva Sv.
- Đorđa, pećinska crkva Sv. Petra i Pavla, crkva Sv. Nikole i Pirotska tvrđava-Grad),
- znamenita mesta (spomenički prostor na Kaca kamenu),
- prostorno kulturno-istorijske celine (selo Gostuša) i
- nepokretna kulturna dobra od velikog značaja (manastir Temska) (Republički zavod za zaštitu spomenika kulture, 2026) (Sl. 2 B).

Razvoj turizma u zaštićenim područjima zahteva usklađivanje turističkih aktivnosti sa ciljevima očuvanja i zaštite prirodnog i kulturnog nasleđa. Zaštita Parka prirode „Stara planina“ je važna kako bi se očuvali njeni jedinstveni prirodni ekosistemi, biodiverzitet i kulturne vrednosti, ali i omogućio razvoj održivog turizma koji ne ugrožava resurse, već ih dugoročno čuva i koristi na odgovoran način. „Postizanje održivog turizma je kontinuirani proces i zahteva stalno praćenje uticaja, uvođenje neophodnih preventivnih i/ili korektivnih mera kad god je to potrebno. Održivi turizam takođe treba da održi visok nivo zadovoljstva turista i obezbedi značajno iskustvo za turiste, podižući njihovu svest o pitanjima održivosti i promovišući prakse održivog turizma među njima“ (World Tourism Organization (UNWTO) & Japan International Cooperation Agency (JICA), 2023:21). Održivi turizam ima za cilj da svojim strategijama zaštititi lokalitete i time ih učini dostupnim i očuvanim za naredne generacije ujedno vodeći računa o interesima lokalne zajednice (UNWTO, 2013). Uvažavanje ekoloških zahteva predstavlja ključnu osnovu održivog razvoja turizma koji treba da bude usmeren na dugoročno očuvanje prirodnih i kulturnih vrednosti uz istovremeno zadovoljavanje potreba turista i razvijanja svesti o značaju zaštite (Petrović, Bratić & Živković, 2012 & Štetić, 2007 u Šušić & Đorđević, 2013).

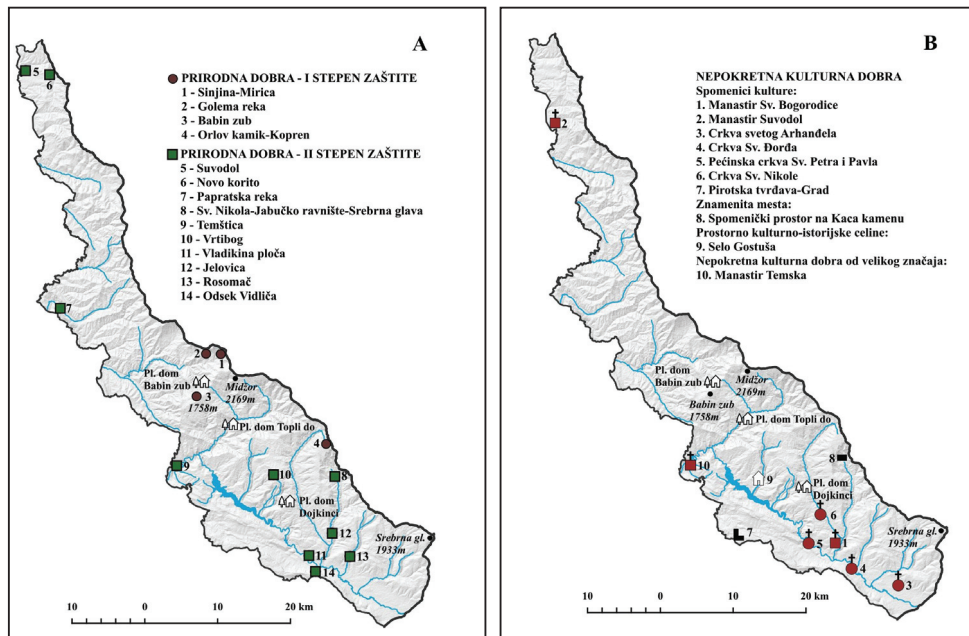
Prema Svetskoj turističkoj organizaciji (UNWTO) principi održivog turizma odnose se na ekološke, ekonomske i sociokulturne aspekte razvoja turizma, kao i postupke koji omogućavaju odgovarajuću ravnotežu između njih kako bi se garantovala dugoročna održivost. Održivi turizam treba da:

- efikasno upravlja prirodnim resursima kao ključnim faktorom razvoja turizma, uz očuvanje osnovnih ekoloških procesa i zaštitu biodiverziteta i prirodnih dobara;
- uvažava i čuva autentičnost lokalnih zajednica, njihovo materijalno i nematerijalno kulturno nasleđe, kao i tradicionalne vrednosti, istovremeno podstičući međukulturni dijalog i toleranciju i
- obezbeđuje dugoročno održivo poslovanje u ekonomskom smislu, donoseći pravilno raspoređene koristi svim učesnicima, uključujući stabilne prilike za zapošljavanje, ostvarivanje prihoda i unapređenje socijalnih uslova, uz doprinos smanjenju siromaštva (UNWTO & JICA, 2023:21).

KARTOGRAFSKA PREZENTACIJA PRIRODNIH I KULTURNIH DOBARA

Identifikacija i kartiranje prirodnih i kulturnih dobara u zaštićenom području, u kvalitativnom i kvantitativnom smislu, ima veliki značaj. Kartografskim pozicioniranjem prema svojstvu entiteta omogućava se utvrđivanje njihovih prostornih odnosa i definisanje veza. Informacije predstavljene na karti o lokaciji, brojnosti i razmeštaju srodnih i povezanih prirodnih i kulturnih dobara u Parku prirode „Stara planina“, mogu se analizirati na različite

načine (pojedinačno, grupisani po svojstvima ili međusobno). Tako da, kartografska vizuelizacija ima veliki značaj jer omogućava pregledno i očigledno predstavljanje prostornih informacija, čime olakšava planiranje i promociju turističkih aktivnosti u cilju održivog upravljanja prostorom.



Slika 2. Zaštićena prirodna (A) i kulturna dobra (B) Parka prirode Stara planina

Zaštićeno područje Park prirode „Stara planina“ predstavlja značajan turistički resurs Srbije, te s toga očuvanje prirodnog i kulturnog nasleđa ovog područja, zahteva pažljivo planiranje i efikasno upravljanje turističkim aktivnostima. U tom kontekstu, njihovo kartiranje ima važnu ulogu u planiranju i unapređenju održivog turističkog razvoja. Kartiranjem se integrišu podaci o prirodnim i kulturnim dobrima iz različitih izvora, čime se dobija jasniji uvid u mogućnosti formiranja održivog turizma u područjima sve tri zone zaštite (Jovanović, Janković, Marković, Stojanović & Simić, 2023). Integracija podataka za kartiranje I, II i III zone zaštite (Slika 1.) i lokaliteta zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara Park prirode „Stara planina“ (Slika 2. A i Slika 2. B) urađena je na osnovu zvanično dostupnih podataka nadležnih nacionalnih institucija (Vlada Republike Srbije - Uredba o zaštiti Parka prirode „Stara planina“, RGZ – GeoSrbija – Otvoreni podaci nacionalne infrastrukture geoprostornih podataka, RZZSK – Informacioni sistem nepokretnih kulturnih dobara).

Tematske karte: Zaštićena područja Stare planine (Slika 1.) i Zaštićena prirodna i kulturna dobra Parka prirode Stara planina (Slika 2. A i Slika 2. B) omogućavaju prikaz relevantnih entiteta od značaja za usmerena prostorna istraživanja. Analitičkim pristupom kartiranja u odnosu na razmer i namenu karte (izbor adekvatne osnove karte sa prikazom generalizovanih geografskih elemenata sadržaja, kartiranje skupa relevantnih objekata prema vrsti i klasifikaciji), ostvaruje se jasna prostorna orijentacija, preglednost tematskog sadržaja i adekvatna interpretacija.

Informacije predstavljene na karti o lokaciji, strukturnim i funkcionalnim karakteristikama i vezama prirodnih i kulturnih dobara, imaju veliki značaj u okviru geoprostorne analize za potrebe planiranja održivog razvoja turizma. Karte su nosioci prostornih informacija i kao takve koriste se kao efikasno sredstvo za organizaciju i upravljanje turističkim sadržajima. Kartiranjem zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara Parka prirode „Stara planina“ u odnosu na zone zaštite, stvara se osnova za sistematsko sagledavanje planiranja turističkih aktivnosti u odnosu na zone zaštite, čime se stvaraju osnove za održivo upravljanje prostorom.

Kartiranje prirodnih i kulturnih dobara zaštićenog područja Stare planine ima za cilj da ukaže na važnost očuvanja prirodnog i kulturnog pejzaža. Kartiranje pruža mogućnost jasnog sagledavanja i informisanja o zaštićenim područjima pogodnih za razvoj turizma, kao i u kojim delovima je neophodno prilagoditi razvojne mogućnosti u skladu sa očuvanjem vrednosti prirodnih i kulturnih dobara. Kartografska vizuelizacija ima značajnu ulogu jer omogućava pregledno i očigledno predstavljanje prostornih informacija u cilju planiranja turističkih aktivnosti u zaštićenom području.

ZAKLJUČAK

Kartiranje lokaliteta u zaštićenom području Parka prirode „Stara planina“ ima značajnu ulogu u razvoju održivog turizma, jer omogućava jasno prostorno prikazivanje prirodnih dobara, kulturnih vrednosti i zona zaštite. Identifikacija i kartiranje prirodnih i kulturnih dobara u zaštićenom području, u kvalitativnom i kvantitativnom smislu, omogućava utvrđivanje njihovih prostornih odnosa i definisanje veza. Odnosno, značaj kartiranja ogleda se u mogućnosti jasnog sagledavanja područja pogodnih za razvoj turizma, kao i u kojim delovima je neophodno prilagoditi razvojne mogućnosti u skladu sa očuvanjem vrednosti prirodnih i kulturnih dobara.

LITERATURA

- Драговић, Р., Тодоровић, М. & Станковић, М. С. (2011). Могућности за развој одрживог туризма на Старој планини. *Гласник српског географског друштва*. 87-116. Београд: СГД.
- Ђурђић, С. (2015). *Заштита природе*. Београд: Универзитет у Београду - Географски факултет.
- GeoSrbija. Отворени подаци националне инфраструктуре геопросторних података. Београд: RGZ. Доступно на: <https://download.geosrbija.rs/download/download> (Приступљено: 15.2.2026.).
- Jovanović, M. J., Janković, M. T., Marković, M., Stojanović, M. & Simić, M. (2023). Vizuelizacija prostornih podataka od značaja za razvoj turizma u zaštićenim područjima. *Zbornik radova Dvanaesti naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem Planska i normativna zaštita prostora i životne sredine*, 325-331. Београд: Асоцијација просторних планера Србије [и] Универзитет у Београду - Географски факултет.
- Jovanović, M. J., Lukić, T., Marković, M., Simić, M. & Stojanović, M. (2025). The Natural and Cultural-Historical Heritage of the Danube in Serbia - Tourist Evaluation and the Importance of its Cartographic Visualization. *Proceedings International Conference Transformative Power of Travelling: From Research to Discovery Experience*. Article 13, 161-192. Golubac: Serbian Library Association. doi.org/10.18485/bds_eroutes.2025.ch13.
- Петровић, Ј., Братић, М. & Живковић, Ј. (2012). *Одрживи туризам на простору Старе планине*. Ниш: Универзитет у Нишу, ПМФ, Департман за географију.
- Републички завод за заштиту споменика културе.
- https://heritage.gov.rs/latinica/nepokretna_kulturna_dobra.php

Сибиновић, М. (2008). Потенцијали старе планине за извођење екскурзија и наставе у природи. *Глобус*, 39(33), 87-96. Београд: СГД.

Šušić, V. & Đorđević, D. Ž. (2013). Turistički centar na Staroj planini – ekološki ili ekonomski neuspeh? *Teme*, 37 (1), 459-478. Niš: Univerzitet u Nišu - Ekonomski fakultet Niš.

UNWTO (2013). Sustainable Tourism for Development. Enhancing capacities for Sustainable Tourism Guidebook. Dostupno na: www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@sector/documents/publication/wcms_216669.pdf (Pristupljeno: 20.2.2026.).

Uredba o zaštiti Parka prirode „Stara planina” „Sl. glasnik RS”, br. 19/97. Dostupno na: http://demo.paragraf.rs/demo/combined/Old/t/t2008_09/t09_0016.htm (Pristupljeno: 25.2.2026.)

Uredba o zaštiti Parka prirode „Stara planina” „Sl. glasnik RS” br. 23/2009. Dostupno na: https://srda.rs/wp-content/uploads/ekopravo/OPSTI_PROPISI_IZ_ZIVOTNE_SREDINE/ZAKON_O_ZASTITI_ZIVOTNE_SREDINE/UREDBA_O_ZASTITI_PARKA_PRIRODE_STARA_PLANINA.pdf (Pristupljeno: 25.2.2026.).

Vuksanović-Macura, Z., Ljubenov, G. & Gajić, T. (2025). Preservation of Vernacular Cultural Landscape and Sustainable Tourism: A Case Study from the Western Carpatho-Balkan Region. *Heritage* 4 (12), 493. <https://doi.org/10.3390/heritage8120493>.

World Tourism Organization. (2023). Achieving the Sustainable Development Goals through Tourism – Toolkit of Indicators for Projects (TIPs). Madrid: UNWTO. <https://doi.org/10.18111/9789284424344>.