

FAKULTETA ZA VARSTVO OKOLJA

MAGISTRSKO DELO

VPLIV REKREACIJE NA GOZDOVE V SLOVENIJI

SARA LORENČIČ

VELENJE, 2025

FAKULTETA ZA VARSTVO OKOLJA

MAGISTRSKO DELO

VPLIV REKREACIJE NA GOZDOVE V SLOVENIJI

SARA LORENČIČ

Varstvo okolja in ekotehnologije

Mentorica: izr. prof. dr. Irena Mrak

Somentor: prof. dr. Kristijan Breznik

VELENJE, 2025

Številka: 727-3/2025-1
Datum: 7. 4. 2025

Na podlagi Diplomskega reda izdajam naslednji

SKLEP O MAGISTRSKEM DELU

Študentka Fakultete za varstvo okolja **Sara Lorenčič** lahko izdela magistrsko delo z naslovom v slovenskem jeziku:
Vpliv rekreacije na gozdove v Sloveniji

Naslov magistrskega dela v angleškem jeziku:
The impact of recreation on forests in Slovenia

Mentorica: **izr. prof. dr. Irena Mrak**
Mentor: **prof. dr. Kristijan Breznik**

Magistrsko delo mora biti izdelano v skladu z Diplomskim redom.

Pouk o pravnem sredstvu: zoper ta sklep je dovoljena pritožba na Senat FVO v roku 8 delovnih dni od prejema sklepa.



Prof. dr. Boštjan Pokorný
dekan

Fakulteta za varstvo okolja
Trg mladosti 7 | 3320 Velenje
t: 03 898 64 10 | e: info@fvo.si
www.fvo.si





IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Sara Lorenčič, vpisna številka 34220021, študentka podiplomskega študijskega programa Varstvo okolja in ekotehnologije, sem avtorica magistrskega dela z naslovom **Vpliv rekreacije na gozdove v Sloveniji**, ki sem ga izdelala pod mentorstvom izr. prof. dr. Irene Mrak in somentorstvom prof. dr. Kristijana Breznika.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predloženo delo moje avtorsko delo, torej rezultat mojega lastnega raziskovalnega dela;
- oddano delo ni bilo predloženo za pridobitev drugih strokovnih nazivov v Sloveniji ali tujini;
- so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženem delu, navedena oz. citirana v skladu z navodili FVO;
- so vsa dela in mnenja drugih avtorjev navedena v seznamu virov, ki je sestavni element predloženega dela in je zapisan v skladu z navodili FVO;
- se zavedam, da je plagiatorstvo kaznivo dejanje;
- se zavedam posledic, ki jih dokazano plagiatorstvo lahko predstavlja za predloženo delo in moj status na FVO;
- je diplomsko delo jezikovno korektno in da je delo lektorirala Bojana Kolenko.
- dovoljujem objavo magistrskega dela v elektronski obliki na spletni strani FVO;
- sta tiskana in elektronska verzija oddanega dela identični.

Datum: _____

Podpis avtorice: _____

Zahvala

Za pomoč pri nastajanju magistrskega dela se iskreno zahvaljujem mentorici, izr. prof. dr. Ireni Mrak, in somentorju, prof. dr. Kristjanu Brezniku, za strokovno vodenje, nasvete ter podporo skozi celoten proces.

Zahvaljujem se tudi vsem, ki so na kakršen koli način pomagali pri nastanku magistrskega dela – z nasveti, s sodelovanjem ali spodbudnimi besedami.

Posebno zahvalo namenjam svojim staršem za vso podporo, razumevanje in spodbudo ter partnerju za potrpežljivost, razumevanje in neomajno oporo na tej poti.

Izvleček

Rekreacija v gozdovih prispeva k dobremu počutju, zdravju in povezovanju z naravo. Gozdovi omogočajo različne oblike rekreacije, kot so npr. pohodništvo, kolesarjenje, pomemben pa je tudi vsebinski vidik gozdov, kamor sodi spoznavanje gozda, opazovanje gozda in prostoživečih živali. V Sloveniji gozdovi pokrivajo 58 % ozemlja in imajo različne funkcije, tako z vidika gospodarjenja kot tudi z vidika rekreacije.

Glavni namen magistrskega dela je bil preučiti, kako pogosto slovenski prebivalci obiskujejo gozdove, katere oblike rekreacije tam izvajajo, kakšni so njihovi glavni motivi, kako ti obiski vplivajo na gozdne ekosisteme in kakšno je stališče lastnikov gozdov. Osrednji cilj je bil analizirati vedenjske vzorce obiskovalcev z vidika trajnostne rabe gozdnega prostora ter ugotoviti, ali se pojavijo statistično pomembne razlike glede na regijo bivanja in vrsto rekreacije.

Empirični del raziskave je temeljil na spletnem anketnem vprašalniku zaprtega tipa, ki ga je izpolnilo 741 anketirancev iz različnih slovenskih statističnih regij. Zbrane podatke smo analizirali s pomočjo deskriptivne statistike, hi-kvadrat testa in korelacij. S tem smo preverjali povezave med motivi za obisk, vrstami dejavnosti in regijskimi razlikami pa tudi odnos lastnikov gozdov do intenzivne rekreacijske rabe.

Rezultati so pokazali, da je gozd za večino prebivalcev priljubljena destinacija za rekreacijo, pri čemer prevladujejo motivi, kot so sprostitev, stik z naravo, izboljšanje počutja in telesna aktivnost. Glede vrste rekreacije smo ugotovili statistično značilne razlike med posameznimi regijami. Anketa je prav tako pokazala, da nekateri lastniki gozdov prekomerno rekreacijo doživljajo kot motečo, saj lahko vpliva na degradacijo tal, erozijo in zmanjšanje biotske raznovrstnosti ter otežuje gospodarsko rabo gozdov.

Rezultati magistrskega dela kažejo pomen trajnostnega in premišljenega upravljanja rekreacije v gozdovih. Uspešno usklajevanje rekreativne, ekološke in gospodarske funkcije gozda je ključno za dolgoročno ohranitev njegove večnamenske rabe. V tem okviru so predstavljeni tudi primeri dobrih praks iz tujine (Estonija, Nemčija, Finska), ki vključujejo usmerjanje obiskovalcev, izobraževanje in prostorsko načrtovanje zaradi varovanja občutljivih habitatov.

Ključne besede: rekreacija, gozdovi, gozdni ekosistemi, Slovenija, motivi, trajnostno upravljanje

Abstract

Recreation in forests contributes to well-being, health, and a deeper connection with nature. Forests provide opportunities for various forms of recreation, such as hiking and cycling, while also offering an important educational and experiential dimension through forest exploration, wildlife observation, and nature interpretation. In Slovenia, forests cover 58% of the country's territory and serve multiple functions—both from the perspective of forest management and recreation.

The main objective of this master's thesis was to examine how frequently Slovenians visit forests, what types of recreational activities they engage in, their main motivations for these visits, and how these activities affect forest ecosystems as well as the attitudes of forest owners. The central aim was to analyze visitors' behavioral patterns in the context of sustainable forest use and to determine whether statistically significant differences exist based on the region of residence and the type of recreation.

The empirical part of the research was based on a closed-ended online questionnaire completed by 741 respondents from various Slovenian statistical regions. The collected data were analyzed using descriptive statistics, the chi-square test, and correlations. This allowed us to examine the relationships between motives for visiting, types of recreational activities, regional differences, and forest owners' perceptions of intensive recreational use.

The results showed that for most residents, the forest is a popular recreational destination, with the main motives including relaxation, contact with nature, improved well-being, and physical activity. Statistically significant differences were found between regions in terms of the types of recreational activities practiced. The survey also revealed that some forest owners perceive excessive recreation as disturbing, as it can lead to soil degradation, erosion, and loss of biodiversity, while also hindering forest management activities.

The findings of the master's thesis highlight the importance of sustainable and well-considered management of forest recreation. Balancing the recreational, ecological, and economic functions of forests is crucial to preserving their multifunctional use in the long term. In this context, examples of good practices from other countries (Estonia, Germany, Finland) are presented, including visitor management, education, and spatial planning to protect sensitive habitats.

Keywords: recreation, forests, forest ecosystems, Slovenia, motives, sustainable management

Kazalo vsebine

1 Uvod	1
1.1 Opis področja	1
1.2 Namen in cilji	2
1.3 Hipoteze	2
1.4 Metode dela	2
2 Pomen gozdov	4
3 Ekosistemske storitve gozdov	6
3.1 Klasifikacija ekosistemskih storitev gozdov	6
4 Gozdovi v Sloveniji	9
4.1 Zakonodaja, strategije, varstveni režimi	11
5 Rekreacija v naravnem okolju	12
5.1 Rekreacijska funkcija gozdov	12
6 Motivi za obiskovanje gozdov zaradi rekreacije	15
6.1 Psihološki, kognitivni in telesni vidiki rekreacije v naravnem okolju	15
6.2 Socialni dejavniki izvajanja rekreacije v gozdovih	16
6.3 Povezanost z naravo in estetski užitek	16
7 Vpliv rekreacije na gozdne ekosisteme	17
7.1 Fizični vpliv	17
7.2 Odpadki	18
8 Urejanje in usmerjanje rekreacije v gozdnem prostoru	20
8.1 Primer dobre prakse z vidika izvajanja rekreacije gozdu - Estonija	20
8.2 Nemčija – Bavarski gozd	21
8.3 Švica – Parc Ela	22
8.4 Velika Britanija – The Forestry England	22
8.5 Finska – Metsähallitus in Luonnonvarakeskus (LUKE)	23
8.6 Kanada – Narodni park Banff	23
8.7 Nova Zelandija – Department of Conservation (DOC)	24
8.8 Japonska – Shinrin-yoku (gozdna kopel)	25
8.9 Brazilija – Narodni park Tijuca (Rio de Janeiro)	25
9 Izvedba in analiza vprašalnika »Vpliv rekreacije na gozdove v Sloveniji«	27
9.1 Obisk gozdov	33
9.2 Rekreacija v gozdovih	35
9.3 Regije v Sloveniji in oblika rekreacije v gozdu	37
9.4 Rekreacija in starostne skupine	39
9.5 Zaznani moteči dejavniki v gozdnem prostoru	40
9.6 Motivi in oblika rekreacije	41

9.8 Povezanost izobrazbe z zaznavanjem vpliva rekreacije na gozd	47
9.9 Stališča vseh anketirancev	50
9.10 Stališče lastnikov gozdov	51
9.10.1 Povezanost med opažanjem obiskovalcev in zaznavo škodljivih vplivov rekreacije	53
9.10.2 Mnenja o vplivu rekreacije glede na lastništvo gozdov	53
10 Razprava in sklep	55
11 Povzetek	57
12 Summary	58
13 Literatura	59
14 Medmrežje	63
Priloge	1

Kazalo slik

Slika 1: Vodni cikel v gozdovih	5
Slika 2: Delež gozdov po odsekih	10
Slika 3: Odložen odpadki v gozdu	19

Kazalo preglednic

Preglednica 1: Pogostost obiska gozdov, razdeljena po statističnih regijah Slovenije	29
Preglednica 2: Zadrževalni čas v gozdovih in način obiska	33
Preglednica 3: Hi-kvadrat test: vidik hoje po označenih poteh po statističnih regijah Slovenije	37
Preglednica 4: Več razsežnostna analiza variance (MANOVA) oblike rekreacije in starostne skupine	39
Preglednica 5: Povezava med oblikami rekreacije in motivom obiska gozdov – hi-kvadrat test	42
Preglednica 6: Način dostopa do gozdnih območij po starostnih skupinah	45
Preglednica 7: Način dostopa do gozdnih območij po starostnih skupinah – hi-kvadrat test	46
Preglednica 8: Ocenjevanje učinka obiska po izobrazbi	48
Preglednica 9: Ocena učinka obiska po izobrazbi – hi-kvadrat test	49
Preglednica 10: Stališča anketirancev o zavedanju o pravilih vedenja v gozdovih	50
Preglednica 11: Pogostost opažanja obiskovalcev v lastniškem gozdu	51
Preglednica 12: Opaženi škodljivi vplivi rekreacije	52
Preglednica 13: Zaznava vpliva rekreacije glede na lastništvo – hi-kvadrat test	54

Kazalo grafov

Graf 1: Trend površine gozdov med letoma 1994 in 2023.....	9
Graf 2: Porazdelitev odgovorov glede na starostne razrede anketirancev	28
Graf 3: Motiv obiska gozdov v odstotkih	30
Graf 4: Počutje anketirancev med obiskom gozdov	31
Graf 5: Letni čas obiska.....	34
Graf 6: Oblike rekreacije v gozdovih	35
Graf 7: Kaj pri izvajanju dejavnosti je anketirance motilo in kaj so si želeli.....	40
Graf 8: Ocene učinka obiska	47
Graf 9: Lastniki gozdov v odstotkih	51
Graf 10: Zaznava vpliva rekreacije na gozd glede na lastništvo.....	53

1 Uvod

1.1 Opis področja

Gozdni ekosistemi sodijo med najdragocenejša naravne vire na svetu, saj zagotavljajo številne ključne ekosistemske storitve in prispevajo k ohranjanju naravnega ravnovesja. Ti zapleteni sistemi niso sestavljeni zgolj iz dreves, temveč so življenjski prostor živih organizmov, ki so ključni za ohranjanje biotske raznovrstnosti na Zemlji. Razumevanje in vrednotenje teh ekosistemskih storitev sta bistvenega pomena za trajnostni razvoj družbe ter dolgoročno varovanje našega planeta (Thompson in drugi, 2014).

Gozdovi so pomemben habitat za širok spekter živalskih in rastlinskih vrst, ki so prilagojene različnim okolijskim pogojem. Raznolikost gozdnega življenja prispeva k ohranjanju biotske raznovrstnosti in preprečuje izumrtje mnogih ogroženih vrst. Poleg tega so gozdovi ključni za ohranjanje ekološkega ravnovesja in zagotavljanje stabilnosti drugih ekosistemov. Eden od ključnih ekoloških prispevkov gozdov je njihova vloga pri regulaciji podnebja. Drevesa v procesu fotosinteze absorbirajo ogljikov dioksid iz ozračja, s čimer zmanjšujejo koncentracijo tega toplogrednega plina, hkrati pa sproščajo kisik, ki je ključen za življenje na Zemlji. Tako gozdovi delujejo kot pomemben regulator podnebnih sprememb in prispevajo k zmanjšanju segrevanja planeta. Obenem imajo gozdovi ključno vlogo pri kroženju vode in ohranjanju kakovosti vodnih virov. Korenine dreves pomagajo zadrževati vodo v tleh, kar preprečuje erozijo in ohranja stabilnost tal. Prav tako gozdovi vplivajo na pretok in kakovost vodnih virov ter s tem prispevajo k ohranjanju ekološkega ravnovesja vodnih ekosistemov. Gozdni ekosistemi so pomembni tudi v socialnem in ekonomskem kontekstu. Istočasno, da nudijo prostor za rekreacijo, sprostitve in turizem, ustvarjajo tudi delovna mesta ter prihodke za lokalne skupnosti. Les in drugi gozdni proizvodi, ki jih pridobimo iz gozdov, so osnova za številne industrije ter prispevajo h gospodarskemu razvoju. Prav tako imajo gozdovi pomembno vlogo tudi pri zagotavljanju hrane, vlaken in drugih gozdnih proizvodov za preživetje ter ustvarjanje dohodka. Na kulturnem področju imajo gozdovi prav tako pomembno vlogo. So del naravne in kulturne dediščine človeštva ter predstavljajo pomemben del identitete številnih skupnosti po vsem svetu. Tradicionalne dejavnosti, obredi in obrti, povezani z gozdom, so pomemben del kulturne dediščine mnogih ljudstev (Jenkins in Schaap, 2018).

Vendar pa se kljub vsem tem pomembnim ekosistemskim storitvam, ki jih nudijo gozdovi, soočamo z nadaljnjimi izgubami gozdov po vsem svetu. Te izgube negativno vplivajo na življenje ljudi in predstavljajo velike izzive za trajnostni razvoj (Thompson in drugi, 2014).

Rekreacija v naravi predstavlja eno najbolj priljubljenih oblik preživljanja prostega časa, vključuje širok nabor dejavnosti, ki ljudem omogočajo fizično in duševno sprostitve ter povezavo z naravnim okoljem. Gozdovi se izkažejo kot idealno okolje za tovrstne aktivnosti, saj ponujajo obilico priložnosti za rekreacijo, ne glede na starost ali fizično pripravljenost posameznika (Bennett in Jones, 2018).

Pohodništvo je ena najbolj očitnih oblik rekreacije v gozdu. Številne poti skozi gozdove omogočajo ljudem, da se sprehajajo, raziskujejo in uživajo v naravnem okolju ter se tako umaknejo od vsakdanjega stresa in hitrega tempa življenja. Poleg tega pohodništvo spodbuja telesno aktivnost in zdrav način življenja, saj omogoča posameznikom, da se gibajo na svežem zraku v naravnem okolju. Gozdovi so prav tako priljubljena destinacija za različne športne dejavnosti, kot so tek, kolesarjenje, jahanje in plezanje. Te dejavnosti omogočajo ljudem, da se s svojimi konjički in strastmi ukvarjajo v naravnem okolju, kar pripomore k izboljšanju telesnega zdravja, kondicije ter krepitvi povezave z naravo (Lynn in Brown, 2002).

Poleg tega gozdovi nudijo odlično okolje za piknike, kempiranje in druge družabne dejavnosti na prostem. Ti dogodki omogočajo ljudem, da se družijo s prijatelji in z družino ter preživijo čas v mirnem in sproščujočem okolju narave. Številni gozdovi imajo tudi urejene rekreacijske prostore, kot so otroška igrišča, fitnes naprave na prostem in piknik prostori, ki dodatno

spodbujajo rekreacijo in druženje. Poleg fizičnih aktivnosti nudijo gozdovi tudi priložnosti za duševno regeneracijo in sprostitve. Študije so pokazale, da preživljanje časa v naravi zmanjšuje stres, izboljša koncentracijo in spodbuja občutek sreče ter zadovoljstva. Zato je rekreacija v gozdu ključna za ohranjanje duševnega zdravja in splošnega dobrega počutja posameznikov (Douglass, 1982).

Celostno gledano so ekosistemske storitve gozdov z vidika rekreacije ključne za kakovostno in izpolnjeno življenje posameznikov ter prispevajo k razvoju trajnostnih in zdravih skupnosti. Zagotavljanje dostopa do naravnega okolja za rekreacijo za vse ljudi je ključno za ustvarjanje zdravih in trajnostnih skupnosti (Bennett in Jones, 2018).

1.2 Namen in cilji

Namen magistrskega dela je raziskati, kako prebivalci Slovenije uporabljajo gozdni prostor ter kateri družbeni in prostorski dejavniki vplivajo na oblikovanje njihovih navad in vzorcev rekreacije. Posebna pozornost je usmerjena v razlike med regijami, saj se predvideva, da prostorska ureditev, dostopnost gozdov in značilnosti lokalnega okolja pomembno sooblikujejo pogostost in način obiskovanja. Delo obenem želi razjasniti ključne razloge, ki motivirajo obiskovalce, ter opredeliti najpogostejše izbrane oblike rekreacije. Poleg tega se usmerja v razumevanje odnosa med obiskovalci in lastniki gozdov ter v presojo, kako lahko rekreacijska raba vpliva na njihove medsebojne interakcije. Takšen pristop omogoča globlje razumevanje družbenih vidikov rabe gozdnega prostora in predstavlja pomembno izhodišče za trajnostno načrtovanje rekreacije v prihodnosti.

Cilji magistrskega dela so:

- preučiti pogostost obiskovanja in rekreacije na gozdove v Sloveniji,
- ugotoviti sezonske razlike v obiskanosti in rekreacije v gozdovih,
- identificirati ključne razloge za obisk gozdov, kot so rekreacija, sprostitve, zdravje, stik z naravo in gospodarski nameni,
- ugotoviti, kakšen je odnos lastnikov gozdov do izvajanja rekreacije v njihovih gozdovih ter
- podati jasne ugotovitve in predloge na področju trajnostne rekreacijske rabe gozdov.

1.3 Hipoteze

V sklopu magistrskega dela smo preverjali naslednje hipoteze:

Hipoteza 1: Namen in aktivnosti preživljanja prostega časa v gozdovih se med statističnimi regijami Slovenije razlikujejo.

Hipoteza 2: Oblike rekreacije, kot so npr. hoja, kolesarjenje, lov in ribolov, so povezane z motivi obiska gozdov, kot so sprostitve, stik z naravo ter izboljšanje počutja.

Hipoteza 3: Lastniki gozdov prekomerni obisk in posledično rekreativne aktivnosti moti, saj menijo, da negativno vpliva na ohranjanje gozdnih ekosistemov in motijo gospodarjenje z gozdovi.

1.4 Metode dela

Uporabili smo teoretične in empirične metode dela. V teoretičnem delu magistrskega dela smo z opisno metodo dela in s pomočjo domače ter tuje literature predstavili problematiko rekreacije v gozdu. Empirični del raziskave temelji na izvedbi anketnega vprašalnika zaprtega tipa. Anketa je bila strukturirana tako, da je zajemala vprašanja z vnaprej določenimi odgovori, kar je omogočilo kvantitativno analizo podatkov. Število zbranih anketnih odgovorov je bilo 741, kar je zagotovilo zadostno reprezentativnost vzorca za oblikovanje sklepov. Za zbiranje

podatkov je bilo uporabljeno spletno anketno orodje, ki je omogočilo enostavno distribucijo ankete in zbiranje odgovorov.

Podatke, pridobljene z anketnim vprašalnikom, smo obdelali s pomočjo statističnih metod. Za kvantitativno analizo smo uporabili deskriptivne statistike, kot so povprečje, mediana in standardni odklon, ter izvedli primerjalno analizo med različnimi skupinami anketirancev. Poleg tega smo uporabili hi-kvadrat test, korelacije za preučevanje povezanosti med različnimi spremenljivkami in za testiranje hipotez o vplivu rekreacije na gozdove ter gospodarjenje z njimi.

Kombinacija teoretičnega in empiričnega pristopa nam je omogočila celovito obravnavo problematike ter oblikovanje uporabnih zaključkov za trajnostno upravljanje rekreacijskih dejavnosti v gozdnih ekosistemih.

2 Pomen gozdov

Gozdove kot naravni vir lahko razumemo na številne načine, saj se njihova vloga in pomen razlikujeta glede na družbeni, znanstveni, ekonomski ali kulturni kontekst. K razumevanju gozdov ni enotnega pristopa, saj jih različni posamezniki, skupnosti, strokovnjaki in odločevalci dojemajo skozi lastne potrebe, vrednote ter cilje. Tako so gozdovi za nekatere predvsem gospodarski vir – območja, na katerih pridobivajo les kot surovino za energetske, gradbene ali industrijske namene. V tem pogledu je poudarek na njihovi izkoriščenosti in načrtovanem upravljanju za doseganje trajnostnega donosa (Chazdon in drugi, 2016).

Znanstvena in strokovna literatura gozdove opredeljuje kot izjemno pomembne ekosisteme, ki poleg dreves vključujejo tudi bogato pestrost živalskih ter rastlinskih vrst in gliv ter mikroorganizmov. Gozdovi so zato ključno območje biotske raznovrstnosti, saj zagotavljajo življenjski prostor za številne redke in endemične vrste ter omogočajo zapletene ekološke odnose in naravne procese, kot so opraševanje, kroženje hranil ter naravna sukcesija. Poleg ekološke in gospodarske vrednosti imajo gozdovi tudi pomembno družbeno ter kulturno razsežnost. Za številne avtohtone in lokalne skupnosti pomenijo gozdovi dom, vir hrane, zdravil ter gradbenega materiala in duhovno zatočišče. Njihovo življenje in kultura sta tesno prepletena z gozdnim okoljem, ki ni le vir preživetja, temveč tudi del njihove identitete. Ob tem pa gozdovi opravljajo tudi nepogrešljivo vlogo pri blaženju podnebnih sprememb, saj delujejo kot naravni ponori ogljikovega dioksida. Zmožni so dolgotrajnega shranjevanja ogljika v svoji biomasi in tleh, s čimer pomembno prispevajo k zmanjševanju koncentracij toplogrednih plinov v ozračju. Poleg naštetega pa gozdovi služijo tudi kot prostor za rekreacijo, sprostitev in izboljšanje duševnega zdravja. Vedno več raziskav potrjuje, da stik z naravo in zlasti z gozdnim okoljem pozitivno vpliva na psihofizično zdravje ljudi – zmanjšuje stres, izboljšuje razpoloženje, spodbuja telesno aktivnost ter krepí občutek povezanosti z naravo. Gozdovi so zato infrastruktura tudi v turističnem in prostočasnem smislu, saj omogočajo pohodništvo, kolesarjenje, gozdno pedagogiko, meditacijo ter številne druge oblike sprostitve in učenja v naravi (Chazdon in drugi, 2016).

Gozdovi so med najbolj kompleksnimi in biotsko raznolikimi ekosistemi na Zemlji. Predstavljajo življenjski prostor za ogromno število rastlinskih, živalskih, glivnih in mikrobnih vrst. Po podatkih Organizacije za prehrano in kmetijstvo Združenih narodov (FAO) gozdovi gostijo več kot 80 % kopenskih vrst živali, rastlin ter gliv. Gozdovi niso le zbirka dreves; so kompleksni sistemi, v katerih vsaka vrsta igra ključno vlogo pri vzdrževanju ekološkega ravnovesja. Drevesa zagotavljajo strukturo in mikroklimo, ki omogočata preživetje številnim vrstam. Njihov koreninski sistem stabilizira tla, preprečuje erozijo in omogoča kroženje hranil, medtem ko krošnje nudijo zavetje ter hrano številnim živalim. Poleg tega gozdovi omogočajo pomembne ekološke procese, kot so opraševanje, razpršitev semen in razkrajanje organske snovi. Ti procesi so osnovni za regeneracijo gozdov in ohranjanje njihove vitalnosti (GOV.SI, 2025).

So živi sistemi, v katerih snovi neprestano krožijo med rastlinami, tlemi in ozračjem. Ti procesi omogočajo shranjevanje ogljika, čiščenje zraka in obnavljanje tal. Obenem gozdovi delujejo kot naravni blažilci podnebnih sprememb, saj uravnavajo temperaturo in vlago ter vežejo toplogredne pline. V času podnebne negotovosti postaja razumevanje teh funkcij pomembno – ne le za varstvo narave, temveč za našo skupno prihodnost.

Kroženje ogljika

Gozdovi predstavljajo enega največjih naravnih ponorov ogljika na planetu. Drevesa med fotosintezo iz ozračja črpajo ogljikov dioksid (CO_2) in ga pretvarjajo v organske spojine, ki se shranjujejo v lesu, listju, koreninah ter v tleh. V povprečju gozdovi vsako leto iz ozračja absorbirajo približno 2,4 milijarde ton ogljika, s čimer močno pripomorejo k blaženju učinkov podnebnih sprememb. Vendar pa je ta vloga močno odvisna od starosti gozda, njegovega zdravstvenega stanja in upravljanja. Mladi gozd lahko veže ogljik hitreje, medtem ko starejši gozdovi hranijo velike količine ogljika dolgoročno. Obenem se ob poseku ali naravnih motnjah, kot so požari, bolezni ali vetrolomi, ogljik sprošča nazaj v ozračje (Pan in drugi, 2011).

Dušikov cikel in vloga mikroorganizmov

Dušik je element za rast rastlin, vendar ga večina rastlin ne more neposredno črpati iz zraka. V gozdnih tleh dušik kroži s pomočjo razgradnje organske snovi in delovanja bakterij, gliv ter drugih mikroorganizmov, ki pretvarjajo organski dušik v anorganske oblike, kot sta amonij in nitrat. Te oblike lahko nato rastline absorbirajo in uporabijo za tvorbo beljakovin ter drugih celičnih komponent.

Pomemben proces v gozdnem dušikovem ciklu je tudi vezava dušika na simbiotske mikroorganizme (npr. pri lesniki, jelši) in nitrifikacija ter denitrifikacija, pri katerih mikrobi pretvarjajo dušik v različne kemične oblike. Uravnotežen dušikov cikel podpira zdravje gozda, medtem ko lahko presežki (npr. zaradi kislih padavin ali onesnaženja) vodijo v zakisanje tal in izgubo biotske raznovrstnosti (Galloway in drugi, 2008).

Vodni cikel

Gozdovi prav tako prispevajo k uravnavanju vodnega cikla, saj z listno površino zadržujejo padavine, omogočajo infiltracijo vode v tla in preko transpiracije vračajo vlago nazaj v ozračje. Krošnje dreves prestrežejo tudi 30–40 % padavin, preden ta voda sploh doseže tla. Gozdna tla, bogata z organsko snovjo, zadržujejo vodo in zmanjšujejo površinski odtok, kar preprečuje erozijo, poplave ter izpiranje hranil. Na regionalni ravni prispevajo gozdovi k nastanku padavin s t. i. "biotsko črpalko", saj vlažni zrak, ki se dviguje nad gozdovi, spodbuja nastajanje oblakov in padavin (Makarieva, 2021).



Slika 1: Vodni cikel v gozdovih

Vir: USGS science for a changing world (medmrežje 25)

Z absorpcijo CO₂, oddajanjem vlage v ozračje in s hlajenjem površine preko evapotranspiracije znižujejo lokalne temperature ter prispevajo k stabilnosti mikroklima. S tem zmanjšujejo učinke toplotnih valov in suš.

Na globalni ravni pa gozdovi preko vezave toplogrednih plinov (predvsem CO₂) neposredno vplivajo na njihovo koncentracijo v ozračju. Krčenje gozdov (deforestacija) je po podatkih IPCC odgovorno za približno 10–15 % vseh emisij toplogrednih plinov, kar močno pospešuje podnebne spremembe. Poleg tega imajo gozdovi vpliv tudi na albedo (odbojnost površine), saj temni gozdovi absorbirajo več sončnega sevanja kot svetlejše površine, kar ima dodatne učinke na podnebje (IPPC, 2023).

3 Ekosistemske storitve gozdov

Ekosistemske storitve predstavljajo koristi, ki jih pridobivamo ljudje od gozdov in njihovih naravnih procesov. Te storitve vključujejo materialne in tudi nematerialne dobrine ter predstavljajo ključno podlago za razvoj večnamenskega gospodarjenja z gozdovi. Namen takega gospodarjenja je usklajeno zagotavljanje različnih funkcij gozdov, pri čemer lahko prepoznamo in uravnavamo ekološke, gospodarske ter socialne koristi (Bončina in drugi 2013).

V sodobni gozdarski stroki se uveljavljata dva modela večnamenskega gospodarjenja: segregacijski (ločevanje območij glede na funkcije, npr. proizvodnja, rekreacija, ohranjanje narave) in integracijski, pri katerem se več funkcij gozdov uresničuje hkrati znotraj istega prostora (Simonič in drugi, 2013). Ta model je ključen za razumevanje in vrednotenje ekosistemskih storitev, saj temelji na sočasnem izvajanju več funkcij gozda – od pridelave lesa, do zaščite pred naravnimi nesrečami, rekreacije ter ohranjanja biotske raznovrstnosti.

3.1 Klasifikacija ekosistemskih storitev gozdov

Klasifikacija ekosistemskih storitev pomeni strukturirano razporeditev teh storitev v kategorije, podkategorije in tipe glede na njihovo funkcijo, način delovanja ali koristi, ki jih prinašajo družbi. Takšna razvrstitev ima več pomembnih ciljev:

- vzpostaviti skupni jezik med raziskovalci, upravljavci naravnih virov, odločevalci in gospodarstvom,
- omogočiti primerljivost podatkov med različnimi regijami, raziskavami in časovnimi obdobji,
- podpreti vrednotenje in vključevanje ekosistemskih storitev v okoljske politike, prostorsko načrtovanje ter ekonomske in družbene analize,
- zagotoviti temelj za spremljanje sprememb v ekosistemih in njihovih storitvah skozi čas (Hein, 2018; La Notte in drugi, 2016)..

Zaradi teh razlogov so se v zadnjih dveh desetletjih razvile tri glavne mednarodno uveljavljene klasifikacije, ki predstavljajo različne pristope k sistematizaciji ekosistemskih storitev:

Millennium Ecosystem Assessment (MEA, 2005)
Leta 2005 je bila objavljena ena najvplivnejših globalnih študij s področja okolja — Millennium Ecosystem Assessment (MEA), ki je prvič sistematično in celovito opredelila koncept ekosistemskih storitev in ga predstavila v obliki pregledne klasifikacije v štiri glavne kategorije:

- Oskrbovalne storitve (*Provisioning services*) – neposredne koristi, ki jih pridobivamo iz narave, kot so les, voda, hrana, zdravilne rastline in druge surovine.
- Uravnalne storitve (*Regulating services*) – storitve, ki vplivajo na okoljske procese, npr. uravnavanje podnebja, kakovosti zraka in vode, poplav, erozije ali bolezni.
- Kulturne storitve (*Cultural services*) – nematerialne koristi, kot so rekreacija, estetska in duhovna vrednost, kulturna dediščina in izobraževanje.
- Podporne storitve (*Supporting services*) – osnovni ekološki procesi, ki omogočajo delovanje ostalih storitev, kot so fotosinteza, tvorba prsti in kroženje hranil (MEA, 2005).

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB, 2010)

Pobuda TEEB je nastala kot odgovor na naraščajoče razumevanje gospodarske vrednosti naravnih ekosistemov in potrebe, da se te vrednosti sistematično vključijo v odločevalske procese. Čeprav temelji na konceptualnem okviru MEA, TEEB prinaša pomemben premik v fokusu, od ekološkega razumevanja storitev k njihovi ekonomski valorizaciji in upravljanju naravnega kapitala.

Osrednja ideja TEEB je, da imajo ekosistemi, (vključno z gozdov) realno ekonomsko vrednost, ki je pogosto nevidna v tradicionalnih gospodarskih modelih in javnih politikah. Neupoštevanje te vrednosti vodi do podcenjevanja naravnih virov, prekomerne rabe in degradacije ekosistemov. TEEB poskuša zapolniti to vrzel s sistematičnim pristopom k ocenjevanju in vključevanju vrednosti ekosistemskih storitev v gospodarske tokove (TEEB, 2010).

Common International Classification of Ecosystem Services (CICES)

CICES predstavlja enega najpomembnejših in najpogostejše uporabljenih klasifikacijskih sistemov za ekosistemske storitve, zlasti v okviru evropskih držav in institucij. Razvit je bil z namenom, da bi zagotovil enoten, standardiziran okvir za spremljanje, poročanje in vrednotenje ekosistemskih storitev v podporo evropskim politikam ohranjanja narave, trajnostnega razvoja in prostorskega načrtovanja. Pobudo za CICES je dala Evropska okoljska agencija (European Environment Agency), za uskladitev različnih pristopov (MEA, TEEB) in poenotenja terminologije za mednarodno primerljivost. Namen CICES je poenotenje klasifikacijskih sistemov, ki so se razvili po letu 2000. Čeprav je konceptualno zasnovan na okvirju Millennium Ecosystem Assessment, se od njega razlikuje po bolj podrobni, hierarhični in standardizirani strukturi.

Ena ključnih značilnosti CICES je njegova več nivojska hierarhična organizacija, ki omogoča natančno klasifikacijo in analizo (CICES, 2018). Ena glavnih prednosti CICES v kontekstu gozdov je natančna opredelitev posameznih vrst storitev glede na njihovo funkcijo in koristi. To omogoča boljšo kvantifikacijo in prostorsko analizo, saj je sistem prilagojen uporabi standardiziranih indikatorjev, ki jih je mogoče vključiti v modele za ocenjevanje ekosistemskih storitev, v okoljske statistike ter v nacionalne in evropske evidence naravnega kapitala. Takšna metodološka usklajenost je bistvena za mednarodno primerljivost, kar je pomembno tako za raziskave kot za politične odločitve, povezane z gozdarstvom, prostorskim načrtovanjem in prilagajanjem podnebnim spremembam. Zaradi svoje hierarhične strukture CICES omogoča tudi analizo na različnih ravneh podrobnosti, od splošne kategorizacije do zelo specifičnih storitev, kar je posebej primerno za gozdne ekosisteme, ki so prostorsko in funkcionalno zelo raznoliki (CICES, 2018).

Na podlagi te zadnje klasifikacije (CICES, 2018) lahko sistematično opredelimo in razvrstimo različne vrste gozdnih ekosistemskih storitev v glavne kategorije: oskrbovalne, uravnalne in kulturne storitve.

V kategoriji oskrbovalnih ekosistemskih storitev CICES zajema:

- Biomateriale: sem spadajo surovine, pridobljene iz živih ekosistemov, kot je npr. les, ki velja za eno najpomembnejših gospodarskih surovin.
- Prehranske vire: sem štejemo gozdne produkte, kot so divjačina, plodovi, gobe in drugi netržni gozdni proizvodi, ki poleg komercialne vloge prispevajo tudi k prehranski varnosti in lokalni rabi.
- Naravne surovine, ki dopolnjujejo lokalna in regionalna gospodarstva: gre za surovine, ki niso nujno glavna gospodarska panoga, a pomembno dopolnjujejo ekonomijo območij (npr. manjše lesne surovine, gozdne proizvode za lokalno predelavo...)

- Energijo in vodne vire: med vodne vire sodijo pitna voda ter površinske in podzemne vode, ki so ključne za oskrbo prebivalstva. Energetski viri pa vključujejo tako obnovljive kot neobnovljive vire, ki jih ekosistemi zagotavljajo v naravni obliki in prispevajo k energetskim potrebam lokalnih skupnosti.

Uravnalne ekosistemske storitve predstavljajo spremembe ali regulacije v ekosistemi, ki vplivajo na okoljske razmere in s tem na blaginjo ljudi:

- Uravnavanje podnebja: Gre za sposobnost ekosistemov, predvsem gozdov in mokrišč, da zajemajo ogljikov dioksid (CO₂) iz atmosfere ter ga skladiščijo v biomasi in tleh. Ta funkcija prispeva k blaženju podnebnih sprememb in s tem k stabilnejšemu podnebju.
- Uravnavanje vodnega režima: Ekosistemi omogočajo zadrževanje in uravnavanje površinskih ter podzemnih vodnih tokov, hkrati pa delujejo kot naravni filtri, ki iz vode odstranjujejo različna onesnažila.
- Zaščita pred erozijo, plazovi, poplavami in drugimi geomorfološkimi tveganji: Ekosistemi, predvsem gozdovi v gorskih in razgibanih območjih, delujejo kot naravne barijere in stabilizatorji tal, s čimer zmanjšujejo tveganje za plazove, zemeljske posredke, erozijske procese in poplave.
- Uravnavanje kakovosti zraka: Ekosistemi zagotavljajo z različnimi procesi, kot so zadrževanje prašnih delcev, absorpcija plinov, zmanjševanje hrupa ter mikroklimatska regulacija. Gozdovi, vegetacija in drugi naravni elementi tako delujejo kot naravni filtri, ki učinkovito zmanjšujejo obremenjenost zraka in hrupa ter s tem izboljšujejo kakovost življenjskega okolja.
- Opraševanje in druge biološke regulacijske funkcije: Gre za funkcijo, kjer ekosistemi posredno podpirajo druge ekosistemske procese in stabilnost biotskih sistemov.

Pri kulturnih storitvah pa CICES omogoča sistematično kategorizacijo nematerialnih koristi gozdov, kot so:

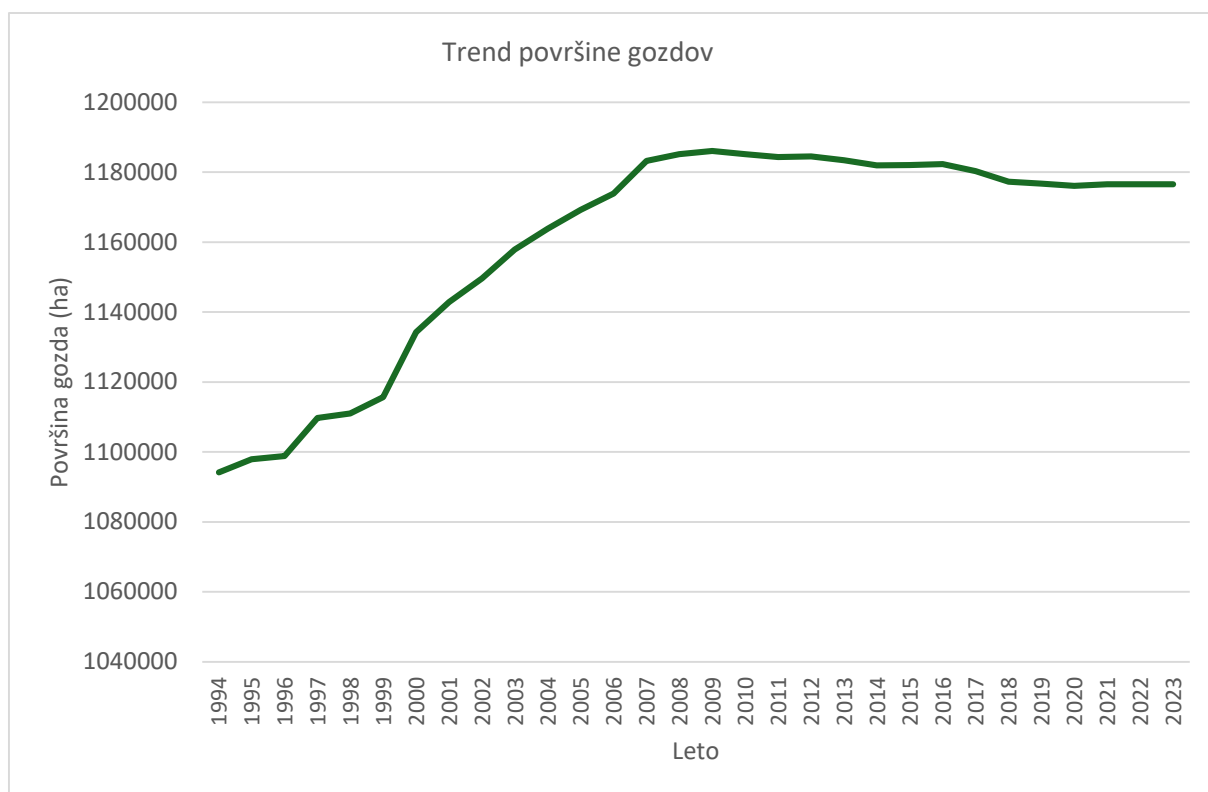
- Rekreacija: pohodništvo, kolesarjenje, sprostitevne aktivnosti, obisk naravnih parkov in druge oblike preživljanja prostega časa v naravi.
- Turizem: Dejavnosti, ki temeljijo na naravnih in krajinskih vrednotah ter predstavljajo pomemben gospodarski dejavnik v številnih regijah.
- Estetska in krajinska vrednost: vizualne in doživljajske lastnosti gozdne krajine, ki prispevajo k prepoznavnosti prostora ter k oblikovanju kulturne identitete lokalnih skupnosti.
- Simbolni, duhovni in kulturni pomen: Vloga gozdov v tradicijah, kulturnih običajih, verskih praksah in lokalnem izročilu, kar krepi občutek pripadnosti in vrednotenje narave (CICES, 2108; ZRSVN, 2018).

4 Gozdovi v Sloveniji

Gozdovi so eden ključnih naravnih virov Slovenije in imajo izjemen gospodarski, okoljski ter družbeni pomen. Zaradi svoje prostorske razširjenosti, vrstne raznolikosti in vloge pri ohranjanju ekosistemskih funkcij spadajo slovenski gozdovi med najbolj ohranjene ter naravne v Evropi.

Po zadnjih uradnih podatkih Zavoda za gozdove Slovenije (2024) znaša skupna površina slovenskih gozdov 1.177.165 hektarjev, kar predstavlja približno 58 % celotne površine države. S tem se Slovenija uvršča med najbolj gozdnate države Evropske unije, takoj za Finsko in Švedsko. Za primerjavo – povprečna gozdnatost v EU znaša okoli 43 %. Med gozdovi prevladujejo zasebni gozdovi, ki predstavljajo okoli 76 %, medtem ko državni gozdovi obsegajo približno 24 % vseh gozdnih površin (Zavod za gozdove Slovenije, 2025).

Najvišjo stopnjo gozdnatosti beležijo območja dinarskokraškega sveta, kot sta Kočevska in Notranjska, kjer gozdovi pokrivajo tudi več kot 75 % površine. Podobno visoko gozdnatost imajo tudi nekatera alpska območja, na primer Gorenjska in Zgornjesavska dolina. Nasprotno pa je najnižja gozdnatost v Panonski nižini, zlasti v Prekmurju, kjer gozdovi pokrivajo le okoli 25 % površine (Zavod za gozdove Slovenije, 2025).



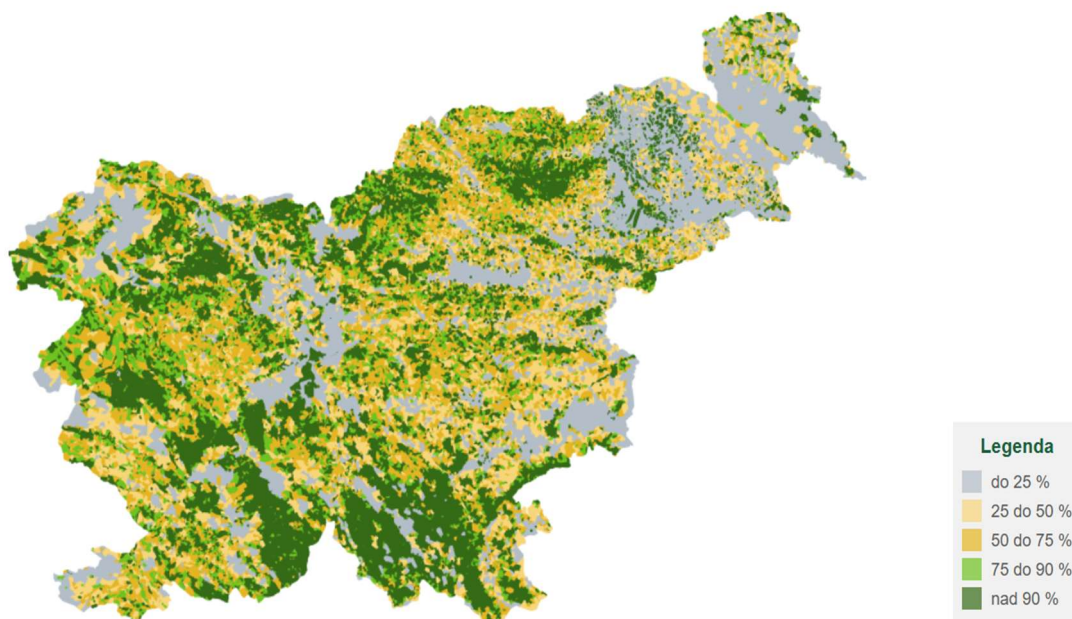
Graf 1: Trend površine gozdov med letoma 1994 in 2023

Vir: Zavod za gozdove Slovenije

Graf prikazuje trend površine gozdov v Sloveniji v obdobju med letoma 1994 in 2023, izražen v hektarjih (ha). Iz grafa je razvidno, da se je površina gozdov v Sloveniji v obdobju med letoma 1994 in 2008 izrazito povečevala. Leta 1994 je skupna površina znašala približno 1.090.000 ha, do leta 2008 pa je narasla na približno 1.185.000 ha, kar predstavlja skoraj 9-odstotno povečanje. Ta trend je lahko posledica intenzivnejšega pogozdovanja, naravnega zaraščanja kmetijskih zemljišč in sprememb pri evidentiranju gozdnih površin.

Po letu 2008 se je rast površine gozdov ustavila, sledimo pa lahko rahlemu upadu oziroma stabilizaciji. Od leta 2012 naprej površina ostaja relativno konstantna, z manjšimi letnimi

nihanji, in se giblje okoli 1.172.000 ha. Ta stagnacija oziroma rahlo zmanjševanje je lahko povezano z več dejavniki, kot so spremembe v rabi prostora, razvoj infrastrukture, ujme, škodljivci in intenzivnejše gospodarjenje z gozdovi. Podatki o gozdnatosti slovenskih občin iz leta 2023 kažejo na velike razlike med posameznimi občinami. Na primer, občina Bled ima gozdnatost 66 %, občina Ankaran pa le 18 %. Takšna prostorska porazdelitev gozdov odraža tesno povezavo med gozdovi in naravnim reliefom, podnebjem ter zgodovinsko rabo tal. V gorskih in hribovitih predelih, v katerih so tla manj primerna za kmetijstvo, so gozdovi ohranjeni v večji meri. V ravninskih območjih, v katerih so tla bolj rodovitna, pa so gozdove pogosto izkrčili za potrebe kmetijstva in urbanizacije (GOV.SI, 2023).



Slika 2: Delež gozdov po odsekih

Vir: Zavod za gozdove Slovenije

4.1 Zakonodaja, strategije, varstveni režimi

V Sloveniji predstavlja gozd pomemben naravni vir in je eden od elementov krajine, zato njegovo gospodarjenje ureja razmeroma celovit pravni ter strateški okvir. Osnovni zakon, ki določa pravila upravljanja z gozdovi, je Zakon o gozdovih (ZG), sprejet leta 1993, ki ureja trajnostno, sonaravno in večnamensko rabo gozdov, načrtovanje njihovega gospodarjenja, nadzor nad posegi ter odgovornosti lastnikov. Zakon izrecno določa, da se z gozdovi lahko gospodari le na osnovi gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtov, s čimer se zagotavlja dolgoročna stabilnost gozdnih ekosistemov. Gozdovi so po zakonu glede na njihov prevladujoči namen razvrščeni na gospodarske, varovalne in posebne, kar pomeni, da ima vsak gozd poleg produkcijske tudi pomembno okoljsko ter socialno funkcijo (ZG, 1993).

Pomembno operativno vlogo pri upravljanju vseh slovenskih gozdov – ne glede na lastništvo, ima Zavod za gozdove Slovenije (ZGS), javni zavod, ki izvaja naloge javne gozdarske službe. ZGS med drugim pripravlja gozdnogospodarske načrte, nadzoruje poseke, vodi svetovanje lastnikom, usmerja ukrepe za obnovo in varstvo gozdov ter spremlja njihovo zdravstveno stanje. Poleg zakonodaje ima pomembno vlogo tudi Strategija razvoja gozdov v Sloveniji do leta 2030, ki jo je sprejelo Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Strategija temelji na načelih trajnostnega razvoja, biotske raznovrstnosti, prilagajanja podnebnim spremembam in vključevanja gozdov v širše družbeno - gospodarske sisteme, pri čemer gozdovi ohranjajo svojo večnamenskost (MKGP, 2022).

Upravljanje z gozdovi se v Sloveniji umešča tudi v širši okvir naravovarstvene zakonodaje, zlasti z vidika usklajevanja s cilji evropskega omrežja Natura 2000 in z drugimi predpisi, ki izhajajo iz evropskih direktiv o habitatih in pticah. V okviru varstvenih režimov se gozdovi vključujejo tudi v režime znotraj zavarovanih območij, kot je Triglavski narodni park, v katerih veljajo posebne omejitve za gospodarjenje in rabo prostora. Slovenski pravni okvir je usklajen tudi z evropsko Strategijo EU za gozdove do 2030, ki spodbuja celostno in prilagodljivo upravljanje gozdov v luči podnebnih izzivov ter ohranjanja biotske raznovrstnosti (MKGP, 2022).

Na ta način Slovenija ohranja dolgoletno tradicijo trajnostnega gozdarstva, ki se zrcali v visoki stopnji gozdnatosti, dobri ohranjenosti gozdnega ekosistema in v strokovnem ter nadzorovanem upravljanju z gozdnimi viri, ob upoštevanju naravnih danosti, kulturne krajine in potreb lokalnih skupnosti.

5 Rekreacija v naravnem okolju

Rekreacija je širok pojem, ki obsega vse prostovoljne dejavnosti, ki jih posameznik izvaja v prostem času z namenom sprostitve, telesne aktivnosti, zabave, socialne interakcije ali osebnega razvoja. Glede na vsebino, način izvajanja in kontekst jo je mogoče razvrstiti v več osnovnih vrst, ki so med seboj funkcionalno ločene, vendar pogosto prepletene.

Ena izmed vrst je telesna oziroma fizična rekreacija. Nanaša se na različne oblike gibanja, ki vključujejo aktivacijo mišično-skeletnega in srčno-žilnega sistema. Vključuje aktivnosti, ki omogočajo ohranjanje ali spreminjanje telesnih sposobnosti, kot so vzdržljivost, moč, koordinacija in gibljivost (WHO, 2020).

Mentalna oziroma duševna rekreacija vključuje dejavnosti, ki aktivirajo kognitivne procese, kot so spomin, logično sklepanje, ustvarjalno mišljenje ali zbranost. Vključuje kulturne in izobraževalne vsebine, pri katerih telesni napor ni ključen element (Ulrich in drugi, 1991).

Družabna rekreacija temelji na socialni interakciji, komunikaciji in sodelovanju med posamezniki. Pojavlja se v skupnostih, društvih ali družinskem okolju in prispeva k razvoju medosebnih odnosov ter aktivni participaciji v družbi (Cindrič in drugi, 2005).

Kulturna in umetniška rekreacija zajema estetsko in ustvarjalno udejstvovanje, kot so glasba, ples, likovna umetnost in gledališče. V raziskavah jo povezujemo z dostopnostjo kulturnih vsebin in kulturnim kapitalom posameznika (Louv, 2008).

Rekreacija v naravnem okolju vključuje dejavnosti, kot so pohodništvo, planinarjenje, kolesarjenje, plavanje v naravnih vodah, kempiranje in podobno. Ključni element je stik z naravo, ki pozitivno vpliva na telesno in duševno zdravje. Študije kažejo zmanjšanje stresa, izboljšano razpoloženje ter večjo mentalno jasnost po izpostavljenosti naravnemu okolju (Cindrič in drugi, 2005; Berman in drugi, 2008).

Z vidika vpliva na okolje je negativne učinke mogoče zaznati predvsem na področju erozije tal, onesnaževanja voda, vznemirjanja prostoživečih živali in degradacije naravnih habitatov. Visoka obiskanost rekreacijskih območij lahko brez upravljanja vodi do izgube biotske raznovrstnosti in sprememb v ekosistemskih funkcijah (Pickering in Hill, 2007). Obremenitve so zlasti prisotne v občutljivih gorskih, obvodnih ali zavarovanih območjih, v katerih je naravno ravnovesje bolj ranljivo.

Učinki rekreacije v naravi so torej večplastni. Medtem ko se za posameznika lahko kažejo kot fiziološke in psihološke koristi, je potrebno sočasno upoštevati tudi možne negativne vplive na okolje ter varnostne vidike. Učinkovitost rekreativnih praks v naravi je zato pogosto odvisna od načina izvajanja dejavnosti, pripravljenosti posameznika in stopnje upravljanja prostora, v katerem dejavnost poteka.

5.1 Rekreacijska funkcija gozdov

Gozd ima v sodobni družbi večnamensko vlogo, ki presega tradicionalno proizvodno funkcijo, osredotočeno na pridobivanje lesa, ter vključuje pomembne ekološke in socialne funkcije. V okviru trajnostnega gospodarjenja se poleg proizvodnih vse bolj poudarja pomen neproizvodnih funkcij, kot so varovalna, biotsko-podporna, krajinska, vodovarstvena in rekreacijska funkcija (ZG, 1993). Pri tej tematiki ima pomembno vlogo slovenska gozdarska stroka, ki je mednarodno prepoznana po razvoju koncepta sonaravnega, večnamenskega in trajnostnega gospodarjenja z gozdovi. Ta koncept je v Sloveniji uveljavljen že več desetletij in temelji na razumevanju gozda kot kompleksnega ekosistema ter kot prostora družbenih, kulturnih in gospodarskih potreb.

Eden izmed ključnih avtorjev, ki je te temelje vzpostavil, je dr. Boštjan Anko. Njegova skripta o funkcijah in vloga gozda (1995) in prejšnja predavanja predstavljajo sistematično opredelitev

funkcij gozda, pri čemer je posebno pozornost namenjal družbenim in kulturnim vidikom. Anko je poudarjal, da rekreacijska funkcija ni zgolj spremljevalni vidik rabe prostora, temveč ena osrednjih socialnih funkcij, s katero gozd prispeva k blagostanju prebivalcev. Njegovo razumevanje gozda kot prostora tišine, naravnosti, regeneracije in osebne izkušnje predstavlja pomemben konceptualni okvir, na katerem sloni sodobna interpretacija rekreacijske funkcije v Sloveniji.

Njegova izhodišča je nadgradil prof. dr. Dušan Mlinšek, utemeljitelj sodobnega slovenskega modela sonaravnega gospodarjenja. Mlinšek je v številnih strokovnih delih izpostavil načelo večnamenske rabe, ki zahteva usklajevanje proizvodnih, ekoloških in socialnih funkcij. Opozoril je, da rekreacijska raba gozda ne sme ogroziti njegove ekološke stabilnosti, zato mora biti načrtovana premišljeno, na osnovi dolgoročne vizije in strokovne presoje (Mlinšek, 2007).

V obdobju sodobnih raziskav so pojem in razumevanje rekreacijske funkcije dodatno poglobili prof. dr. Andrej Bončina, dr. Mitja Kotar in prof. dr. Miha Humar. Bončina razvija koncept rekreacije kot kulturne ekosistemske storitve ter opozarja na rastoče pritiske obiskovalcev, zlasti v urbanih gozdovih, kjer se prepletata visoka rekreacijska vrednost in pomembna habitatna funkcija. Kotarjevo delo prispeva k razumevanju gozdnih prostorov kot krajin z različno stopnjo dostopnosti, obremenjenosti in občutljivosti, Humar pa s svojimi raziskavami o vitalnosti gozdov opozarja na pomen upravljanja rabe, ki ne presega nosilne sposobnosti ekosistemov. Skupaj ti avtorji oblikujejo slovenski znanstveni in strokovni okvir, ki rekreacijo umešča kot pomembno javno funkcijo z večplastnim vplivom na družbo (Bončina in Simončič, 2004; Kotar, 2009; Humar, 2018).

V tem kontekstu je rekreacijska funkcija v Sloveniji postopoma pridobila tudi formalni status. Z vključevanjem v gozdnogospodarske načrte, prostorsko načrtovanje, občinske razvojne strategije in nacionalne dokumente postaja enakovreden element celostnega upravljanja gozdov. Zahteva usklajevanje številnih interesov, od ohranjanja narave do turističnega razvoja, lokalnega gospodarstva in javnega zdravja. Tradicija slovenske gozdarske stroke omogoča, da se rekreacija razume kot povezovalna funkcija, ki presega zgolj fizično aktivnost in vključuje ekološke, socialne, kulturne ter izobraževalne razsežnosti gozda.

V Sloveniji je rekreacijska funkcija vključena v gozdnogospodarske načrte, ki jih pripravlja Zavod za gozdove Slovenije na podlagi Zakona o gozdovih. Načrti določajo območja z večjo rekreacijsko vrednostjo ter usmerjajo trajnostno rabo in dostop javnosti. Rekreacijska raba gozda pomeni izvajanje telesnih dejavnosti, sprostitve in doživljanja narave na način, ki ne ogroža drugih funkcij gozda, zlasti ekoloških in varovalnih (ZGS, 2020).

Pomen te funkcije presega individualno raven. Na družbeni ravni gozd deluje kot prostor socialne kohezije, medgeneracijskega druženja, okoljske vzgoje in zdravstvene preventive. Stik z naravo pozitivno vpliva na telesno in duševno zdravje, krepi občutek skupnosti ter prispeva k večji okoljski ozaveščenosti (EEA, 2021; IEEP, 2019).

Na strateški ravni je pomen rekreacijske funkcije usklajen z evropskimi politikami, kot je Strategija EU za gozdove (2021), ki poudarja trajnost in vključujoč dostop do gozdov. V Sloveniji imajo mestni in primestni gozdovi poseben status v načrtih, kar omogoča razvoj poti, učnih poligonov in rekreacijskih območij ob sočasnem varovanju biotske raznovrstnosti (MKGP, 2023).

Rekreacija v gozdu zajema širok spekter dejavnosti, od hoje, teka, planinarjenja, gorskega kolesarjenja in jahanja do opazovanja prostoživečih živali, nabiranja gozdnih sadežev, sprostitev tehnik, naravoslovnega izobraževanja in gozdne pedagogike. Te aktivnosti so pogosto povezane z osebnimi motivi, kot so sprostitve, stik z naravo in druženje. Večinoma

gre za prostočasno in neformalno rekreacijo, ki ohranja naravni značaj prostora (ZGS, 2020; FAO, 2018).

V zadnjem desetletju je opazno naraščanje organiziranih rekreacijskih dogodkov, kot so vodeni pohodi, trail teki, kolesarski maratoni, tematske poti ter izobraževalni programi za otroke in družine. Ti dogodki združujejo gibanje, izobraževanje in druženje, a hkrati povzročajo večji pritisk na območja z visoko rekreacijsko vrednostjo. Zato je nujno prostorsko načrtovanje poti, usmerjanje obiskovalcev in vzpostavitev trajnostne infrastrukture z minimalnim vplivom na naravo (ZGS, 2020; MKGP, 2023; European Commission, 2021; EEA, 2021).

Raziskave potrjujejo, da dobro upravljane rekreacijske dejavnosti povečujejo kakovost bivanja, spodbujajo trajnostni turizem, krepijo lokalno gospodarstvo ter zmanjšujejo konflikte med uporabniki prostora. Ključna je sodelovalna vloga javnih institucij, lastnikov gozdov, lokalnih skupnosti in uporabnikov, ki skupaj omogočajo dolgoročno ohranjanje gozdov in kakovostno rekreacijo (IEEP, 2019; FAO, 2018).

6 Motivi za obiskovanje gozdov zaradi rekreacije

6.1 Psihološki, kognitivni in telesni vidiki rekreacije v naravnem okolju

Rekreacija v naravnem okolju pomembno vpliva na psihološko in čustveno dobrobit posameznika. Raziskave na področju gozdne terapije (Shinrin-yoku) kažejo, da naravno okolje pozitivno vpliva na delovanje živčnega sistema, spodbuja sproščanje ter zmanjšuje raven stresnega hormona kortizola. Poleg tega izboljšuje razpoloženje, zmanjšuje anksioznost in krepi imunski odziv, kar so potrdile številne študije med različnimi populacijskimi skupinami (Hansen in drugi, 2017; Lee in Maheswaran, 2010).

Naravno okolje deluje tudi kot prostor socialne interakcije. Srečanja, druženje ter skupinsko udejstvovanje v naravi prispevajo k razvoju socialnih vezi, občutku pripadnosti in podpornih odnosov. Ti vidiki krepijo psihološko odpornost ter spodbujajo boljšo komunikacijo in višjo kakovost življenja v skupnosti (Hansen in drugi, 2017; Lee in Maheswaran, 2010).

Dostop do naravnega okolja vpliva tudi na spodbujanje telesne aktivnosti. Zelene površine povečujejo verjetnost za gibanje, saj motivirajo posameznike k hoji, teku in drugim oblikam aktivnosti na prostem. Ta učinek je izrazit predvsem v urbanih območjih, kjer naravno okolje deluje kot prostorski sprožilec telesne dejavnosti. Kljub temu raziskave opozarjajo, da povezava med dostopnostjo narave in stopnjo telesne aktivnosti ni povsem neposredna ter je odvisna od družbenih in individualnih dejavnikov (James in drugi, 2023).

Rekreacija v gozdnem okolju ponuja številne koristi za telesno zdravje. Dejavnosti, kot so pohodništvo, kolesarjenje ali nordijska hoja, učinkovito krepijo srčno-žilni sistem, mišično moč ter splošno telesno kondicijo. Hkrati naravno okolje omogoča zmanjšanje izpostavljenosti dejavnikom, kot so onesnaženje, hrup in prenatrpanost, kar dodatno prispeva k izboljšanju fizičnega zdravja (Hansen in drugi, 2017).

Z vidika preprečevanja bolezni telesna aktivnost v naravi dokazano zmanjšuje tveganje za srčno-žilne zaplete, sladkorno bolezen tipa 2, prekomerno telesno maso in druge kronične bolezni. Raziskave potrjujejo pomemben vpliv aktivnosti na prostem na znižanje krvnega tlaka, izboljšanje presnovnih kazalcev ter uravnavanje telesne teže (Lee in Maheswaran, 2010).

Naravno okolje povečuje tudi motivacijo za telesno dejavnost, saj spodbuja občutek povezanosti z naravo, sproščenost in večjo notranjo motivacijo za redno gibanje. Ugotovitve kažejo, da je vadba v naravi psihološko bolj privlačna ter vodi k večji vztrajnosti in zadovoljstvu pri telesni aktivnosti (Mayer in Frantz, 2004).

Skupno gledano ima rekreacija v gozdnem okolju celosten vpliv na posameznikovo zdravje. Hkrati spodbuja telesno kondicijo, zmanjšuje psihološki stres, izboljšuje kognitivno delovanje in krepi socialne povezave. Zato predstavlja pomemben dejavnik pri izboljševanju splošne kakovosti življenja in zmanjševanju tveganja za kronične bolezni v širši populaciji.

6.2 Socialni dejavniki izvajanja rekreacije v gozdovih

Rekreacija v gozdovih ni le individualna aktivnost, temveč pogosto predstavlja pomembno socialno izkušnjo, ki krepi medosebne vezi in občutek skupnosti. Ljudje se pogosto odločajo za obisk gozdov v družbi prijateljev, družine ali v okviru organiziranih skupin, kot so športna in planinska društva ali terapevtske skupine. Takšna oblika preživljanja prostega časa spodbuja pozitivno socialno interakcijo, ki ima številne koristi za duševno zdravje, kot so zmanjšanje občutka osamljenosti, večje zadovoljstvo z življenjem in okrepljen občutek pripadnosti (Pretty in drugi, 2005).

Poleg tega socialni dejavniki povečujejo motivacijo za redno udejstvovanje v telesnih aktivnostih. Študije kažejo, da prisotnost drugih ljudi in občutek odgovornosti do skupine povečata verjetnost, da bodo posamezniki ostali telesno aktivni na dolgi rok. Skupinska rekreacija v naravi pogosto vključuje tudi skupne cilje, kot so doseganje določenih poti ali udeležba na dogodkih, kar povečuje občutek dosežka in krepi socialno podporo (Eime in drugi, 2013).

Skupna rekreacija v naravi prispeva tudi k medgeneracijskemu povezovanju. Gozd, kot prostor za sprostitev, igro in gibanje, nudi varen ter dostopen prostor za vse starostne skupine. Interakcije med generacijami, kot so skupni pohodi ali aktivnosti v naravi, spodbujajo prenos znanja, krepitev družinskih vezi in medsebojno razumevanje (Thompson Coon in drugi, 2011).

6.3 Povezanost z naravo in estetski užitek

Ljudje pogosto iščejo stik z naravnim okoljem zaradi občutka pripadnosti naravi in želje po pobegu iz urbanih območij. Gozdovi omogočajo posameznikom, da se povežejo z naravo na globlji ravni, kar lahko vodi v večjo okolijsko ozaveščenosti in željo po varovanju naravnih virov (Mayer in Frantz, 2004).

Estetski užitek, ki ga ponuja gozdno okolje, prav tako močno vpliva na motivacijo za rekreacijo v gozdu. Gozdovi so estetsko privlačni zaradi svoje biotske raznovrstnosti, estetskih lastnosti krajine in spreminjajočih se sezonskih sprememb. Te lastnosti so pogosto povezane z občutkom spokojnosti, miru in duševne sprostitev. Raziskave so pokazale, da izkušnje z naravo, kot so opazovanje flore in favne ter uživanje v naravnih lepotah, pozitivno vplivajo na psihološko dobrobit in zmanjšujejo stres ter povečujejo občutek zadovoljstva. Estetski užitek iz narave pa ni le osebna izkušnja, temveč ima tudi širši kulturni in družbeni pomen, saj pripomore k obnavljanju duhovnega ravnovesja ter kolektivne identitete (Barton in Pretty, 2010).

7 Vpliv rekreacije na gozdne ekosisteme

Rekreacija v gozdu ima številne pozitivne učinke na zdravje ljudi, vendar lahko, če je ne obvladujemo pravilno, povzroči tudi različne negativne vplive na gozdne ekosisteme. Ti vplivi vključujejo fizične poškodbe tal, spremembe v ekološkem ravnovesju rastlinskih in živalskih vrst ter družbene konflikte med različnimi uporabniki gozdnega prostora.

7.1 Fizični vpliv

Prekomerna obremenitev gozdnih poti je eden glavnih fizičnih vplivov, ki nastanejo zaradi rekreacije. Ko posamezniki hodijo po gozdu, pogosto ustvarijo jasno označene poti, ki povzročijo zbitost tal. Zgostitev tal zmanjša infiltracijo vode, kar pripomore k hitrejšemu odtekanju vode in povečuje erozijo tal. Shoženost negativno vpliva na koreninske sisteme rastlin, saj zmanjša količino kisika in vode, ki je na voljo rastlinam. Poleg tega se z večanjem obiska gozdov povečuje verjetnost poškodb občutljivih rastlinskih vrst, kar zmanjšuje biotsko raznovrstnost v območju (Buckley, 2004).

Obremenitev gozdnih poti ima še en pomemben učinek, in sicer zmanjšanje kakovosti tal, kar negativno vpliva na rast rastlin ter posledično na živalske vrste, ki so odvisne od teh rastlin. Študije so pokazale, da prekomeren obisk na določenih območjih povzroča povečano izpostavljenost tal temeljitim poškodbam in degradacijo gozdnih ekosistemov ter tudi spremembe v mikroklimi območja, kar vpliva na razmerje med različnimi vrstami v ekosistemu (Cole, 2004).

Erozija tal je tesno povezana s prekomerno obremenitvijo gozdnih poti, vendar ima lastno specifično dinamiko. Ob množičnem obisku pohodnikov in reaktivcev se povečuje tudi erozija tal, še posebej na strmih območjih, na katerih so poti izpostavljene obrabi. Erozija je posledica povečane odstranitve zgornje plasti tal zaradi hoje, kolesarjenja ali drugih aktivnosti, ki porušijo naravno zaščito tal. Obstoječe poti se lahko sčasoma razširijo in postanejo bolj uveljavljene, kar vodi v nadaljnjo erozijo, saj voda lažje odteka z izpostavljenih površin, kar povečuje verjetnost za dolgotrajne poškodbe tal (Marion in drugi, 2016).

Poleg neposrednih poškodb tal in sprememb v mikrostrukturi gozdnih površin rekreacija vpliva tudi na časovne vzorce prisotnosti ljudi v gozdu, kar predstavlja dodatno obremenitev za gozdne ekosisteme. V zadnjih letih se rekreativne aktivnosti vse pogostejše odvijajo izven običajnih dnevnih obdobij, kot sta zgodnje jutro pred zoro in pozni večerni čas, ko je aktivnost številnih prostoživečih živali največja. Prisotnost ljudi v teh občutljivih obdobjih moti prehranjevalne in vedenjske ritme živali, povzroča povečane stresne odzive ter vodi do umikanja iz njihovih ključnih habitatov. Raziskave opozarjajo, da se ob povečani prisotnosti obiskovalcev pojavlja tudi spremenjena raba prostora oziroma pojav »prostorski vzorec strahu«, pri katerem se živali izogibajo sicer optimalnim območjem (Reilly in drugi, 2017).

Ugotovitve o občutljivosti živali na časovno razširjeno rekreacijo potrjujejo tudi slovenske raziskave, ki opozarjajo, da intenzivnejše in pogostejše aktivnosti človeka povečujejo možnost motenj živalskih populacij ter spreminjajo njihove vzorce. Ker velik delež prebivalcev gozd obiskuje večkrat tedensko ali celo dnevno, to pomeni, da rekreativne dejavnosti niso omejene le na najbolj obiskane dni ali letne čase, temveč se pojavljajo skozi vse leto. Gozd tako postaja prostor stalne prisotnosti ljudi, kar dodatno obremenjuje živali v najbolj občutljivih sezonskih obdobjih, kot so parjenje, vzreja mladičev ali prezimovanje. Celoleten obisk gozda povečuje verjetnost motenj takrat, ko živali potrebujejo največ miru, ter lahko vodi v trajnejše spremembe v rabi habitatov, večje energetske obremenitve in slabšo uspešnost razmnoževanja gibanja (Japelj in Planinšek, 2018).

7.2 Odpadki

Najpogostejši vir odpadkov v gozdovih so rekreativci, pohodniki, gozdni delavci, lovci pa tudi bližnji prebivalci, ki v gozdove nezakonito odlagajo različne odpadke. Odpadki, ki se kopičijo v gozdovih, vključujejo predvsem plastiko, steklenice, plastične vrečke, pločevinke in različne vrste embalaže. Plastični materiali so še posebej škodljivi za gozdne ekosisteme, saj se počasi razgrajujejo, pogosto pa tudi sproščajo toksine, ki lahko poškodujejo rastline in živali. Študije so pokazale, da lahko plastika v naravi ostane več desetletij in škoduje ekosistemu zaradi razgradnje, ki sprošča škodljive kemikalije v tla ter vodne vire (Jambeck in drugi, 2015).

Tudi kovinski in stekleni odpadki, ki so manj obremenjujoči za ekosisteme glede dolgotrajnega razkroja, so lahko še vedno nevarni za živalske vrste, ki se lahko poškodujejo, če pridejo v stik z ostrimi robovi teh odpadkov.

Najpomembnejši in hkrati najmanj viden vpliv odpadkov je njihovo škodljivo delovanje na tla in vodne vire. Snovi, ki prehajajo v tla, neposredno vplivajo na sestavo talne mikrobiote, saj zmanjšujejo pestrost in aktivnost mikroorganizmov, ki so ključni za kroženje hranil ter plodnost tal. Posledično se zmanjša regeneracijska sposobnost gozdnega ekosistema, kar lahko vodi v dolgoročno degradacijo talnih struktur (Lestan in drugi, 2008).

Poleg tal so ogroženi tudi vodni viri. Toksične snovi, sproščene iz odpadkov, se lahko z izluževanjem prenesejo v podtalnico in površinske vode. Kontaminacija vode vpliva na celotne vodne ekosisteme in zmanjšuje biotsko raznovrstnost vodnih organizmov (Kalčíková, 2017).

Plastični odpadki se razgrajujejo v mikorplastiko in ta lahko vpliva na absorpcijo vode ter hranil pri rastlinah, s čimer se zmanjšujeta njihova vitalnost in sposobnost fotosinteze. Odpadki lahko blokirajo dostop svetlobe do tal, kar ovira kalitev semen in rast mladih rastlin. V takšnih pogojih se pogosto razširijo invazivne vrste, ki nadomestijo avtohtone rastline (One More Tree Foundation, 2024).

Živali so zaradi prisotnosti odpadkov v gozdu prav tako ogrožene. Pogosto zaužijejo odpadke, kot so plastika in kovinski delci, kar lahko povzroči zastrupitev, prebavne težave ali celo smrt. Poleg tega se lahko živali zapletejo v odpadke, kot so plastične vrečke ali mreže, kar vodi do poškodb ali onemogoča njihovo gibanje. Odpadki lahko tudi spremenijo naravno vedenje živali, saj jih privabljajo kot nenaravni viri hrane, kar vpliva na prehranjevalne navade in lahko povzroči spremembe v populacijskih dinamiki (Garces, 2024).



Slika 3: Odložen odpadek v gozdu

(foto: S. Lorenčič, 2025)

8 Urejanje in usmerjanje rekreacije v gozdnem prostoru

Urejanje in usmerjanje rekreacije v gozdnem prostoru predstavlja izziv trajnostnega upravljanja naravnega okolja, zlasti na območjih z večjo obremenjenostjo in občutljivimi ekosistemi. V evropskem prostoru se uporabljajo različni pristopi, katerih cilj je omogočiti rekreacijo in obisk gozda ob hkratnem varovanju naravnih procesov in prostorskih značilnosti. Ti pristopi temeljijo na prostorskem usmerjanju obiskovalcev, razvoju infrastrukturno ne invazivnih poti ter interpretaciji narave kot orodju za ozaveščanje javnosti (EEA, 2021; IEEP, 2019).

V Sloveniji ima posebno vlogo sistem gozdnogospodarskega načrtovanja, ki rekreacijo obravnava kot eno izmed funkcij gozda. V načrtih so določena območja z večjo rekreacijsko rabo, način urejanja dostopa, usmeritve za infrastrukturne posege in ukrepi za preprečevanje prostorskih konfliktov. Takšna ureditev omogoča ohranjanje ekoloških procesov ob hkratnem zagotavljanju prostega dostopa prebivalstva do gozdnega prostora (ZGS, 2020; MKGP, 2023).

Zaradi naraščajoče rabe gozdov za rekreacijske namene se povečuje potreba po sistematičnem načrtovanju in spremljanju učinkov na okolje. V praksi to pomeni določanje nosilne zmogljivosti območij, razpršitev obiskovalcev, nadzor obremenitev in vključevanje različnih deležnikov v postopke odločanja. Takšni modeli upravljanja se vse pogostejše uporabljajo tudi v drugih evropskih državah in so skladni z evropskimi in mednarodnimi strategijami za trajnostno rabo gozdov (European Commission, 2021; FAO, 2018).

V Sloveniji se kot dobra praksa pogosto izpostavlja Triglavski narodni park, v katerem upravljavci sistematično pristopajo k usmerjanju obiska z jasno določenimi vstopnimi točkami, označenimi potmi in omejevanjem dostopa do najbolj ranljivih območij. Središča za obiskovalce zagotavljajo informiranje in izobraževanje obiskovalcev še pred vstopom v osrčje parka. Pomemben del strategije je preusmerjanje prometa s pomočjo javnega prevoza, kot je denimo poletna omejitev vožnje z osebnimi vozili v dolino Vrat, kamor je dostop dovoljen le s parkirnim sistemom in z organiziranim avtobusnim prevozom. S tem se zmanjšujejo negativni vplivi na prometno preobremenjene gozdne ceste in občutljive dolinske ekosisteme (TNP, 2021).

8.1 Primer dobre prakse z vidika izvajanja rekreacije gozdu - Estonija

Estonija je ena izmed držav Evrope, ki jo imajo za vzor pri urejanju rekreacije v gozdovih. RMK (Riigimetsa Majandamise Keskus), kot državno podjetje, upravlja s približno 1,3 milijona hektarjev, kar je več kot polovica estonskih gozdnih površin. Organizacija skrbi za gozdno gospodarstvo in za ohranjanje narave. Njihov model trajnostnega upravljanja vključuje tudi to, da omogočajo rekreacijsko uporabo gozda (RMK, 2023).

Za učinkovito usmerjanje rekreacije so pri RMK razvili kar obsežno mrežo gozdnih centrov pa tudi informacijskih točk in opazovalnic, ob tem pa še kamp prostore, naravoslovne učne poti, kolesarske ter tudi pohodniške poti. V Estoniji je več kot 2.000 kilometrov označenih poti in stez. Razdeljene so na različne tematske sklope in so prilagojene rekreativni ter izobraževalni rabi. RMK skrbi za postavitve informacijskih tabel, sanitarij in klopi ter zavetišč za obiskovalce, pa tudi za njihovo redno vzdrževanje (RMK, 2023).

Poseben poudarek je namenjen tudi uporabi digitalnih orodij. Na spletnem portalu RMK pa tudi v mobilnih aplikacijah lahko načrtujete svoje izlete in dostopate do zemljevidov. Lahko spremljate vremenske razmere in najdete informacije o dostopnosti ter pravilih vedenja v naravi. Organizacija s tem povezuje fizično infrastrukturo s sodobnimi digitalnimi rešitvami, s čimer zmanjšuje pritiske na najbolj občutljiva območja in bistveno povečuje uporabniško izkušnjo (RMK, 2023).

Pomemben del njihovega pristopa je usmerjen v izobraževanje in sodelovanje z domačim prebivalstvom. RMK redno organizira naravoslovne tabore in programe za šole ter tudi izobraževalne centre, v njih pa obiskovalci spoznavajo naravne značilnosti gozdov v Estoniji

in načine njihovega varovanja. Organizacija tesno sodeluje z občinami, s prostovoljci in z drugimi deležniki. Dolgoročni uspeh je namreč mogoč le v dialogu z vsemi uporabniki prostora (RMK, 2023).

Poleg tega RMK v svojem rekreacijskem upravljanju uporablja tudi načela coniranja; v najobčutljivejših območjih je gibanje omejeno, drugod pa je rekreacija usmerjena na utrjene poti. Cilj je preprečiti degradacijo tal, motnje divjadi in širjenje invazivnih vrst. Estonski model združuje varstvo narave z odprtim dostopom do gozdnega prostora, krepi pa tudi naravoslovno pismenost, aktivno odgovornost in vedenje gostitelja. Zlasti zaradi preglednosti, učinkovitosti in pristopa skupnosti velja RMK za enega najbolj celovitih evropskih modelov rekreacijskega upravljanja za trajnostno upravljanje v gozdovih (Estonian Ministry of Climate in Ratassepp, 2021).

8.2 Nemčija – Bavarski gozd

Nacionalni park Bayerischer Wald v jugovzhodni Nemčiji je eden najpomembnejših evropskih primerov naravovarstvenega upravljanja na velikih območjih, ki vključuje tudi rekreacijo. Ustanovili so ga leta 1970 kot prvi nacionalni park v Nemčiji, pokriva več kot 24.000 hektarjev gozdov ob meji s Češko (Bayerischer Wald Nationalpark, 2023).

Centralno načelo nacionalnega parka je »narava naj bo narava«, kar pomeni, da pušča naravne procese čim bolj neprekinjene. Kljub temu park privablja več kot milijon obiskovalcev letno, zato je usmerjanje rekreacije ključnega pomena za varovanje občutljivih habitatov (Job in drugi, 2006).

Iz parka izhaja obsežno omrežje več kot 300 kilometrov pohodniških, nordijskih sprehajalnih in kolesarskih poti. Te so jasno označene, da obiskovalce usmerjajo v stran od občutljivejših gozdnih habitatov, v katerih potekajo naravni procesi, ne da bi jih obiskovalci ovirali. Območja z najvišjo stopnjo varovanja so za obiskovalce zaprta ali dostopna le v okviru vodenih ogledov (Nationalpark Bayerischer Wald, 2023).

Posebno pozornost namenjajo izobraževanju obiskovalcev. Zato so vzpostavili dva sodobna informacijska centra: Hans-Eisenmann-Haus in Haus zur Wildnis. Obiskovalcem ponujajo interaktivne razstave, informativne table in filme o naravnih procesih v parku. Redno organizirajo vodenja po tematskih poteh, gozdne šole za otroke in naravoslovne delavnice za različne ciljne skupine (Leibl, 2017).

Park uporablja tudi prostorsko analizo in digitalna orodja za spremljanje obiskovalcev ter načrtovanje obremenitev. Na podlagi teh podatkov optimizirajo infrastrukturo in uvajajo ukrepe za zmanjšanje negativnih vplivov, kot so zgoščevanje prometa, erozija tal ali motnje divjadi. Posebej so uspešni pri integraciji obiskovalcev v naravovarstvene cilje s pomočjo t. i. "mehkih ukrepov", ki združujejo prostorsko vodenje in ozaveščanje (Arnberger in Brandenburg, 2007).

Zaradi svoje pionirske vloge in stalnega razvoja metod usmerjanja obiskovalcev je Bavarski gozd pogosto naveden kot model za druge naravne parke po Evropi. Predstavlja uravnotežen pristop, ki omogoča dostopnost narave obiskovalcem, hkrati pa zagotavlja visoko stopnjo ohranitve naravnih procesov in habitatov.

8.3 Švica – Parc Ela

Parc Ela je največji naravni park v Švici in se razprostira na več kot 600 kvadratnih kilometrih v kantonu Graubünden. Gre za območje naravne in kulturne dediščine, v katerem so ohranjeni številne tradicionalne vasi, visokogorski pašniki in gozdovi, hkrati pa je to tudi pomembno območje za rekreacijo domačinov ter obiskovalcev. Park je nastal na pobudo lokalnih skupnosti in temelji na prostovoljnem sodelovanju občin, kar ga loči od mnogih drugih naravnih parkov, ki so vzpostavljeni z državno regulacijo (Parc Ela, 2024).

V središču njihovega pristopa je trajnostni razvoj območja, ki vključuje varovanje narave, kulturne krajine in spodbujanje sonaravnega turizma. Parc Ela aktivno razvija in vzdržuje obsežno mrežo pohodniških ter kolesarskih poti, ki potekajo skozi gozdove, alpske travnike in kulturno krajino. Na voljo so različne tematske poti, ki obiskovalcem predstavljajo naravne posebnosti, zgodovino regije in pomen tradicionalnih načinov rabe prostora (Haller in drugi, 2018).

Eden od ključnih ukrepov za usmerjanje rekreacije je digitalna podpora obiskovalcem. Parc Ela ponuja interaktivne zemljevide in mobilne aplikacije, ki omogočajo informirano načrtovanje obiskov, spremljanje vremenskih razmer in opozorila glede zaprtih poti zaradi varstva živali ali obnove poti. Te rešitve zmanjšujejo naključne vstopne točke v prostor in zmanjšujejo obremenjenost najbolj občutljivih območij (Parc Ela, Apps, 2024).

Poleg tega v parku izvajajo številne programe okoljske vzgoje in ozaveščanja, namenjene šolam ter tudi odraslim obiskovalcem. Preko programov »Parc Ela Junior Ranger« in sodelovanja z lokalnimi izobraževalnimi ustanovami razvijajo pozitivne vrednote do narave ter spodbujajo dolgoročno varovanje okolja (Parc Ela, 2024).

Za učinkovito usklajevanje interesov rekreacije in varstva narave uporablja Parc Ela koncept prostorskega načrtovanja z razmejitvijo občutljivih območij. V določenih obdobjih leta so nekatera območja (npr. območja gnezdenja) zaprta za obiskovalce. Tovrstne sezone omejitve so jasno označene in komunicirane preko vseh informacijskih kanalov. Hkrati park sodeluje z znanstveniki pri spremljanju vplivov obiskovalcev na divje živali in vegetacijo (Dengler in Seiler, 2022).

Parc Ela je primer, kako lahko rekreacija in varstvo narave sobivata na območju z visoko ekološko ter kulturno vrednostjo. S soustvarjalnim upravljanjem, z razvejano informacijsko infrastrukturo in s poudarkom na izobraževanju javnosti park omogoča kakovostno doživljanje narave ob hkratnem zagotavljanju dolgoročne ohranjenosti gozdnih ter gorskih ekosistemov.

8.4 Velika Britanija – The Forestry England

Forestry England je organizacija, ki skrbi za upravljanje več kot 1.500 območij javnih gozdov po vsej Angliji, kar predstavlja približno 250.000 hektarjev površin. Njihova naloga je omogočiti dostop do narave za širšo javnost in hkrati ohranяти naravno okolje ter gozdne ekosisteme. Upravljanje rekreacije v teh gozdovih temelji na načelih trajnostnega razvoja, prostorskega načrtovanja in vključevanja skupnosti. V okviru svojih pristojnosti organizacija ponuja širok nabor rekreacijskih dejavnosti: pohodništvo, gorsko kolesarjenje, jahanje, orientacijske poti, družinske poti, prostor za piknike in programe za obisk iz šol. Poudarek je na celovitem doživetju narave, pri čemer obiskovalce usmerjajo po posebej urejenih poteh, s čimer se zmanjšuje vpliv na naravne habitate (Forestry England, 2023).

Ena od inovacij je uvedba prostovoljnih gozdnih čuvajev, ki pomagajo pri komunikaciji z obiskovalci, izobraževanju in spremljanju uporabe poti. Čuvaji delujejo tudi kot posredniki med upravljavci in uporabniki prostora (Forestry England, 2023).

Forestry England uporablja tudi orodja za spremljanje obiskovalcev, vključno z avtomatskimi števci, analizami gibanja in s spletnimi anketami. Podatke uporabljajo za prilagajanje

upravljaljskih ukrepov, npr. za razbremenitev bolj obremenjenih poti ali za odprtje novih rekreacijskih možnosti (Natural England, 2020).

Izjemnega pomena so tudi informacijske kampanje in označevanje. S pomočjo vizualno privlačnih tabel, spletne strani in tiskanih brošur organizacija obiskovalcem posreduje sporočila o varstvu narave, pravilnem vedenju v gozdu ter možnostih za trajnostno rekreacijo. Kampanje, kot je "Respect, Protect, Enjoy", so se izkazale kot učinkovito sredstvo za zmanjšanje konflikta med različnimi uporabniki in za spodbujanje spoštljivega odnosa do gozda (Forestry England Campaigns, 2024).

Forestry England sodeluje tudi z znanstvenimi ustanovami in univerzami pri raziskavah vplivov rekreacije na gozdove ter njihovo biotsko raznovrstnost.

8.5 Finska – Metsähallitus in Luonnonvarakeskus (LUKE)

Finska je ena vodilnih držav v Evropi, ko gre za sistemsko in strokovno upravljanje rekreacije v gozdovih. Več kot 70 % finskega ozemlja pokrivajo gozdovi, dostop do njih pa je zagotovljen vsem državljanom po načelu – pravice vsakega človeka do narave. Ta vključuje pravico do gibanja, nabiranja gozdnih sadežev in bivanja v naravi, hkrati pa določa tudi odgovornosti za varovanje okolja (Metsähallitus, 2023).

Organizacija Metsähallitus, ki upravlja z državnimi gozdovi in naravnimi območji, skrbi za usklajevanje rekreacije ter varstva narave. Njihovo delo vključuje vzpostavljanje pohodniških poti, označenih kampirnih mest, informativnih točk, naravoslovnih učnih poti in urejenih zavetišč za pohodnike. V okviru narodnih parkov in zaščitene območij uporabljajo coniranje ter usmerjanje gibanja obiskovalcev, da zmanjšajo pritisk na občutljiva območja (Metsähallitus Outdoor Recreation Strategy, 2022).

LUKE (Luonnonvarakeskus), finski inštitut za naravne vire, sodeluje pri razvoju znanstveno podprtih orodij za spremljanje rekreacijskega obiska in njegovih vplivov na ekosisteme. Skupaj z organizacijo Metsähallitus izvajajo obsežne analize podatkov, ki izhajajo iz avtomatskih števcov obiskovalcev, satelitskega opazovanja in ankete med uporabniki. Podatke uporabljajo za prilagajanje infrastrukture, sezonsko usmerjanje in obnovo obremenjenih območij (Luke, 2024).

Finska je tudi vodilna pri digitalizaciji dostopa do narave. Platforma "Excursionmap.fi" omogoča iskanje poti, parkirišč, kampov in posebnih zanimivosti, hkrati pa obiskovalce opozarja na morebitne omejitve ali naravovarstvene ukrepe. Integracija aplikacij s kartografijo in sistemom opozoril omogoča boljšo informiranost ter odgovorno vedenje obiskovalcev (Excursionmap.fi, 2023).

Velik poudarek namenjajo tudi sodelovanju z lokalnimi prebivalci in s prostovoljci. Programi vključevanja skupnosti v vzdrževanje poti in informiranje obiskovalcev spodbujajo pripadnost ter prispevajo k zmanjšanju vandalizma in okoljskih konfliktov. Poleg tega Finska že desetletja sistematično vključuje načela naravoslovne vzgoje v šolske kurikule, kar povečuje dolgoročno okoljsko pismenost (Puhakka, 2021).

Finska ponuja celovit model usmerjanja rekreacije v gozdovih, ki temelji na spoštovanju dostopa do narave, znanstvenih analizah in močnem sodelovanju med državo, znanostjo ter prebivalstvom.

8.6 Kanada – Narodni park Banff

Banff National Park, ustanovljen leta 1885 kot prvi narodni park v Kanadi, se razprostira na območju več kot 6.600 kvadratnih kilometrov v Skalnem gorovju province Alberta. Zaradi naravne lepote, razgibanega gorskega reliefa, jezer in gozdov je Banff ena najbolj obiskanih destinacij v Severni Ameriki, z več kot štirimi milijoni obiskovalcev letno (Banff National Park, 2025).

Zaradi velikega obiska se park sooča s številnimi izzivi glede pritiska na naravno okolje, zato je upravljanje rekreacije pomembna komponenta njihovega dela. Park uporablja kombinacijo fizičnega usmerjanja obiskovalcev, izobraževalnih programov, sezonskih zapor in digitalne podpore. Eden izmed ukrepov je sistem dovoljenj za najbolj obiskane pohodniške poti in območja, kot sta Lake Louise in Moraine Lake. Število vozil in obiskovalcev je omejeno, vstop pa je mogoč le preko rezervacijskih sistemov ter uporabe javnega prevoza (Banff Park Management Plan, 2021).

Poleg prostorskega usmerjanja izvajajo tudi številne programe izobraževanja in ozaveščanja. Naravovarstveni interpretatorji, prostovoljci in informacijski centri nudijo vsebine o ekologiji, kulturni dediščini ter načinih odgovorne rekreacije. Program "Keep Wildlife Wild" obiskovalce ozavešča o pravilni interakciji z živalmi, ohranjanju razdalje in pomenu čistega okolja (Parks Canada Education Services, 2020).

Tehnološki razvoj je prisoten tudi na področju uporabe aplikacij, kot je "Parks Canada App", ki omogoča interaktivne karte, obvestila o zaporah in nasvete glede varnosti. Poleg tega uporabljajo sistem avtomatskega štetja obiskovalcev in prostorskih analiz, ki podpirajo dolgoročno načrtovanje ter prerazporeditev rekreativnih tokov (Parks Canada Analytics, 2022).

Banff National Park je tako eden najbolj razvitih primerov integriranega upravljanja rekreacije v gozdnem in gorskem okolju. S kombinacijo regulacije, tehnologije, sodelovanja z lokalnimi skupnostmi in izobraževanja uspešno ohranja ravnotežje med visokim obiskom ter varstvom narave.

8.7 Nova Zelandija – Department of Conservation (DOC)

Nova Zelandija je znana po izjemni naravni krajini in visoki kakovosti ohranjene narave, ki je temelj nacionalne identitete. V državi je več kot tretjina ozemlja zaščitenega, kar vključuje nacionalne parke, naravne rezervate in gozdna območja. Upravljanje teh prostorov, zlasti z vidika rekreacije, je v pristojnosti Department of Conservation (DOC), ki ima nalogo omogočiti javni dostop do narave, hkrati pa zagotoviti varstvo biotske raznovrstnosti (Department of Conservation NZ, 2023).

DOC razvija celovit sistem usmerjanja rekreacije, ki temelji na fizični infrastrukturi, prostorskem planiranju, sistemu dovoljenj in sodelovanju z lokalnimi skupnostmi Maorov. Eden najbolj znanih ukrepov je vzpostavitev sistema »Great Walks« – več izbranih dnevnih poti skozi najlepše in hkrati najbolj občutljive naravne predele države. Gre za osem glavnih poti (npr. Routeburn Track, Milford Track, Tongariro Northern Circuit), ki so strogo regulirane: število obiskovalcev je omejeno, potrebne so predhodne rezervacije, infrastruktura pa je standardizirana in kakovostno vzdrževana (DOC Great Walks Management Plan, 2022).

Za zmanjšanje vpliva obiskovalcev uporabljajo coniranje in usmerjanje obiska na poti, ki so utrjene ter jasno označene. Kampiranje je dovoljeno le na določenih mestih, obiskovalce pa informirajo o pravilih vedenja, kot so »leave no trace«, uporaba bioloških stranišč, prepoved hranjenja živali in spoštovanje svetih območij maorske kulture (Booth in Mackay, 2007).

DOC uporablja številna digitalna orodja, ki olajšajo načrtovanje obiskov in povečujejo ozaveščenost. Spletna platforma DOC ponuja interaktivne zemljevide, podatke o vremenu, zaporah, cenah in prostih mestih na poteh. Mobilne aplikacije uporabnikom omogočajo sprotno navigacijo, dostop do informacij o rastlinah in živalih ter opozorila glede varnosti (DOC, 2022).

Poseben vidik novozelandskega modela je sodelovanje s skupnostjo Maorov, ki imajo duhovno in kulturno povezavo z gozdovi, rekami ter gorami. Skupaj z DOC upravljajo številna območja, definirajo upravljalvske cilje in sodelujejo pri razvoju interpretacije narave. Ta model dviguje pomen spoštovanja lokalnih vrednot in krepi družbeno podporo naravovarstvenim ciljem (Harmsworth in Awatere, 2013).

DOC prav tako redno spremlja vpliv rekreacije na naravne habitate in uporablja podatke za izboljšanje upravljanja. Raziskave kažejo, da usmerjena rekreacija, zlasti v okviru »Great Walks«, znatno zmanjša širjenje človeškega vpliva in prispeva k dolgoročnemu ohranjanju gozdnih ekosistemov. Nova Zelandija je tako primer države, ki je rekreacijo v naravi vključila v nacionalni razvojni in naravovarstveni okvir ter dosegla visoko raven usklajenosti med dostopnostjo, izkušnjo in varstvom okolja.

8.8 Japonska – Shinrin-yoku (gozdna kopel)

Na Japonskem se je v 80. letih prejšnjega stoletja oblikoval koncept "shinrin-yoku", kar v dobesednem prevodu pomeni "gozdna kopel". Gre za prakso zavestnega preživljanja časa v gozdu zaradi izboljšanja telesnega in duševnega zdravja. Shinrin-yoku ni le sprostitvena dejavnost, temveč del nacionalne strategije za javno zdravje, ki jo podpirajo znanstvene raziskave, politika in praksa gozdnega upravljanja (Li, 2018).

Japonsko Ministrstvo za gozdarstvo, kmetijstvo in ribištvo (MAFF) je skupaj z Japonskim združenjem za terapijo z gozdom (Forest Therapy Society) razvilo mrežo certificiranih gozdnih poti, ki ustrezajo standardom varnosti, dostopnosti in terapevtskega učinka. Do leta 2023 je bilo po vsej državi registriranih več kot 60 takih poti, ki se nahajajo v naravnih parkih, mestnih gozdovih in kulturno pomembnih območjih (Forest Therapy Society, 2023).

Značilnost teh poti je njihova posebna zasnova: vključujejo območja za počasno hojo, prostor za meditacijo, interaktivne postaje in opremo za merjenje fiziološkega odziva telesa (kot so srčni utrip, kortizol ter krvni tlak). V okviru gozdne terapije izvajajo vodenja z usposobljenimi terapevti, ki obiskovalce vodijo pri opazovanju, dihanju in čutnem doživljanju gozda (Park in drugi, 2010).

Znanstvene študije potrjujejo, da shinrin-yoku zmanjšuje stres, znižuje krvni tlak, izboljšuje razpoloženje in povečuje delovanje imunskega sistema. Posebna pozornost je namenjena otrokom, starejšim in zaposlenim, ki so izpostavljeni stresu, zato številne japonske občine omogočajo brezplačno udeležbo v gozdnih programih (Li, 2016).

Na področju prostorskega upravljanja so japonski gozdovi razdeljeni na območja za intenzivno rekreacijo, varovanje narave in tradicionalno rabo. Shinrin-yoku izvajajo znotraj posebej določenih rekreacijskih enot, v katerih so dostopne poti, mir in kakovost zraka ključni dejavniki. Japonska tako zagotavlja visoko stopnjo usklajenosti med zdravjem ljudi in varstvom narave (Li in drugi, 2020).

Integracija shinrin-yoku v nacionalni sistem zdravstvene preventive pomeni prelomno prakso, ki združuje naravoslovne, zdravstvene in rekreativne cilje. Ta japonski pristop je postal zgled tudi za druge države (npr. Južno Korejo, ZDA, Škotsko), ki uvajajo podobne terapije v naravi.

8.9 Brazilija – Narodni park Tijuca (Rio de Janeiro)

Narodni park Tijuca v Rio de Janeiru je eden največjih urbanih deževnih gozdov na svetu in izjemen primer, kako je mogoče uspešno združiti rekreacijo, varstvo narave ter mestni prostor. Park pokriva približno 39 kvadratnih kilometrov in vključuje številne ekološko občutljive predele Atlantskega deževnega gozda (*Mata Atlântica*), ki je eden najbolj ogroženih ekosistemov na svetu (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2020).

Zgodovina parka sega v 19. stoletje, ko je brazilska vlada začela obnavljati gozdove na območjih, ki so jih prej posekali za pridelavo kave. Gozd so ročno ponovno zasadili z več kot 60.000 drevesi, kar velja za eno prvih velikih urbanih reforestacijskih pobud na svetu. Leta 1961 je bilo območje razglašeno za narodni park (Dean, 1995).

Danes park privablja več milijonov obiskovalcev letno, saj ponuja rekreacijske aktivnosti, kot so pohodništvo, plezanje, tek, opazovanje ptic in obisk razglednih točk, med katerimi je najbolj znana Corcovado z znamenitim kipom Kristusa Odrešenika. Kljub velikemu obisku je gibanje

obiskovalcev strogo usmerjeno preko sistema poti, mostičkov, informativnih tabel in nadzorovanega dostopa (IBAMA, 2019).

Pomemben vidik upravljanja parka je sodelovanje z lokalnimi skupnostmi in organizacijami, ki pomagajo pri vodenju obiskovalcev, vzdrževanju poti ter izobraževanju o pomenu varovanja gozda. Park nudi številne izobraževalne programe za šole in vodi prostovoljske aktivnosti za izboljšanje biotske raznovrstnosti (ICMBio, 2021).

Upravljavca parka – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), uporablja koncept coniranja, ki določa različne ravni dovoljene rabe: od strogo zaščitene območij do prostorov za rekreacijo. Določene poti so občasno zaprte zaradi obnove ali sezonskega varstva divjih živali (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2021).

Sodobne metode vključujejo tudi uporabo satelitskega nadzora in podatkov iz senzorjev za spremljanje obiska ter vplivov na okolje. Vključeni so tudi mehanizmi za preprečevanje požarov in nadzor invazivnih vrst, kar je še posebej pomembno v urbanem kontekstu (MMA, 2022).

Tijuca predstavlja enega najboljših primerov, kako lahko mestni gozdovi služijo kot prostor za rekreacijo in hkrati varujejo bogato naravno dediščino. Model integriranega upravljanja, ki vključuje zgodovinsko obnovo, sodobno infrastrukturo in močno participacijo skupnosti, postavlja ta brazilski park med vodilne svetovne primere.

9 Izvedba in analiza vprašalnika »Vpliv rekreacije na gozdove v Sloveniji«

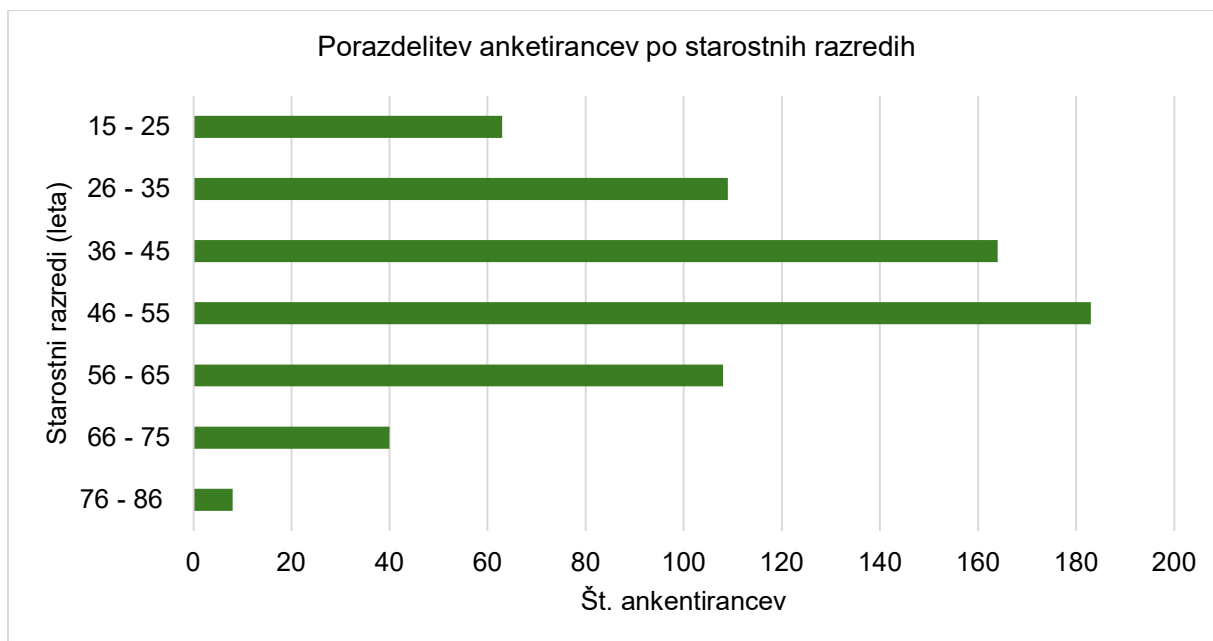
Raziskava je temeljila na kvantitativnem pristopu, pri katerem smo za zbiranje podatkov uporabili spletni vprašalnik. Ta metoda omogoča učinkovito pridobivanje strukturiranih podatkov od širše populacije, hkrati pa zagotavlja anonimnost udeležencev in omogoča geografsko razpršenost vzorca. Vprašalnik smo oblikovali in izvedli s pomočjo spletne platforme 1KA, ki omogoča preprosto distribucijo, obdelavo in analizo podatkov.

Vprašalnik je bil objavljen v obdobju med 9. aprilom in 9. majem 2025, kar je omogočilo mesečno zbiranje odgovorov in široko dostopnost za vse zainteresirane posameznike. V tem času smo pridobili 741 izpolnjenih vprašalnikov, kar zagotavlja dovolj velik vzorec za analizo. Zbiranje podatkov je temeljilo na priložnostnem vzorčenju, saj je bil vprašalnik distribuiran preko različnih spletnih kanalov, kot so družbena omrežja, sezname elektronske pošte in spletne strani. Tak način razširjanja je omogočil široko in raznoliko distribucijo vprašalnika po vsej Sloveniji, a hkrati omejuje reprezentativnost vzorca.

Vprašalnik je vseboval 81 spremenljivk, razdeljenih v več sklopov, ki so zajemali demografske podatke, oblike rekreacije v gozdnem prostoru, motivacijo za obisk, pogostost obiska, zavedanje o pravilnem vedenju v gozdu in stališča o urejanju gozdnih ter poti infrastrukture. Poseben del vprašalnika je bil namenjen tudi pogledom in mnenju lastnikov gozdov, kar je omogočilo vpogled v morebitne konflikte med uporabniki gozdov ter njihovimi lastniki in priložnosti za izboljšanje sodelovanja ter upravljanja gozdnih virov.

Zbrane podatke smo obdelali s pomočjo deskriptivne statistike, vključno z izračunom frekvenc, povprečij in odstotkov. Poleg tega smo uporabili inferenčno statistiko, med drugim analizo korelacij, da bi ugotovili morebitne povezave med demografskimi podatki in vedenjskimi vzorci udeležencev, kot so pogostost obiska gozdov in stopnja zavedanja o pravilnem vedenju. To nam je omogočilo širši vpogled v to, kako obiskovalci gozdov dojemajo različne vidike rekreacije, in identificirati ključne izzive ter priložnosti za izboljšanje upravljanja z gozdom v Sloveniji.

Vzorec sestavlja 51 % žensk in 49 % moških. Starost anketirancev smo razdelili v sedem starostnih razredov. Največ sodelujočih je bilo v starostni skupini med 46 in 55 let, kar kaže na najmočnejšo zastopanost srednje generacije v raziskavi. Najmanj anketirancev smo zabeležili v skupini med 76 in 86 let.



Graf 2: Porazdelitev odgovorov glede na starostne razrede anketirancev

Anketirancem smo zastavili tudi vprašanje, iz katere regije prihajajo in kako pogosto obiskujejo gozdove. Namen analize je bil ugotoviti, ali obstajajo razlike v pogostosti obiskovanja gozdov med prebivalci posameznih slovenskih regij. Podatki so bili razvrščeni po regijah in kategorijah o pogostosti obiskov: od najbolj pogostih obiskov ("večkrat na dan", "vsak dan") do redkih obiskov ("1-krat letno", "1-krat na več let") ter kategorije "drugo". Analiza temelji na relativnih deležih (v %) znotraj celotnega vzorca, prikazanih s pomočjo vrtilne tabele v Excelu.

Preglednica 1: Pogostost obiska gozdov, razdeljena po statističnih regijah Slovenije

Iz katere regije v Sloveniji prihajate?	1-krat letno	1-krat na več let	Drugo:	Enkrat na teden	Več dni v tednu	Večkrat letno	Večkrat na dan	Vsak dan	Skupaj
Gorenjska			3	17	32	6	4	19	81
	0,0 %	0,0 %	3,7 %	21,0 %	39,5 %	7,4 %	4,9 %	23,5 %	100 %
Goriška	2	0	0	12	25	12	3	8	62
	3,2 %	0,0 %	0,0 %	19,4 %	40,3 %	19,4 %	4,8 %	12,9 %	100 %
Jugovzhodna Slovenija		1	2	11	13	15	3	9	54
	0 %	1,8 %	3,6 %	20,4 %	24,1 %	27,8 %	5,6 %	16,7 %	100 %
Koroška		0	0	8	11	5	2	4	30
	0,0 %	0,0 %	0,0 %	26,6 %	36,7 %	16,7 %	6,7 %	13,3 %	100 %
Obalno--kraška	3	3	2	11	9	17	1	7	53
	5,7 %	5,7 %	3,8 %	20,8 %	17,0 %	32,1 %	1,9 %	13,2 %	100 %
Osrednjeslovenska	2	2	2	24	32	12	7	18	99
	2,1 %	2,1 %	2,1 %	24,1 %	32,2 %	12,1 %	7,1 %	18,2 %	100 %
Podravska	1	0	2	25	34	41	7	12	122
	0,8 %	0,0 %	1,6 %	20,5 %	27,9 %	33,7 %	5,7 %	9,8 %	100 %
Pomurska	1	0	0	11	14	26	0	5	57
	1,7 %	0,0 %	0,0 %	19,3 %	24,6 %	45,6 %	0,0 %	8,8 %	100 %
Posavska	0	0	0	5	11	7	1	1	25
	0,0 %	0,0 %	0,0 %	20,0 %	44,0 %	28,0 %	4,0 %	4,0 %	100 %
Primorsko--notranjska	0	0	1	13	28	12	1	12	67
	0,0 %	0,0 %	1,5 %	19,4 %	41,8 %	17,9 %	1,5 %	17,9 %	100 %
Savinjska	0	0	1	13	36	7	0	9	66
	0,0 %	0,0 %	1,6 %	19,7 %	54,5 %	10,6 %	0,0 %	13,6 %	100 %
Zasavska	1	0	0	3	8	5	1	7	25
	4 %	0 %	0 %	12 %	32 %	20 %	4 %	28 %	100 %
Skupna vsota	10	6	13	153	253	165	30	111	741
	1,4 %	0,8 %	1,8 %	20,6 %	34,1 %	22,4 %	4,0 %	14,9 %	100 %

V raziskavi smo zajeli anketirance iz vseh dvanajstih statističnih regij Slovenije. Zaznali smo razlike v številu sodelujočih med regijami, kar je pomembno za interpretacijo nadaljnjih podatkov. Največ anketiranih je bilo iz Podravske regije, sledita ji Osrednjeslovenska in Gorenjska regija. Nasprotno pa so bile Zasavska, Posavska in Koroška regija zastopane z najmanjšim številom sodelujočih.

Pri interpretaciji podatkov je smiselno upoštevati tudi dejansko porazdelitev prebivalstva po regijah, saj ta omogoča natančnejšo oceno zastopanosti vzorca. Osrednjeslovenska regija, ki predstavlja približno 21 % prebivalstva Slovenije, v raziskavi ni bila najštevilčnejše zastopana. Nasprotno pa je bila Podravska regija, ki predstavlja okoli 15 % prebivalstva, v vzorcu nadpovprečno zastopana.

Regije z manjšim številom prebivalcev, kot so Koroška, Zasavska, Posavska in Primorsko-notranjska (vsaka med 3 in 5 % prebivalstva), so bile v raziskavo vključene v sorazmerno ustreznem obsegu. Pomurska regija, ki predstavlja okoli 5 % prebivalstva, je bila glede na

svojo velikost razmeroma dobro zastopana, medtem ko sta bili Goriška in Obalno-kraška regija nekoliko nizko zastopani glede na svoj demografski delež.

Analiza pogostosti obiskovanja gozdov razkriva, da se večina prebivalcev Slovenije v gozdove podaja pogosto. Med vsemi odgovorjenimi možnostmi prevladujejo tisti, ki gozd obiščejo večkrat tedensko ali vsaj večkrat letno. To pomeni, da se več kot dve tretjini anketirancev v gozd odpravlja redno, kar kaže na močno prisotno navezanost na naravno okolje in pomen gozdnega prostora za prosti čas, gibanje ter sprostitev.

Podravska regija, ki je bila v vzorcu najmočnejše zastopana, izkazuje tudi visoke vrednosti v kategorijah pogostega obiskovanja, kar lahko deloma pripišemo ravno večjemu številu sodelujočih. V tej regiji je opaziti predvsem poudarjeno prisotnost odgovorov, ki nakazujejo redne in večkratne obiske gozdov, vključno z vsakodnevnimi navadami. Tudi Osrednjeslovenska in Gorenjska regija kažeta podobno strukturo, da je gozd vpet v vsakdanje življenje prebivalcev.

Regije z manjšim številom anketirancev, kot so Posavska, Zasavska in Koroška, se v primerjavi z omenjenimi regijami pojavljajo z nižjim deležem. Vendar to ne pomeni, da je povezava z gozdom šibkejša, saj se tudi v teh regijah pojavljajo odgovori v vseh kategorijah pogostosti. Prav tako izstopa kategorija obiska več dni v tednu, kar kaže na to, da je stik z gozdovi prisoten po vsej Sloveniji ne glede na regionalne razlike.

V preostalih regijah, kot so Pomurska, Obalno-kraška, Savinjska in Jugovzhodna Slovenija, podatki kažejo na stabilno prisotnost gozdov v vsakdanjem življenju. Zaznamo zmeren, a stalen delež prebivalcev, ki se v naravo podajajo večkrat letno ali tedensko, kar odraža splošno kulturno in okoljsko povezanost Slovencev z gozdnim prostorom.

Pri vprašanju o motivih za obisk gozdov so lahko anketiranci izbrali več odgovorov, saj obisk gozdov pogosto vključuje več namenov hkrati. Analiza dobljenih podatkov kaže, da je gozd za večino vprašanih prostor za sprostitev in razmislek – ta motiv je izpostavilo 60 % anketirancev. To potrjuje, da igrajo gozdne površine pomembno vlogo pri ohranjanju duševnega zdravja in ponujajo umik od vsakodnevnega stresa.



Graf 3: Motiv obiska gozdov v odstotkih

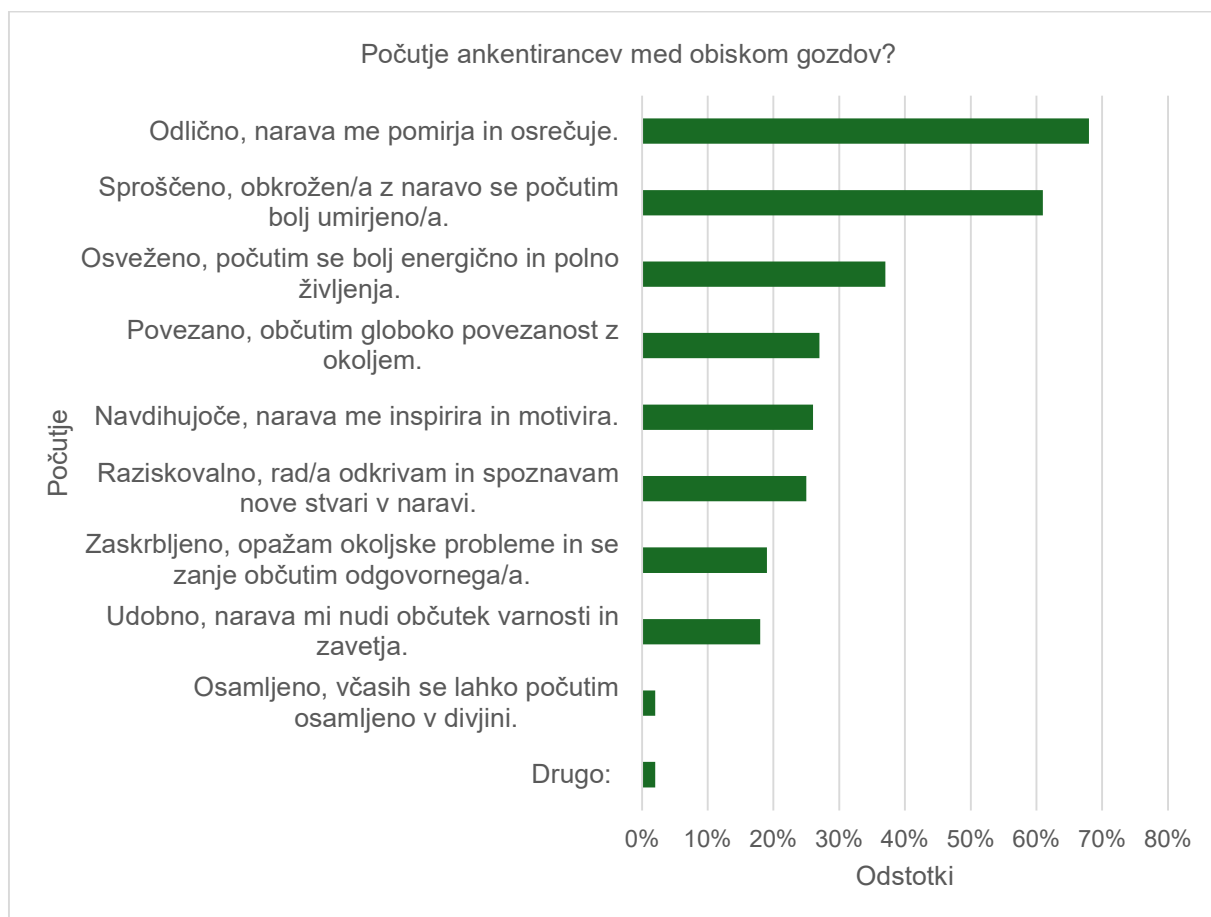
Pomemben delež vprašanih je kot motiv za obisk gozdov navedel stik z naravo (53 %), kar kaže na visoko vrednost naravnega okolja in željo po neposrednem doživljanju narave.

Možnost izvajanja različnih oblik rekreacije so vprašani izbrali v 42 % primerov, v to kategorijo lahko uvrščamo aktivnosti, kot so hoja, tek, kolesarjenje, pohodništvo ipd., ter – kot izhaja iz dodatnih navedb anketirancev – tudi lov, ki ga nekateri posamezniki razumejo kot posebno vrsto rekreativne dejavnosti z dolgo tradicijo in s specifičnim kulturnim pomenom. Prav tako je 36 % vprašanih obiskalo gozd, da bi nabirali gobe in druge gozdne sadeže, kar nakazuje na tradicionalne ter praktične vidike uporabe gozdov.

Motiv zdravja, ki ga je izpostavilo 34 % sodelujočih, dodatno poudarja pomen gozdnega prostora kot dejavnika pri ohranjanju fizičnega in psihičnega blagostanja. Manj pogosto, a še vedno pomembno, se je kot razlog za obisk pojavilo gospodarjenje z gozdom (29 %), kar kaže na zavedanje nekaterih posameznikov o gospodarski in vzdrževalni vlogi gozdov.

Kategorija "Drugo" je zajela 18 % odgovorov. Vključuje konkretne navedbe anketirancev, kot so sprehod s psom, službene obveznosti oziroma delo, fotografiranje narave in že omenjeni lov. Ti odgovori razkrivajo dodatne plasti odnosa do gozdov in njihovo funkcionalno večnamenskost. Pomembno je poudariti, da nekatere izmed teh dejavnosti – zlasti sprehod s psom, fotografiranje in lov – lahko prav tako razumemo kot oblike rekreativne oziroma pristočasne rabe gozdnega prostora, čeprav niso bile vključene med ponujene osnovne kategorije.

Anketirance smo povprašali tudi o tem, kako se počutijo med obiskom gozdov. Na voljo so imeli več odgovorov, saj smo želeli zajeti celoten spekter doživljanja narave. Rezultati so predstavljeni v spodnjem grafu.



Graf 4: Počutje anketirancev med obiskom gozdov

Analiza počutja anketirancev med obiskom gozdov kaže, da ima večina posameznikov z obiskovanjem gozdov izrazito pozitivne izkušnje. Kar 68 % anketirancev se med obiskom gozda počuti odlično, saj jih narava pomirja in osrečuje, medtem ko jih 61 % navaja, da se obkroženi z naravo počutijo sproščeno ter umirjeno. Ti rezultati kažejo močan blagodejni vpliv gozda na duševno počutje in zmanjševanje stresa.

Poleg splošne sprostitev in dobrega počutja so posamezniki poročali tudi o drugih pozitivnih psiholoških učinkih. 37 % se jih med obiskom počuti osveženo, 27 % jih občuti povezanost z okoljem, 26 % jih doživlja navdih in motivacijo, medtem ko jih 25 % naravo doživlja kot priložnost za raziskovanje ter učenje. Ti odgovori kažejo, da gozd obiskovalcem ponuja širok spekter pozitivnih izkušenj – od čustvene pomiritve do kognitivne stimulacije.

Manjši delež anketirancev (19 %) izraža zaskrbljenost, povezano z okoljskimi problemi, kar nakazuje na prisotno okoljsko ozaveščenost in odgovornost do narave. Le 18 % se jih v gozdu počuti udobno, kot da jim narava nudi zavetje, izjemno majhen delež (2 %) pa poroča o osamljenosti. Prav tako 2 % navajata druga, specifična občutja.

9.1 Obisk gozdov

Pri preučevanju rekreacijske rabe gozdov je bilo v vprašalniku zajeto več vidikov obiskovanja. Udeleženci so odgovarjali na vprašanja o načinu obiska (samostojno, z družino, s prijatelji, v organizirani skupini) in dolžini zadrževanja (manj kot eno uro, eno uro, več ur, ves dan). Takšna zasnova je omogočala razumevanje vedenjskih vzorcev obiskovalcev ter zagotovila osnovo za oceno intenzivnosti rabe prostora. Pridobljeni podatki so bili namenjeni podpori pri načrtovanju upravljaljskih ukrepov, usmerjanju obiskovalcev in prostorskem razporejanju rekreacijskih vsebin.

V raziskavo je bil vključen tudi letni čas obiskovanja gozdov, saj sezonskost pomembno vpliva na pogostost rekreacije in obremenjenost posameznih območij. S tem smo pridobili celovitejši vpogled v prostorske in časovne značilnosti rabe gozdov, kar omogoča prepoznavanje značilnih vzorcev obiska ter oblikovanje ukrepov za trajnostno upravljanje rekreacijskih funkcij gozdnega prostora.

Preglednica 2: Zadrževalni čas v gozdovih in način obiska

	Kako dolgo se običajno zadržite v gozdu?
S prijatelji	9,6 %
Eno uro	2,1 %
Manj kot eno uro	0,3 %
Več ur	7,1 %
Ves dan	0,1 %
Sam	55,7 %
Eno uro	20,0 %
Manj kot eno uro	4,1 %
Več ur	31,2 %
Ves dan	0,4 %
Z družino	33,5 %
Eno uro	17,1 %
Manj kot eno uro	2,3 %
Več ur	14,1 %
Z organizirano skupino	1,2 %
Eno uro	0,1 %
Manj kot eno uro	0,1 %
Več ur	1,0 %
Skupna vsota	100,0 % ¹

Analiza odgovorov kaže, da večina anketirancev gozd obišče samostojno, pri čemer so ti obiski pogosto tudi dolgotrajnejši. Kar 55,7 % anketirancev je navedlo, da običajno obiščejo gozd sami, med njimi se jih največji delež (31,2 %) zadržuje v gozdu več ur, kar nakazuje, da samostojni obiskovalci pogosto iščejo globljo povezanost z naravo, prostor za razmislek, sprostitev ali telesno aktivnost. 20 % samostojnih obiskovalcev se zadržuje v gozdu eno uro, medtem ko je delež tistih, ki ostanejo manj kot eno uro (4,1 %) ali ves dan (0,4 %), manjši.

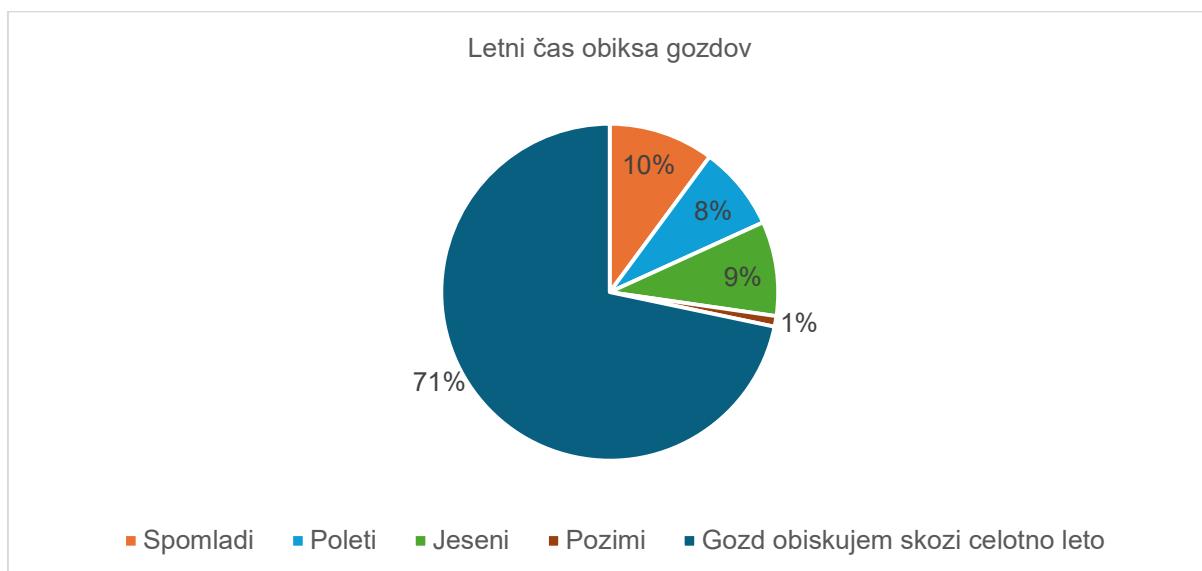
¹ Preglednica združuje odgovore na dve anketni vprašanji: »S kom običajno obiščete gozdne površine?« ter »Kako dolgo se običajno zadržite v gozdu?« Svetlo zelena barva označuje skupine glede na način obiska gozda, temneje obarvane celice pa prikazujejo izstopajoče najvišje deleže v posamezni skupini glede na trajanje zadrževanja.

Druga najpogostejša oblika družbe so družinski obiski, ki predstavljajo 33,5 % vseh odgovorov. Ti obiski so običajno nekoliko krajši – 17,1 % anketirancev, ki gozd obišejo z družino, se v njem zadrži eno uro, medtem ko jih 14,1 % ostane več ur. Takšni podatki nakazujejo, da je gozd pogosto prostor za kakovostno preživljanje prostega časa v krogu družine, vendar to večinoma poteka v krajšem časovnem okviru, kar je lahko povezano z logističnimi in s časovnimi omejitvami, značilnimi za družinsko življenje.

Obiski s prijatelji so redkejši (9,6 %) in pogosteje vključujejo daljše zadrževanje – 7,1 % jih ostane več ur, kar lahko kaže na skupinske aktivnosti, kot so pohodništvo, pikniki ali športne dejavnosti. Le manjši delež se jih s prijatelji v gozdu zadržuje krajši čas.

Obiski z organizirano skupino (npr. šolske, izobraževalne skupine ali delavnice) so izjemno redki (1,2 %) in v veliki večini potekajo več ur (1,0 %), kar ustreza naravi tovrstnih organiziranih dogodkov, ki pogosto vključujejo vodeni program, učenje ali aktivno izkušnjo v naravi.

Skupno gledano ti podatki potrjujejo, da je gozd za velik delež posameznikov predvsem prostor samostojnega in daljšega bivanja, kar poudarja osebno ter individualno doživljanje narave. Obenem pa se kaže tudi pomembna socialna funkcija gozda, zlasti pri družinskih in prijateljskih obiskih.



Graf 5: Letni čas obiska

Rezultati odgovorov na vprašanje o tem, v katerem letnem času anketiranci najpogosteje zahajajo v gozd, kažejo, da velika večina vprašanih gozdov ne obiskuje zgolj v določenem obdobju leta, temveč redno skozi vse leto. Skupno je kar 71 % anketirancev navedlo, da *gozd obiskujejo skozi celotno leto* ne glede na letni čas.

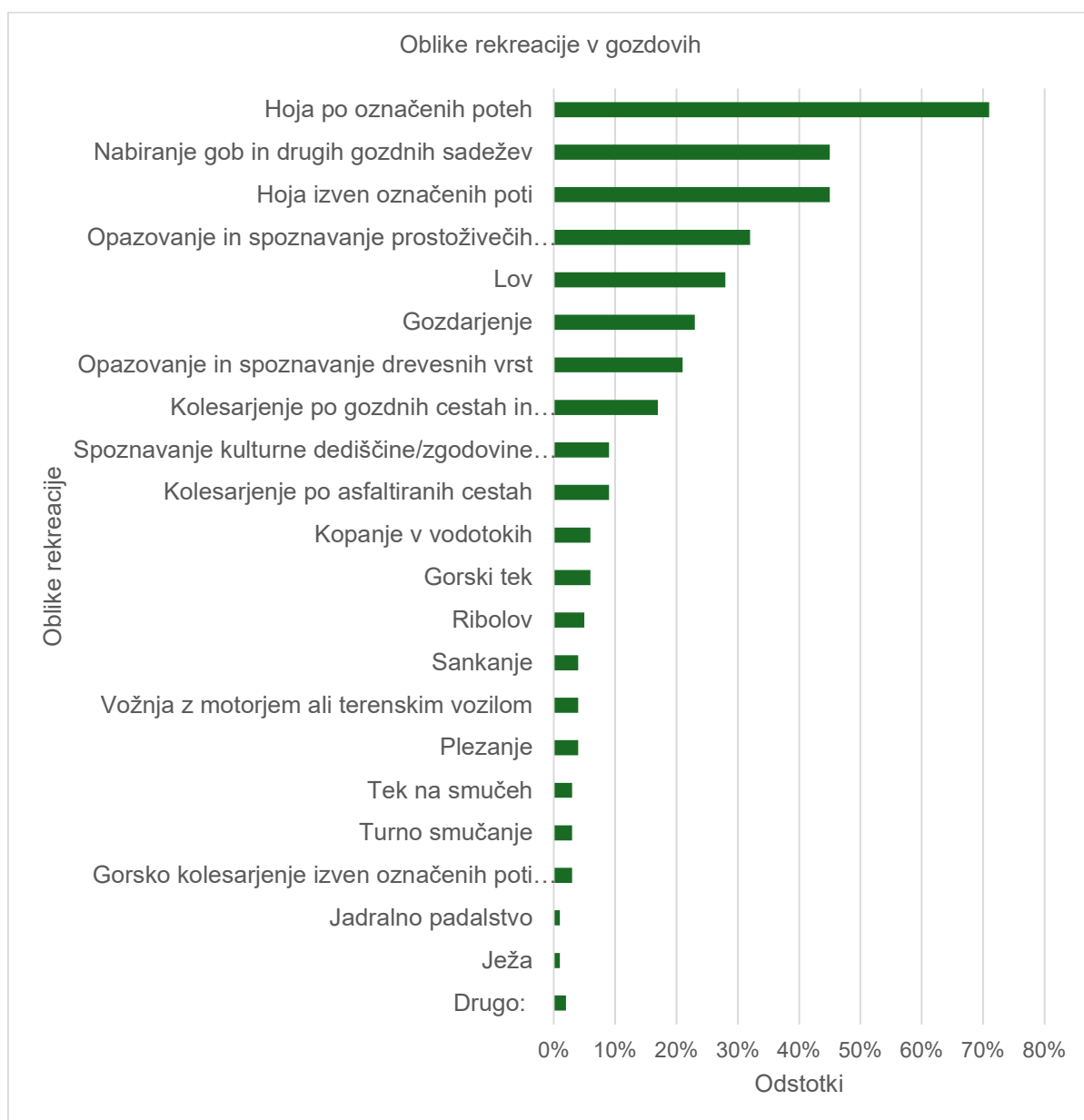
Med tistimi, ki so izpostavili določen letni čas kot najpogostejši za obisk gozdov, se največ anketirancev odloča za spomladanski čas – tak odgovor je podalo 10 % vprašanih. Sledi jesen z 9 %, medtem ko je poletje kot najpogostejši čas obiska izbralo 8 % anketirancev. Najmanj posameznikov zaide v gozd pozimi, saj je to obdobje kot najpogostejše označil le 1 % vprašanih.

Ti podatki kažejo, da je gozdna obiskovanost razporejena skozi vse leto, vendar se pri manjšem deležu anketirancev pojavljajo določeni sezonski vzorci, pri čemer prednjačita pomlad in jesen, medtem ko je zima izrazito manj priljubljena.

9.2 Rekreacija v gozdovih

Rekreacijske dejavnosti v gozdu so bile v raziskavi obravnavane kot samostojen sklop. Na podlagi pregleda obstoječe literature in preteklih raziskav smo oblikovali seznam dejavnosti, ki se v gozdnem prostoru najpogosteje pojavljajo. Vprašanje v anketi je bilo zasnovano tako, da so anketiranci lahko izbrali eno ali več oblik rekreacije, ki jih običajno izvajajo med obiskom gozdov.

Takšna zasnova je omogočala zajem raznolikih načinov uporabe prostora in boljši vpogled v prekrivanje posameznih dejavnosti. Podatki so omogočili sistematično razvrščanje rekreacijskih oblik glede na pogostost pojavljanja in prostorski značaj, kar je predstavljalo osnovo za nadaljnjo analizo vzorcev rabe gozdov.



Graf 6: Oblike rekreacije v gozdovih

Najpogostejša oblika rekreacije je hoja po označenih poteh, ki jo izvaja kar 71 % vprašanih. To potrjuje, da so gozdovi izredno pomembni za sproščanje in gibanje na prostem, hkrati pa poudarja pomen urejenih ter vzdrževanih poti. Sledi hoja izven označenih poti s 45 %, kar nakazuje na precejšen delež obiskovalcev, ki iščejo bolj samotne in manj obljudene predele gozdov. Na enaki ravni je tudi nabiranje gob in drugih gozdnih sadežev (45 %), kar odraža kulturno ter prehransko pomembnost gozdov v vsakdanjem življenju ljudi.

Med pogostejšimi dejavnostmi sta tudi opazovanje in spoznavanje prostoživečih živali (32 %) ter lov (28 %), kar kaže na prisotnost interesov, povezanih z naravoslovnim opazovanjem in s tradicionalnim izkoriščanjem gozdnih virov. Zanimivo je tudi, da gozdarjenje kot aktivnost označuje 23 % vprašanih, kar lahko vključuje profesionalno in tudi ljubiteljsko skrb za gozd.

Opazovanje drevesnih vrst je prisotno pri 21 % anketirancev, kar poudarja izobraževalno in naravoslovno dimenzijo obiskovanja gozdov. Kolesarjenje po gozdnih cestah in označenih poteh jih izvaja 17 %, medtem ko je kolesarjenje po asfaltiranih cestah nekoliko manj priljubljeno (9 %), kar lahko pomeni, da obiskovalci bolj cenijo naravno okolje.

Bolj intenzivne oblike rekreacije, kot so gorski tek (6 %), kopanje v vodotokih (6 %), ribolov (5 %), plezanje (4 %), in aktivnosti na snegu, kot so sankanje, tek na smučeh ter turno smučanje (vsaka okoli 3–4 %), so prisotne v manjšem deležu. Zelo specifični dejavnosti, kot sta jadralno padalstvo in ježa, sta redki (1 %), kar je pričakovano glede na infrastrukturne ter prostorske omejitve in nižjo razširjenost teh aktivnosti.

Posebno pozornost si zaslužijo tudi podatki o vožnji z motornimi vozili po gozdu (4 %) in gorskem kolesarjenju izven označenih poti (3 %), saj gre za dejavnosti, ki imata lahko večji vpliv na gozdno okolje ter povzročata konflikte med različnimi uporabniki gozda.

Skupaj gledano podatki razkrivajo, da gozdovi služijo kot pomemben prostor za različne oblike rekreacije, od sproščujoče hoje do bolj specializiranih športov in tradicionalnih dejavnosti. Hkrati pa rezultati opozarjajo na potrebo po usklajevanju interesov, vzdrževanju infrastrukture in varovanju naravnega okolja, da bi ohranili ravnovesje med rabo ter varstvom gozdov.

9.3 Regije v Sloveniji in oblika rekreacije v gozdu

Za preverjanje povezanosti med regijo prebivanja in aktivnostjo hoje po označenih poteh smo uporabili hi-kvadrat test neodvisnosti. Rezultati kažejo, da obstajajo statistično značilne razlike med regijami glede pogostosti izvajanja te aktivnosti.

Preglednica 3: Hi-kvadrat test: vidik hoje po označenih poteh po statističnih regijah Slovenije

	Hi-kvadrat test		Hoja po označenih poteh		
			DA	NE	Skupaj
Iz katere regije v Sloveniji prihajate?	Gorenjska	Število	61	20	81
		Pričakovano število	57,2	23,8	81
	Goriška	Število	44	17	61
		Pričakovano število	43,1	17,9	61
	Jugovzhodna	Število	37	17	54
		Pričakovano število	38,1	15,9	54
	Koroška	Število	21	8	30
		Pričakovano število	21,2	8,8	30
	Obalno-kraška	Število	47	6	53
		Pričakovano število	37,4	15,6	53
	Osrednjeslovenska	Število	73	25	98
		Pričakovano število	69,2	28,8	98
	Podravska	Število	78	42	120
		Pričakovano število	84,7	35,3	120
	Pomurska	Število	33	23	56
		Pričakovano število	39,5	16,5	56
	Posavska	Število	12	13	25
		Pričakovano število	17,7	7,3	25
	Primorsko-notranjska	Število	47	19	66
		Pričakovano število	46,6	19,4	66
	Savinjska	Število	46	20	66
		Pričakovano število	46,6	19,4	66
	Zasavska	Število	20	5	25
		Pričakovano število	17,7	7,3	25
Skupaj		Število	519	216	735
		Pričakovano število	519	216	735

	Vrednost	df	Asimptotična značilnost (dvostranska)
Pearsonov hi-kvadrat	22,036 ^a	11	0,024
Verjetnostno razmerje	202,104	11	0,024
Število veljavnih primerov	735		

V posameznih regijah smo opazili večja odstopanja med pričakovanimi in dejansko opaženimi frekvenca, kar potrjuje heterogenost v vzorcu:

- Osrednjeslovenska regija izstopa po večjem številu posameznikov, ki se pogosto sprehajajo po označenih poteh ($n = 73$), kot bi pričakovali glede na celotno porazdelitev (pričakovano = 69,2).
- Podobno velja za Podravsko regijo, v kateri je število pozitivnih odgovorov visoko ($n = 78$), vendar pa se v tej regiji poveča tudi število tistih, ki aktivnosti ne izvajajo ($n = 42$), kar presega pričakovano vrednost (35,3).
- Po drugi strani kaže Pomurska regija nekoliko nižjo udeležbo v tej dejavnosti ($n = 33$), kot bi jo statistično pričakovali (39,5), kar lahko kaže na specifične regijske okoliščine, kot so dostopnost poti, lokalna kultura ali motivacijski dejavniki.

Hi-kvadrat test je tako potrdil, da razlike niso posledica naključja, temveč kažejo na statistično značilno povezanost med regijo in udeležbo pri hoji po označenih poteh. Če je bila pri testu izračunana p-vrednost nižja od $\alpha = 0,05$, lahko zaključimo, da obstaja pomembna povezanost med analiziranimi spremenljivkama.

To pomeni, da posamezniki iz različnih regij niso enako nagnjeni k tej obliki aktivnosti, kar ima lahko širše implikacije za regionalno načrtovanje turistične infrastrukture, promocijo gibanja v naravi in razvoj politik za trajnostno uporabo prostora. Posebno pozornost bi veljalo nameniti tistim regijam, v katerih je zaznana nižja pogostost hoje po označenih poteh, saj to lahko pomeni bodisi slabšo dostopnost, pomanjkanje informacij ali nižjo stopnjo ozaveščenosti o pomenu takšnih aktivnosti za zdravje in okolje.

9.4 Rekreacija in starostne skupine

S pomočjo multivariatne ali več razsežnostna analize variance (MANOVA) smo analizirali, ali se najpogostejše oblike rekreacije v gozdu – hoja po označenih poteh, hoja izven poti, lov in nabiranje gob ter drugih gozdnih sadežev – statistično značilno razlikujejo glede na starostne skupine anketirancev.

Preglednica 4: Več razsežnostna analiza variance (MANOVA) oblike rekreacije in starostne skupine

		Vrednost	F	df hipoteze	df napake	Sig.	η^2_p
Presek	Pillai-jev sled	0,978	7943,396	4	726	< ,001	0,978
	Wilksova lambda	0,022	7943,396	4	726	< ,001	0,978
	Hotellingova sle	43,765	7943,396	4	726	< ,001	0,978
	Roy-jev največji koren	43,765	7943,396	4	726	< ,001	0,978
Starostna skupina	Pillai-jev sled	0,11	4,12	20	2916	< ,001	0,027
	Wilksova lambda	0,893	4,197	20	2408,819	< ,001	0,028
	Hotellingova sle	0,117	4,255	20	2898	< ,001	0,029
	Roy-jev največji koren	0,088	12,801	5	729	< ,001	0,081

a. Načrt: Presek + Starostna skupina

b. Točna statistika

c. Statistika je zgornja meja za F, ki daje spodnjo mejo za raven značilnosti.

Preglednica prikazuje rezultate štirih standardnih večrazsežnostnih testov: Pillai-jev sled, Wilksova lambda, Hotellingova sled in Roy-jev največji koren. Vsi testi so pokazali statistično značilen vpliv starostne skupine na vzorec rekreacijskih dejavnosti ($p < 0,001$). Wilksova lambda (0,893) in F-vrednost (4,197) potrjujeta obstoj razlik med starostnimi skupinami glede izbire posameznih dejavnosti. Vrednosti η^2_p (od 0,027 do 0,029) kažejo na manjši, a jasen učinek starosti. Roy-jev največji koren (0,081) izkazuje nekoliko višjo vrednost η^2_p , kar nakazuje izrazitejšje razlike pri posameznih rekreacijskih aktivnostih med skupinami.

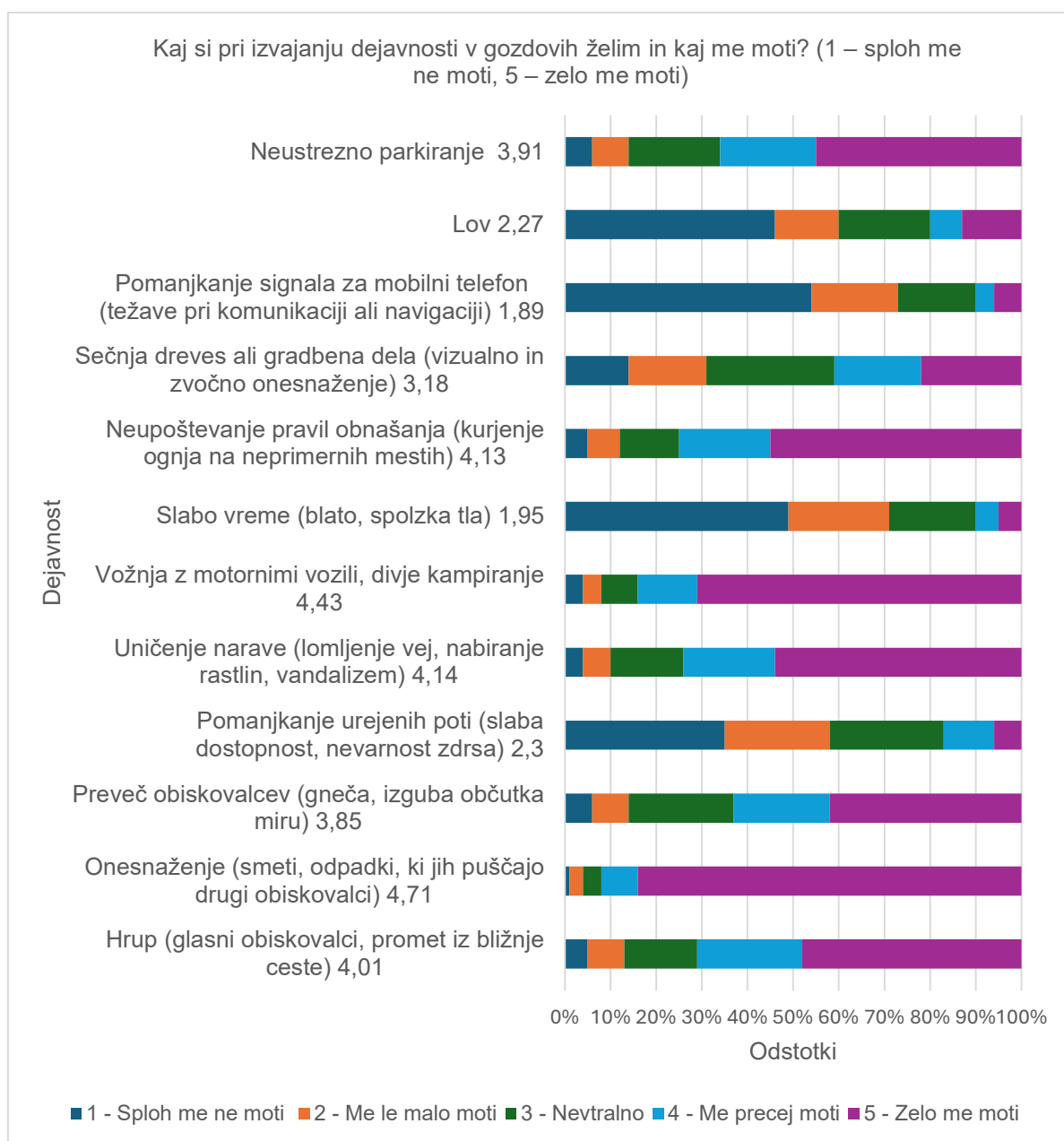
Deskriptivni podatki kažejo, da se vzorci rekreacijskih dejavnosti razlikujejo med starostnimi skupinami. Mlajši anketiranci so pogosteje izbrali hojo po označenih poteh, kar lahko odraža večjo usmerjenost v organizirane in infrastrukturno urejene oblike rekreacije. Skupine srednjih let so izražale nekoliko bolj raznolike navade, pri katerih poleg hoje po poteh izstopa tudi večja prisotnost dejavnosti izven urejenih območij. Starejši anketiranci so pogosteje hodili izven označenih poti ter pogosteje sodelovali pri lovu in nabiranju gozdnih sadežev. Nabiranje gob je bilo prisotno v vseh starostnih skupinah, z višjimi deleži v starejših skupinah, kar lahko kaže na bolj tradicionalno in izkustveno povezavo z gozdom.

Rezultati tako kažejo, da starost vpliva na izbiro načina rekreacije in kaže na raznolike vzorce vedenja med generacijami. Mlajši pogosteje obiskujejo gozd v okviru rekreativnih sprehodov

po urejenih poteh, starejši pa pogosteje uporabljajo gozd v širšem pomenu – kot prostor za gibanje izven poti, nabiranje gozdnih dobrin in lovske aktivnosti. Ti podatki omogočajo boljše razumevanje strukture obiskovalcev gozdov ter pomagajo pri načrtovanju prostorskih in upravljaljskih pristopov, ki upoštevajo različne načine rabe prostora.

9.5 Zaznani moteči dejavniki v gozdnem prostoru

V tem poglavju so predstavljeni rezultati odgovorov na vprašanja, pri katerih so anketiranci ocenjevali, kaj jih pri izvajanju dejavnosti v gozdu moti in katere dejavnike zaznavajo kot moteče. Vsak posamezni dejavnik so ocenjevali na lestvici od 1 do 5, pri čemer je vrednost 1 pomenila, da dejavnik posameznika sploh ne moti, vrednost 5 pa, da ga zelo moti. Rezultati so prikazani v odstotkih za vsak dejavnik posebej, kar omogoča vpogled v pogostost zaznavanja različnih vrst motenj med obiskovalci.



Graf 7: Kaj pri izvajanju dejavnosti je anketirance motilo in kaj so si želeli

Rezultati prikazujejo, da obiskovalce gozdov v Sloveniji najpogosteje zmotijo vplivi, ki so posledica človekove dejavnosti in poseganja v gozdni prostor. Največji delež anketiranih (84 %) je kot zelo moteče ocenil prisotnost odpadkov in smeti, ki jih puščajo drugi obiskovalci. Sledi uničevanje narave, vključno z lomljenjem vej, nabiranjem rastlin in vandalizmom, kar je zelo motilo 54 % vprašanih. Neupoštevanje pravil vedenja, kot so kurjenje ognja na neprimernih mestih, vožnja z motornimi vozili ali divje kampiranje, je prav tako izrazito moteče po mnenju več kot polovice sodelujočih.

Podoben vzorec se kaže pri ocenjevanju hrupa (glasni obiskovalci, promet), saj je 48 % anketirancev to izbralo kot najvišjo stopnjo motenj. Preveliko število obiskovalcev in neustrezno parkiranje sta dejavnika, ki zmanjšujeta občutek miru ter red, kar se odraža v visokih deležih odgovorov na zgornjih stopnjah lestvice.

Naravni dejavniki, kot so slabo vreme, pomanjkanje mobilnega signala ali prisotnost lova, so v večini primerov ocenjeni kot manj moteči ali nevtralni. Podatki kažejo, da skoraj polovica anketiranih slabega vremena sploh ne dojema kot motečega. Enako velja za pomanjkanje signala in izvajanje lova, kjer je večina odgovorov zbrana v spodnjih vrednostih lestvice.

Pomanjkanje urejenih poti ni bilo pogosto zaznано kot izrazita težava – največji delež vprašanih je ta dejavnik ocenil kot povsem ali le malo moteč. To lahko pomeni, da obiskovalci pogosto ne pričakujejo visoke stopnje infrastrukture ali da se v naravnem prostoru znajdejo brez težav.

Rezultati omogočajo vpogled v to, kateri dejavniki vplivajo na zaznано kakovosti obiska gozda. Najvišjo stopnjo motenj povzročajo tiste okoliščine, ki so povezane s človeškim vplivom, medtem ko so naravni pogoji večinoma sprejeti kot sestavni del doživljanja gozdnega prostora.

9.6 Motivi in oblika rekreacije

Za preučevanje povezav med oblikami rekreacije in motivi obiska gozdov je bil uporabljen hi-kvadrat test. V analizo so bili vključeni najpogosteje izraženi motivi, kot so sprostitev, stik z naravo, zdravje, možnost izvajanja različnih dejavnosti in nabiranje gozdnih sadežev, ter izbrane oblike rekreacijskih dejavnosti. Takšen pristop omogoča identifikacijo povezav med posameznimi kategorijami in razumevanje strukture rekreacijskega vedenja obiskovalcev.

Preglednica 5: Povezava med oblikami rekreacije in motivom obiska gozdov – hi-kvadrat test

Rekreacija/Motiv	Gospodarjenje z gozdom	Možnost izvajanja različnih oblik rekreacij	Nabiranje gob in drugih gozdnih sadežev	Sprostitev in razmislek	Zdravje	Stik z naravo
Hoja po označenih poteh	0,001	0,001	0,022	0,001	0,001	0,001
Hoja izven označenih poti	0,348	0,038	0,001	0,001	0,001	0,001
Gorski tek	0,334	0,001	0,563	0,243	0,001	0,951
Plezanje	0,728	0,003	0,959	0,015	0,596	0,197
Kolesarjenje po asfaltiranih cestah	0,001	0,001	0,997	0,001	0,001	0,001
Kolesarjenje po gozdnih cestah in označenih poteh	0,325	0,001	0,308	0,001	0,001	0,033
Gorsko kolesarjenje izven označenih poti in cest	0,461	0,001	0,150	0,064	0,066	0,454
Vožnja z motorjem ali s terenskim vozilom	0,001	0,001	0,268	0,841	0,971	0,946
Kopanje v vodotokih	0,700	0,001	0,001	0,003	0,001	0,001
Lov	0,001	0,001	0,827	0,001	0,001	0,001
Opazovanje in spoznavanje drevesnih vrst	0,004	0,005	0,001	0,001	0,001	0,001
Opazovanje in spoznavanje prostoživečih živali	0,024	0,644	0,001	0,200	0,216	0,003
Nabiranje gob in drugih gozdnih sadežev	0,001	0,001	0,001	0,002	0,071	0,014
Ribolov	0,015	0,904	0,001	0,060	0,326	0,463
Spoznavanje kulturne dediščine/zgodovine območja	0,834	0,001	0,001	0,007	0,108	0,003
Jadrarno padalstvo	0,272	0,389	0,925	0,153	0,236	0,639
Turno smučanje	0,255	0,023	0,443	0,760	0,693	0,920
Sankanje	0,059	0,017	0,101	0,020	0,064	0,256
Tek na smučeh	0,462	0,001	0,377	0,082	0,007	0,178
Ježa	0,671	0,004	0,053	0,072	0,518	0,137
Gozdjarjenje	0,001	0,115	0,001	0,002	0,001	0,001 ²

Z uporabo hi-kvadrat testa smo preverjali povezave med oblikami rekreacije v gozdu in glavnimi motivi za obisk: sprostitev ter razmislekom, zdravjem, stikom z naravo, nabiranjem gob in drugih gozdnih sadežev, možnostjo izvajanja različnih oblik rekreacije ter gospodarjenjem z gozdom. P-vrednosti, prikazane v tabeli, kažejo stopnjo statistične značilnosti teh povezav. Kadar je p-vrednost nižja od 0,05, lahko sklepamo, da obstaja statistično značilna povezanost med obliko rekreacije in motivom.

² Preglednica prikazuje rezultate hi-kvadrat testov neodvisnosti (p-vrednosti), s katerimi je bila preverjena statistična povezanost med načini rekreacije in posameznimi motivi za obisk gozdov.

Izsledki kažejo, da med rekreativnim vedenjem obiskovalcev gozdov in njihovo motivacijo obstajajo pomembne povezave. Nekatere oblike rekreacije izstopajo kot statistično značilno povezane z vsemi tremi motivi, kar potrjuje večplastno vlogo gozda kot prostora za sprostitve, telesno aktivnost in duševno obogatitev.

Najmočnejše povezave smo ugotovili pri motivu možnost izvajanja različnih oblik rekreacije, pri katerem je bila večina p-vrednosti pod 0,05. To pomeni, da so številne rekreacijske dejavnosti tesno povezane z dojemanjem gozda kot prostora, v katerem so te dejavnosti sploh mogoče. Očitno je, da obiskovalci izberejo vrsto aktivnosti tudi glede na to, ali jim gozd omogoča ustrezne pogoje zanjo.

Drugi izrazito pomemben motiv je gospodarjenje z gozdom, ki je statistično značilno povezan z dejavnostmi, kot so:

- lov ($p < 0,001$),
- nabiranje gozdnih sadežev ($p < 0,001$),
- ribolov ($p = 0,015$),
- vožnja z motornim vozilom ($p < 0,001$) in
- kolesarjenje po asfaltiranih cestah ($p < 0,001$).

Ti rezultati kažejo, da so posamezniki, ki aktivno upravljajo z gozdom ali imajo funkcionalno vlogo v njem, povezani s specifičnimi dejavnostmi, ki pogosto zahtevajo poseben dostop ali poznavanje gozdnega prostora.

Motiv sprostitve in razmislek je bil prav tako povezan s številnimi oblikami rekreacije, vendar nekoliko manj izrazito. Statistično značilne povezave so bile prisotne pri:

- hoji po označenih poteh ($p = 0,001$),
- nabiranju gozdnih sadežev ($p = 0,002$) in
- opazovanju ter spoznavanju drevesnih vrst ($p = 0,001$).

To kaže, da sprostitve ni vezana zgolj na fizično aktivnost, temveč tudi na doživljanje narave in raziskovanje gozdnega prostora.

Motiv zdravje se je izkazal kot statistično pomembno povezan z različnimi oblikami telesne aktivnosti v gozdu, zlasti s hojo po označenih poteh, sankanjem in turnim smučanjem. Povezave nakazujejo, da obiskovalci gozd pogosto dojemajo kot prostor za krepitev telesnega zdravja in gibanje na prostem.

Motiv stik z naravo pa se je izkazal kot široko prisoten in pomemben v povezavi z mnogimi oblikami rekreacije:

- hoja po označenih poteh ($p = 0,001$),
- opazovanje prostoživečih živali ($p = 0,001$),
- lov ($p = 0,001$) in
- gozdarjenje ($p = 0,001$).

To potrjuje dejstvo, da je stik z naravo temeljni razlog za obisk gozda ne glede na vrsto dejavnosti.

Motiv nabiranja gozdnih sadežev je logično najbolj povezan z dejavnostjo nabiranja gob, vendar so se pokazale tudi povezave z lovom in s stikom z naravo, kar kaže na preplet različnih motivacijskih plasti znotraj ene aktivnosti.

Poleg teh najizrazitejših rezultatov pa nekateri športi – kot so jadralno padalstvo, ježa in tek na smučeh – ne kažejo statistično pomembne povezanosti z nobenim od motivov. To pomeni, da so ti športi verjetno motivirani z drugimi, bolj specifičnimi interesi, kot so adrenalinska izkušnja, specializirani športni cilji ali osebni konjički, ki jih analizirani motivi ne zajemajo.

Celostno gledano rezultati razkrivajo kompleksno in večdimenzionalno razmerje med razlogi za obisk gozdov ter izbranimi oblikami aktivnosti. V gozd ljudje ne prihajajo zgolj zaradi fizične dejavnosti, temveč svoje obiske povezujejo s psihofizičnim ravnovesjem, z umikom pred stresom in občutkom povezanosti z naravnim okoljem.

Zlasti stik z naravo se izkazuje kot najpogostejše povezan motiv, kar potrjuje vlogo gozda kot pomembnega vira regeneracije. Sprostitev in zdravje sta prav tako močna dejavnika, vendar nekoliko bolj specifična za posamezne oblike dejavnosti, predvsem tiste z več telesne aktivnosti ali tiste, ki potekajo v bolj strukturiranem okolju.

9.7 Dostop do gozdov

Za analizo vedenjskih vzorcev obiskovalcev je bil v vprašalnik vključen tudi sklop o načinih dostopa do gozdnih območij. Namen tega dela raziskave je bil pridobiti podatke o oblikah prevoza in dostopa, ki jih anketiranci uporabljajo ali bi jih bili pripravljeni uporabiti v prihodnje. Tak pristop omogoča razumevanje prostorskih značilnosti obiskovanja gozdov ter zagotavlja osnovo za načrtovanje dostopnih poti in usmerjanje obiskovalcev.

Preglednica 6: Način dostopa do gozdnih območij po starostnih skupinah

Kateri način dostopa bi bili pripravljeni uporabiti v bodoče?							
		Drugo	Javni transport (avtobus, kombi)	Kolesar- jenje	Osebn o mo- torno vozilo (avto, motor ...)	Urejena peš- pot od izho- diščne točke	Sku- paj
Starostna Skupina	Starejši od 60 let	9	4	10	9	57	89
		10,10 %	4,50 %	11,20 %	10,10 %	64,00 %	100 %
	51–60 let	9	3	5	14	76	107
		8,30 %	2,80 %	4,60 %	13,00 %	71,30 %	100 %
	41–50 let	10	7	22	22	136	196
		5,10 %	3,60 %	11,20 %	11,20 %	69,40 %	100 %
	31–40 let	9	9	14	16	95	143
		6,30 %	6,30 %	9,70 %	11,20 %	66,40 %	100 %
	21–30 let	2	1	11	5	70	89
		1,90 %	1,00 %	10,50 %	4,80 %	67,00 %	100 %
	15–20 let	6	1	7	16	25	55
		10,90 %	1,80 %	12,70 %	29,10 %	45,50 %	100 %
Skupaj		45	25	69	82	459	698
		6,40 %	3,60 %	9,90 %	11,80 %	65,00 %	100 %

Analiza prikazuje, kateri načini dostopa do gozdnih območij bi bili posamezniki različnih starostnih skupin pripravljeni uporabljati v prihodnosti. Podatki so predstavljeni v navzkrižni tabeli, ki povezuje starostno skupino z izbranimi možnostmi dostopa: javni prevoz, kolesarjenje, osebno motorno vozilo, urejene pešpoti in drugo.

Najpogostejše izbrana možnost v vseh starostnih skupinah je urejena pešpot, ki jo kot zelen način dostopa navaja povprečno 65 % vseh anketirancev, pri čemer delež nekoliko upada z nižanjem starosti – pri starejših (starejši od 60 let) se deleži gibljejo nad 70 %, medtem ko se pri najmlajši skupini (15–20 let) zmanjšajo na 49,1 %.

Zanimiva je tudi višja podpora dostopu z javnim prevozom in drugačnimi oblikami dostopa (npr. kombiji, deljeni prevozi) pri starejših, pri katerih deleži segajo do 10 %, medtem ko so pri mlajših te možnosti redkeje omenjene.

Kolesarjenje in osebno vozilo sta pogostejša izbira pri skupinah srednje starosti (31–50 let), pri katerih uporaba avtomobila doseže do 14 %.

Najmlajša skupina (15–20 let) izstopa po najvišjem deležu izbire dostopa peš (30,9 %) in z osebnim vozilom (7,3 %), kar lahko kaže na manjšo dostopnost drugih možnosti ali večjo navezanost na lastni prevoz.

Za preverjanje statistične značilnosti povezave med starostno skupino in načinom dostopa smo izvedli hi-kvadrat test neodvisnosti.

Preglednica 7: Način dostopa do gozdnih območij po starostnih skupinah – hi-kvadrat test

Hi-kvadrat test

	Vrednost	df	Asimptotična značilnost (dvostranska)
Pearsonov hi-kvadrat	7,780 ^a	15	0,932
Verjetnostno razmerje	7,981	15	0,925
Število primerov	veljavnih 698		

Ker je p-vrednost precej višja od 0,05, razlike med starostnimi skupinami niso statistično značilne. To pomeni, da glede na zbrane podatke ni mogoče potrditi, da bi se izbira načina dostopa statistično pomembno razlikovala glede na starostno skupino. Opažene razlike v deležih so torej lahko posledica naključja in ne nujno sistematičnih razlik med starostmi.

9.8 Povezanost izobrazbe z zaznavanjem vpliva rekreacije na gozd

Rekreacija v gozdu je ena izmed ključnih oblik preživljanja prostega časa, ki pozitivno vpliva na telesno in duševno zdravje posameznika, obenem pa predstavlja tudi pomemben dejavnik pritiska na naravno okolje. Različne oblike rekreacijskih dejavnosti – hoja, tek, kolesarjenje, sprehajanje psov ipd. – lahko povzročajo spremembe v gozdnih ekosistemih, zlasti na gozdnih tleh, poteh ter v habitatih. Ti vplivi so lahko neposredni (npr. erozija tal, zbitost poti, motenje prostoživečih živali) ali posredni (npr. vnosi tujerodnih vrst, odpadki) (Pickering in drugi, 2010; Monz in drugi, 2013).

Graf 8: Ocene učinka obiska



Rezultati kažejo, da večina anketirancev (56 %) ocenjuje, da njihova rekreacija ne vpliva na gozdne poti, habitat in tla v gozdu. Takšen rezultat nakazuje bodisi na prepričanje o neinvazivnosti njihovega vedenja ali na pomanjkanje zavedanja o možnih okoljskih posledicah tudi tistih manj intenzivnih oblik gibanja v naravi.

Približno petina anketiranih (19 %) meni, da lahko njihov obisk povzroči manjše spremembe, kar kaže na določeno stopnjo okoljske občutljivosti. Hkrati 8 % sodelujočih izraža jasno zavedanje, da rekreacija lahko povzroči negativne vplive, kar je pomembno z vidika odgovornega vedenja in pripravljenosti na prilagajanje vedenjskih vzorcev. Zanimivo je tudi, da 10 % vprašanih ocenjuje, da njihov obisk pozitivno prispeva h gozdu – verjetno zaradi občutka odgovornosti, prisotnosti prostovoljnega dela ali pozitivnega odnosa do narave.

Le 6 % anketiranih ni prepričanih o vplivih, kar kaže na razmeroma visoko stopnjo oblikovanega mnenja med vprašanimi, čeprav ta ni nujno v skladu z znanstvenimi dognanji o rekreativnem vplivu na ekosisteme. Tovrstni rezultati potrjujejo potrebo po nadaljnjem ozaveščanju o vplivih tudi neekstremnih oblik obiskovanja narave, saj raziskave potrjujejo, da lahko tudi hoja ali kolesarjenje ob ponavljajoči se uporabi povzročata degradacijo vegetacije, zbitost tal in vplive na živalske vrste.

Preglednica 8: Ocenjevanje učinka obiska po izobrazbi

			Ocenjevanje učinka obiska					
			Mislim, da moja rekrea- cija ne vpliva na gozdne poti, habitat in tla v gozdu.	Moj obisk lahko pov- zroči manjše spre- membe.	Nisem prepri- čan/a, kakšen je moj uči- nek obi- ska.	Verjamem, da moj obisk/re- kreacija pozitivno prispeva.	Zavedam se, da lahko moj obisk ne- gativno vpliva.	Sku- paj
Izo- brazba	Osnovno- šolska	Število	6	1	1	0	1	9
		% Izo- brazba	66,70%	11,10%	11,10%	0,00%	11,10%	100%
	Srednješol- ska (po- klicna, gim- nazija)	Število	112	35	9	32	18	206
		% Izo- brazba	54,4%	17,0%	4,4%	15,5%	8,7%	100%
	Višješolska izobrazba	Število	53	14	5	10	8	90
		% Izo- brazba	58,9%	15,6%	5,6%	11,1%	8,9%	100%
	Visokošol- ska izo- brazba	Število	105	36	12	14	12	179
		% Izo- brazba	58,7%	20,1%	6,7%	7,8%	6,7%	100%
	Podiplomski študij	Število	36	18	5	3	5	67
		% Izo- brazba	53,7%	26,9%	7,5%	4,5%	7,5%	100%
Univerzi- tetna izo- brazba	Število	57	26	11	9	12	115	
	% Izo- brazba	49,6%	22,6%	9,6%	7,8%	10,4%	100%	
Drugo	Število	7	0	0	1	0	8	
	% Izo- brazba	87,50%	0,00%	0,00%	12,50%	0,00%	100%	
Skupaj		Število	376	130	43	69	56	674
		% Izo- brazba	55,8	19,3	6,4	10,2	8,3	100%

Stopnja izobrazbe vpliva na zaznavanje učinkov rekreativnega obiska gozdov na gozdne poti, habitat in tla. Med vsemi anketiranimi prevladuje mnenje, da njihova prisotnost v gozdu ne povzroča vplivov na okolje. Ta percepcija je najpogostejša med posamezniki z nižjo stopnjo izobrazbe, saj skoraj vsi ocenjujejo, da njihova rekreacija nima posledic za gozdni prostor. Tudi v skupinah z višjo izobrazbo je ta ocena pogosto prisotna, vendar se ob tem pojavlja večje zavedanje o možnostih vpliva, bodisi v obliki manjših sprememb bodisi kot potencialno negativne posledice.

Zaznave o vplivu rekreacije se z višjo izobrazbo postopoma širijo v smer večje občutljivosti za stanje gozdnega okolja. Posamezniki z višjo izobrazbo pogosteje prepoznavajo, da lahko njihovo gibanje povzroča spremembe v naravnem prostoru, kar nakazuje na večjo refleksijo o lastni vlogi in posledicah vedenja v gozdu. V teh skupinah se zaznava vpliva kaže tudi v zavedanju o možnih negativnih učinkih rekreacije, kar kaže na kompleksnejši odnos do okolja.

Obenem se pri višje izobraženih anketirancih pojavlja tudi dojemanje rekreacije kot dejavnosti, ki lahko pozitivno prispeva k ohranjanju gozdov, denimo s pomočjo ozaveščanja, skrbi za

čistočo ali sodelovanja v prostovoljnih okoljskih praksah. V skupinah z nižjo izobrazbo pa prevladuje prepričanje, da obisk gozdov sam po sebi ni povezan z vplivi, kar lahko nakazuje na pomanjkanje informacij ali drugačen odnos do naravnega prostora.

Skupna slika nakazuje, da je izobrazba dejavnik, ki vpliva na stopnjo okoljske ozaveščenosti in sposobnost refleksije o vplivih vsakodnevnih dejavnosti na naravne sisteme. Višja stopnja izobrazbe je tako povezana z večjo občutljivostjo za stanje okolja, pa tudi s pripravljenostjo priznati možne vplive, bodisi negativne bodisi pozitivne, ki jih lahko rekreativna raba gozdov povzroča.

Preglednica 9: Ocena učinka obiska po izobrazbi – hi-kvadrat test

Hi-kvadrat test

	Vrednost	df	Asimptotična (dvostranska)	značilnost
Pearsonov hi-kvadrat	27,406 ^a	24	0,286	
Verjetnostno razmerje	30,976	24	0,154	
Število veljavnih primerov	698			

Čeprav so med posamezniki z različno stopnjo izobrazbe vidne razlike v zaznavanju učinkov rekreacije na gozdno okolje, statistična analiza s hi-kvadrat testom teh razlik ne potrjuje kot značilnih. Rezultati hi-kvadrat testa ($p = 0,286$) kažejo, da verjetnost, da so razlike nastale naključno, ni zanemarljiva. Na podlagi teh rezultatov lahko sklepamo, da ni statistično utemeljenih dokazov, da bi bila zaznava okoljskih vplivov rekreacije pomembno povezana s stopnjo izobrazbe.

9.9 Stališča vseh anketirancev

V okviru raziskave smo analizirali stališča obiskovalcev gozdov glede njihovega vedenja, poznavanja pravil ravnanja ter ravni okoljske ozaveščenosti. Za merjenje stališč smo uporabili Likertovo lestvico od 1 do 5, pri čemer vrednost 1 pomeni popolno nestrinjanje in vrednost 5 popolno strinjanje s posamezno trditvijo. Anketiranci so ocenjevali več izjav, povezanih z odgovornim in trajnostnim obiskovanjem gozdnega prostora. Vprašanja so zajemala različna področja, kot so spoštovanje tišine v gozdu, ravnanje z odpadki, odnos do prostoživečih živali, poznavanje pravil glede kurjenja in kolesarjenja ter razumevanje pomena rekreacije v razmerju do drugih dejavnosti v gozdu.

Preglednica 10: Stališča anketirancev o zavedanju o pravilih vedenja v gozdovih

1 – sploh se ne strinjam, 5 – povsem se strinjam	1	2	3	4	5
Zavedam se pomena tišine v gozdu (izogibam se glasnemu govorjenju ali predvajanju glasbe)	1 %	2 %	7 %	17 %	73 %
Poznam pravila glede kurjenja ognja	1 %	0 %	6 %	12 %	80 %
Upoštevam načela "ne puščaj sledi" (ne odmetavam smeti, ne lomim vej)	1 %	0 %	2 %	5 %	92 %
Vem, da ne smem motiti divjih živali	1 %	0 %	4 %	8 %	87 %
Zavedam se pomena ohranjanja rastlinja	0 %	0 %	3 %	10 %	86 %
Zavedam se pravil glede kolesarjenja in vožnje z vozili	1 %	2 %	6 %	13 %	78 %
Vozilo lahko parkiram kjer koli v gozdu	76 %	11 %	7 %	2 %	4 %
Količina nabranih gob ni pomembna	68 %	12 %	10 %	3 %	8 %
Rekreacija ima prednost pred ostalimi dejavnostmi v gozdu	56 %	17 %	17 %	4 %	7 %

Rezultati analize kažejo visoko stopnjo ozaveščenosti in strinjanja z načeli odgovornega ravnanja. V večini primerov so se anketiranci izrazito strinjali z izjavo, da se zavedajo pomena tišine v gozdu, da ne odmetavajo odpadkov in da ne motijo divjih živali. Prav tako se večina udeležencev strinja, da poznajo pravila glede kurjenja, kolesarjenja in ravnanja z rastlinjem, kar kaže na dobro poznavanje gozdnega bontona ter pravil ravnanja v naravnem okolju.

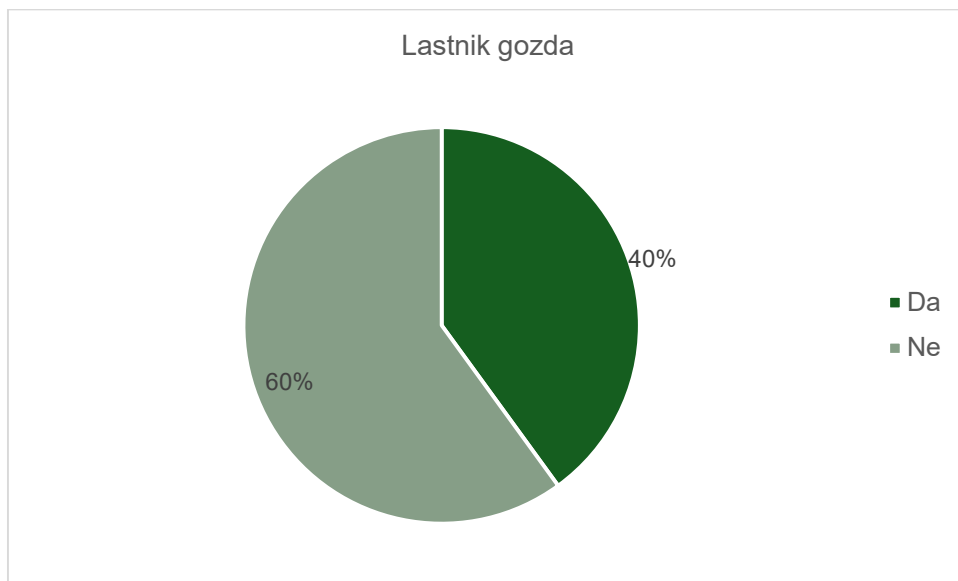
Pomembno je izpostaviti tudi nizko stopnjo strinjanja s trditvami, ki izražajo netrajnostna vedenja, kot sta prepričanje, da je vozilo mogoče parkirati kjer koli v gozdu ali da količina nabranih gob ni pomembna. Takšna razhajanja potrjujejo, da se večina vprašanih zaveda pomena varovanja narave in vpliva svojih dejanj na gozdne ekosisteme.

Na podlagi dobljenih rezultatov lahko sklepamo, da obiskovalci gozdov večinoma ravnaajo v skladu s trajnostnimi načeli in izkazujejo visoko raven okoljske zavesti.

9.10 Stališče lastnikov gozdov

Za boljše razumevanje razlik v dojemanju vpliva rekreacije na gozdove smo najprej preverili osnovno porazdelitev odgovorov anketiranih glede na to, ali so lastniki gozdnih površin. Namen te analize je bil ugotoviti, kolikšen del anketiranih ima neposreden stik z gozdom kot njegov lastnik, kar potencialno vpliva na njihovo percepcijo rekreacijskih dejavnosti in njihovega vpliva.

Rezultati so pokazali, da je bilo med sodelujočimi v raziskavi 40 % lastnikov gozdov, medtem ko 60 % respondentov gozdnih površin nima v lasti. To pomeni, da ima pomemben del anketirancev neposreden vpogled v upravljanje z gozdom, kar lahko pomembno vpliva na njihovo dojetje rekreacije in škode ter odnosa do obiskovalcev.



Graf 9: Lastniki gozdov v odstotkih

Tabela 10 prikazuje razporeditev odgovorov anketirancev na vprašanje, kako pogosto v svojem gozdu opazajo obiskovalce, ki gozd uporabljajo za rekreacijo. Prikaz omogoča vpogled v razširjenost rekreativne rabe zasebnih gozdov in predstavlja pomembno izhodišče za razumevanje odnosov med lastniki gozdov ter obiskovalci in morebitnih konfliktov rabe.

Preglednica 11: Pogostost opazovanja obiskovalcev v lastniškem gozdu

Pogostost opazovanja rekreacije v gozdovih - lastniki	Pogostost	Odstotek	Veljavni odstotek	Kumulativni odstotek
Nikoli	22	3,0 %	3,5 %	3,5 %
Nisem lastnik	226	30,5 %	36,3 %	39,8 %
Občasno	129	17,4 %	20,7 %	60,5 %
Pogosto	98	13,2 %	15,7 %	76,2 %
Redko	81	10,9 %	13,0 %	89,2 %
Zelo pogosto	67	9,0 %	10,8 %	100,0 %
Skupaj	623	84,1 %	100,0 %	

Tabela prikazuje, kako pogosto anketiranci v svojih gozdovih opazajo obiskovalce zaradi rekreacije. Od skupno sodelujočih je na to vprašanje odgovorilo 623 oseb, kar predstavlja 84,1 % vseh anketirancev. Med njimi je 226 oseb (30,5 %) navedlo, da niso lastniki gozda, zato

njihovi odgovori za nadaljnjo analizo niso relevantni. V nadaljevanju smo tako upoštevali zgolj veljavne odgovore 397 lastnikov gozdov. Največ lastnikov (32,5 %) je navedlo, da občasno opažajo obiskovalce v svojem gozdu, sledijo odgovori pogosto (24,7 %), redko (20,4 %) in zelo pogosto (16,9 %). Le manjši delež (5,5 %) lastnikov obiskovalcev nikoli ne opazi.

Ti rezultati kažejo, da je rekreativna raba zasebnih gozdov v Sloveniji razmeroma razširjena, saj večina lastnikov opaža prisotnost obiskovalcev v določenem obsegu. To potrjuje obstoječe ugotovitve o odprtosti gozdnega prostora za javnost in o pomenu gozdov kot prostora za sprostitev ter rekreacijo. V Sloveniji je prost dostop do narave in gozda zagotovljen z Ustavo Republike Slovenije, ki določa, da ima vsakdo pravico do prostega gibanja in dostopa do naravnega okolja, pri čemer mora spoštovati lastninsko pravico, varovati naravo ter ravnati v skladu s predpisi. Ta pravni okvir omogoča široko dostopnost gozdnih območij in s tem spodbuja njihovo rekreativno rabo.

Ob tem pa se odpirajo tudi vprašanja o potencialnih konfliktih rabe, zlasti v primerih, ko lastniki obiskovalce opažajo pogosto ali zelo pogosto. Možno je, da se v takšnih primerih pojavljajo občutki motenj pri gospodarjenju ali zasebnosti.

Tabela 10 prikazuje odgovore anketirancev na vprašanje, ali so kot lastniki gozdov zaznali škodljive vplive rekreacije, kot so poškodbe dreves, onesnaženje ali druge negativne spremembe v gozdnem prostoru. Namen prikaza je oceniti, v kolikšni meri lastniki opažajo konkretne posledice rekreacijske rabe gozdov, kar je ključno za razumevanje njihovega doživljanja in odnosa do prostega dostopa javnosti v zasebne gozdove.

Preglednica 12: Opaženi škodljivi vplivi rekreacije

Opaženi škodljivi vplivi rekreacije			
	Pogostost	Odstotek	Kumulativni odstotek
Da, občasno	215	34,7 %	34,7 %
Da, pogosto	81	13,1 %	47,7 %
Ne vem	26	4,1 %	51,9 %
Ne, nikoli	75	12,1 %	64,0 %
Nisem lastnik	223	36,0 %	100,0 %

Od skupaj 620 anketiranih, ki so odgovorili na vprašanje, jih 223 (36,0 %) ni lastnikov gozdov, zato njihovih odgovorov nismo upoštevali za nadaljnjo analizo. Med preostalimi 397 lastniki jih je kar 296 (74,6 %) navedlo, da so že opazili škodljive vplive rekreacije – bodisi občasno (34,7 %) bodisi pogosto (13,1 %). Le 12,1 % lastnikov tovrstnih vplivov ni zaznalo, medtem ko 4,2 % ni znalo podati jasnega odgovora.

Rezultati kažejo, da večina lastnikov gozdov prepozna konkretne negativne posledice rekreacijske rabe, kar je pomembno pri razumevanju njihove skrbi za stanje gozdnega prostora. Opažene poškodbe ali onesnaženje lahko vplivajo na njihovo doživljanje gozda, občutek nadzora nad lastnino in na sprejemanje rekreacije kot dejavnosti, ki posega v njihov zasebni prostor.

9.10.1 Povezanost med opažanjem obiskovalcev in zaznavo škodljivih vplivov rekreacije

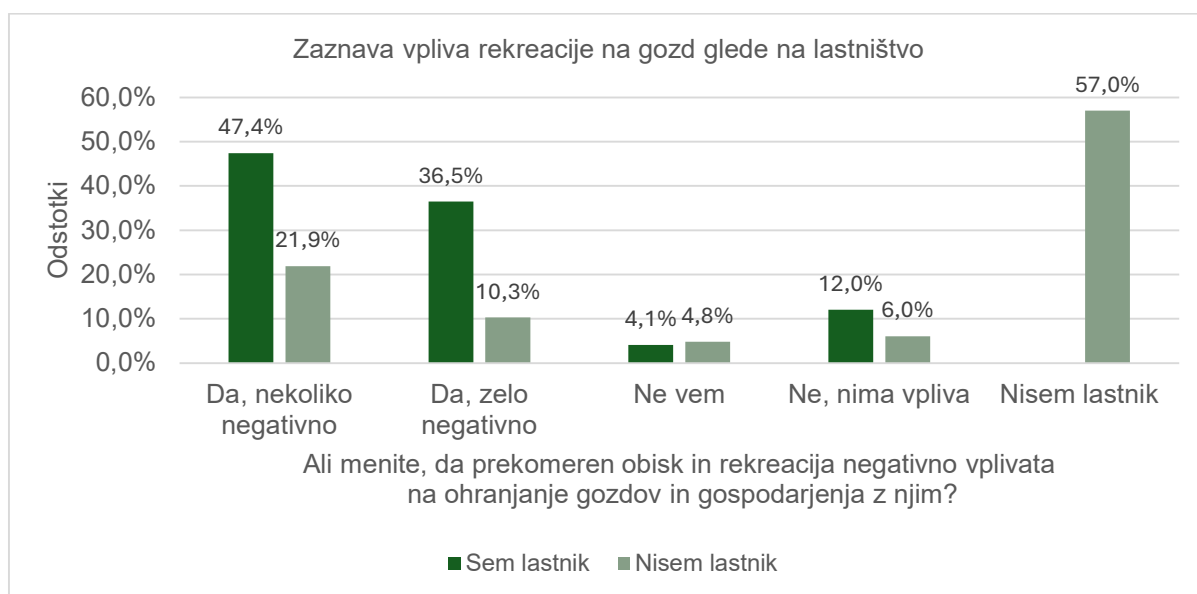
Naredili smo primerjavo dveh spremenljivk, in sicer pogostosti opažanja obiskovalcev v gozdu zaradi rekreacije ter zaznavanja škodljivih vplivov, kot so poškodbe dreves ali onesnaženje. Rezultati hi-kvadrat testa so pokazali statistično značilno povezavo med obema pojavoma, kar pomeni, da zaznava škodljivih vplivov rekreacije ni naključna, temveč je povezana z intenzivnostjo stika z obiskovalci. P-vrednost je bila manjša od 0,001, kar potrjuje, da gre za povezavo, ki presega običajne meje statistične verjetnosti.

Znotraj podatkov je razvidno, da tisti, ki v svojih gozdovih obiskovalce opažajo pogosteje, tudi bistveno pogosteje poročajo o škodljivih posledicah njihove prisotnosti. Obratno pa tisti, ki obiskovalcev skorajda ne zaznajo, praviloma ne opazijo niti negativnih vplivov ali o njih nimajo oblikovanega mnenja. Takšen vzorec potrjuje smiselnost domneve, da večja izpostavljenost rekreativni rabi gozdov vpliva na to, kako lastniki doživljajo prisotnost obiskovalcev – glede neposredne fizične škode in tudi širšega občutka motnje ali ogroženosti lastniškega prostora.

Povezava med tem, kako pogosto lastniki opažajo obiskovalce v svojem gozdu, in tem, ali zaznavajo škodljive vplive rekreacije, kaže, da prisotnost obiskovalcev ni nekaj nevtralnega ali neopaznega. Zdi se, da več kot je stikov z rekreativci, večja je verjetnost, da lastniki opazijo tudi posledice njihove prisotnosti – bodisi kot fizične poškodbe v gozdu bodisi kot občutek motnje. To odpira pomembno vprašanje o tem, kako lastniki doživljajo rekreacijo v zasebnem prostoru in kako bi lahko bolje uskladili javni interes po dostopu z zasebnim interesom po varovanju prostora ter njegove funkcije. Takšna spoznanja so lahko dobra osnova za razmislek o ukrepih, ki bi omogočali boljše sobivanje vseh uporabnikov gozda.

9.10.2 Mnenja o vplivu rekreacije glede na lastništvo gozdov

Rezultati prikazanega grafa razkrivajo povezanost med tem, ali je oseba lastnik gozdnih površin in njenim mnenjem o vplivu prekomerne rekreacije na ohranjanje gozdov ter gospodarjenje z njimi. Lastniki gozdov pogosteje menijo, da ima rekreacija negativen vpliv – skoraj polovica jih ocenjuje vpliv kot »nekoliko negativen«, dodatna tretjina pa kot »zelo negativen«. Med nelastniki so ti deleži občutno nižji, kar nakazuje, da lastniki vplive rekreacije zaznavajo bolj izrazito. Zanimivo je tudi, da precejšen delež nelastnikov preprosto ne ve, ali rekreacija vpliva na gozdove, kar lahko kaže na nižjo stopnjo vključenosti ali poznavanja problematike. Pri njih se pojavlja tudi večja razpršenost odgovorov, vključno z mnenjem, da rekreacija nima vpliva. Pri lastnikih je takšen odgovor bistveno redkejši.



Graf 10: Zaznava vpliva rekreacije na gozd glede na lastništvo

Vendar pa je treba upoštevati, da tudi med samimi lastniki obstajajo velike razlike. Nekateri z gozdom živijo ali se z njim redno ukvarjajo, zato posledice rekreacije npr. smetenje, erozijo poti, hrup ali ovire pri gospodarjenju, opazijo neposredno. Drugi pa morda živijo daleč od svojega gozda in z njim vzdržujejo le občasni stik, zato vplive množičnega obiska zaznavajo manj ali drugače. Te razlike v izkušnjah se lahko pomembno odražajo tudi v njihovih odgovorih.

Preglednica 13: Zaznava vpliva rekreacije glede na lastništvo – hi-kvadrat test

Hi-kvadrat test

	Vrednost	df	Asimptotična (dvostranska)	značilnost
Pearsonov hi-kvadrat	236,146 ^a	4	<,001	
Verjetnostno razmerje	310,104	4	<,001	
Število veljavnih primerov	617			

Hi-kvadrat test potrjuje, da so razlike med skupinama statistično značilne. Dobljena vrednost ($p < 0,001$) pomeni, da naključje skoraj zagotovo ni vzrok za zaznane razlike v mnenjih. Povezanost je torej močna in posledično smiselna tudi za prakso: pri oblikovanju politik, ki urejajo rekreacijo v gozdnem prostoru, je treba nujno upoštevati tudi glas lastnikov. Ti predstavljajo skupino, ki ima specifične izkušnje in pogosto nosi posledice neurejene ali preobsežne rabe prostora.

Analiza opozarja tudi na pomen ozaveščanja širše javnosti, saj visok delež odgovorov "ne vem" kaže na pomanjkanje informacij pri ne lastnikih. To je lahko tudi priložnost za izboljšanje dialoga med lastniki gozdov, rekreativci in odločevalci.

10 Razprava in sklep

Gozdovi imajo v Sloveniji izjemen pomen z ekološkega in tudi z družbenega ter gospodarskega vidika. S svojo razširjenostjo, gozdovi namreč pokrivajo približno 58 % površine države, predstavljajo enega največjih naravnih virov in obenem najpomembnejših ekosistemov, ki vpliva na podnebje, kakovost zraka, biotsko raznovrstnost ter ohranjanje naravnega ravnovesja. Gozd pa za prebivalce Slovenije ni le naravni prostor s številnimi funkcijami, temveč tudi priljubljena destinacija za preživljanje prostega časa. Vloga gozdov, kot prostora za rekreacijo, sprostitve in duševno obnovo, postaja v sodobnem času vse bolj prepoznavna ter pomembna. Naravno okolje, tišina, čist zrak in umik iz urbanega okolja mnogim ponuja priložnost za umiritev, gibanje ter ponovno povezovanje s seboj in z naravo.

V okviru magistrskega dela smo si zastavili raziskovalno vprašanje: kako pogosto in zakaj prebivalci različnih statističnih regij Slovenije obiskujejo gozdove? Ugotovitve kažejo, da prebivalci vseh slovenskih regij gozdove obiskujejo pogosto in redno. Največ udeležencev raziskave je navedlo, da gozd obiščejo več dni v tednu, drugi enkrat na teden, nekateri pa večkrat letno. Takšni rezultati potrjujejo, da gozd ni omejen na simbolni ali funkcionalni pomen, temveč da ima v vsakdanjem življenju ljudi dejansko prisotno vlogo. Za mnoge prebivalce Slovenije gozdovi predstavljajo vsakodnevno ali vsaj redno točko umika, gibanja in regeneracije. Kljub temu pa je treba poudariti, da je na anketo verjetno odgovarjala predvsem skupina posameznikov, ki jih tematika gozdov in rekreacije posebej zanima, kar lahko vpliva na reprezentativnost rezultatov. Zato moramo pri interpretaciji splošnih ugotovitev o navadah prebivalcev upoštevati možnost pristranskosti zaradi samoizbire anketirancev.

Z raziskavo smo preverjali tudi tri hipoteze, povezane z načinom rekreacije, motivi obiskovanja in s stališči lastnikov gozdov do rekreacije. Prva hipoteza je predpostavljala, da se oblike rekreacije razlikujejo po posameznih regijah Slovenije. Analiza podatkov je to hipotezo potrdila. Izkazalo se je, da se glede na geografske značilnosti posameznih regij in razpoložljivost rekreativne infrastrukture določene dejavnosti pogostejše pojavljajo v nekaterih območjih kot v drugih. Na primer, v gorskih regijah so pogostejši gorsko kolesarjenje, planinarjenje in pohodništvo, v nižinskih območjih pa so pogostejši sprehodi, nabiranje gozdnih sadežev ali lov. Razlike med regijami kažejo, da na izbiro rekreacijske dejavnosti vplivajo naravne danosti in tudi lokalna kultura, navade ter dostopnost ustreznih poti in informacij.

Druga hipoteza je bila usmerjena v povezavo med specifičnimi oblikami rekreacije, kot so kolesarjenje, lov in ribolov – ter motivi za obisk gozdov, med katerimi smo izpostavili sprostitve, stik z naravo in izboljšanje počutja. Tudi to hipotezo smo potrdili, saj so udeleženci raziskave jasno izpostavljali psihološke, čustvene in telesne koristi gozdnega okolja. Za obiskovalce so gozdovi prostor, v katerem si lahko povrnejo notranji mir, se povežejo z naravnim ritmom in izboljšajo svoje psihofizično stanje. Pri tem so različne dejavnosti le orodje za doseg teh ciljev – kolesarjenje, hoja, nabiranje gob, tiho sedenje ali fotografiranje narave so načini, kako posameznik vstopa v stik z gozdom in z njegovimi blagodejnimi učinki.

Tretja hipoteza pa je izhajala iz perspektive lastnikov gozdov. Zanimalo nas je, ali prekomerno rekreacijo zaznavajo kot motečo in ali menijo, da ta negativno vpliva na ohranjanje gozdnih ekosistemov ter učinkovito gospodarjenje z gozdom. Hipotezo smo potrdili. Mnogo lastnikov gozdov izraža nezadovoljstvo in zaskrbljenost zaradi posledic nenadzorovanega obiska. Poudarjajo, da rekreativne dejavnosti pogosto povzročajo škodo – neposredno, kot so uničevanje podrasti, vožnja z motornimi vozili po gozdnih poteh in divje kampiranje, ter tudi posredno, kot so motenje divjadi, povečan hrup in smetenje. Obiskovalci pogosto ne prepoznajo, da je gozd tudi delovni prostor, v katerem potekajo gozdarska dela, kot sta sečnja in spravilo lesa. Motenje teh procesov lahko zmanjša učinkovitost gospodarjenja in poveča varnostna tveganja. Pri interpretaciji razlik med lastniki in nelastniki pa je potrebna dodatna previdnost, saj lahko pristranskost vzorca, predvsem dejstvo, da so sodelovali bolj zainteresirani posamezniki, vpliva na to, kako reprezentativni so odgovori za celotno populacijo lastnikov gozdov. Tako sklepov o razlikah med lastniki in nelastniki ne smemo posploševati brez zavedanja teh omejitev.

V okviru raziskave smo z analizo odgovorov anketirancev ugotovili, da sta med največjimi zaznanimi težavami, povezanimi z rekreacijo v gozdu, onesnaževanje z odpadki in hrup motornih vozil. Oboje močno zmoti obiskovalce in tudi lastnike gozdov. Med odpadki so bili najpogostejše omenjeni embalaža, plastenke, ostanki hrane in druge smeti, ki jih obiskovalci puščajo za seboj. Poleg tega številne moti vožnja z motornimi vozili po gozdnih poteh, kar ni le v nasprotju z zakonodajo, temveč tudi povzroča škodo na tleh in vegetaciji ter moti divjad.

Rekreacija v slovenskih gozdovih je praviloma dostopna vsem in večinoma nenadzorovana. Le v določenih zavarovanih območjih, kot so narodni in regijski parki, veljajo posebna pravila ter omejitve, s katerimi skušajo varovati naravno okolje in usmerjati obisk. Na preostalem delu Slovenije pa sistematičnega upravljanja s prostori za rekreacijo v gozdovih večinoma ni. Takšna situacija vodi v konflikte med različnimi uporabniki gozdov in v povečano obremenitev okolja.

Zato ugotavljamo, da bi bilo v prihodnje nujno vzpostaviti celovitejši pristop k upravljanju rekreacije v gozdnem prostoru. Potrebno je okrepiti ozaveščanje javnosti o odgovornem obisku gozdov, kar vključuje spoštovanje narave, tišine, čistoče in zasebnosti lastnikov. Pomembno je razviti izobraževalne programe v šolah, medijih in na družbenih omrežjih, ki bi poudarjali pomen varovanja gozdov ter spoštljivega vedenja. Vzporedno bi bilo treba razviti informacijsko infrastrukturo, kot so informativne table, spletne aplikacije in zemljevidi, ki usmerjajo obiskovalce po ustreznih poteh ter hkrati opozarjajo na pravila ravnanja. Vključevanje lokalnih skupnosti in lastnikov gozdov v načrtovanje poti ter oblikovanje rekreativne infrastrukture bi omogočilo boljše sobivanje različnih interesov. Sodelovanje z vzornimi praksami iz tujine, kjer imajo urejen sistem vstopnih točk, označenih poti in dovolilnic, bi lahko Sloveniji pomagalo oblikovati trajnostni model rekreacije, ki varuje naravo ter upošteva lastniške pravice.

Na podlagi ugotovitev magistrskega dela lahko zaključimo, da je rekreacija v gozdovih pomembna in nenadomestljiva vrednota slovenskega prostora, hkrati pa predstavlja izziv za učinkovito ter trajnostno upravljanje. Potrebni so sistemski ukrepi, ki bodo omogočili sobivanje narave, gospodarjenja in rekreacije. Le z medsebojnim razumevanjem, spoštovanjem in skupnimi rešitvami lahko ohranimo gozdove kot prostor zdravja, miru ter navdiha – za današnje in prihodnje generacije.

11 Povzetek

V okviru magistrskega dela smo obravnavali razmerje med rekreacijsko uporabo gozdov in vplivi, ki jih ima tovrstna raba na gozd ter lastnike gozdov. Slovenija spada med najbolj gozdnate evropske države, saj gozdovi pokrivajo okoli 58 % njenega ozemlja. Zaradi dostopnosti in kakovosti gozdov se slovensko prebivalstvo pogosto zateka v gozdove zaradi sprostitve, rekreacije ter povezovanja z naravo. Ob tem pa se pojavljajo tudi izzivi, saj naraščajoč obisk in raznolike dejavnosti v gozdu prinašajo določene pritiske na naravno okolje ter vplivajo na doživljanje in pravice lastnikov gozdov.

V prvem, teoretičnem delu naloge smo opredelili gozd kot večfunkcijski ekosistem, ki poleg gospodarske in ekološke opravlja tudi pomembno socialno funkcijo. Poudarili smo pomen ekosistemskih storitev, ki jih gozdovi nudijo prebivalcem, in predstavili ključne pojme, kot so rekreacija v naravi, motivi za obisk gozdov ter vplivi človekove dejavnosti na naravno okolje. Poseben poudarek smo namenili zakonodajnemu okviru, gozdni politiki in dobrim praksam urejanja rekreacije v tujini. Ob tem smo prikazali pomen uravnoteženega upravljanja, ki upošteva naravovarstvene, družbene in tudi gospodarske vidike rabe gozdov.

V empiričnem delu smo analizirali podatke, pridobljene z anketnim vprašalnikom, ki ga je izpolnilo 741 prebivalcev iz različnih slovenskih statističnih regij. Raziskovalno vprašanje se je nanašalo na pogostost obiska gozdov glede na regijo bivanja, obenem pa smo preverjali tri hipoteze, povezane z oblikami rekreacije, motivi za obisk in stališči lastnikov gozdov do prekomerne rekreacije. Ugotovili smo, da večina prebivalcev gozdove obiskuje redno, najpogosteje več dni v tednu ali enkrat tedensko. Med najpogostejšimi motivi izstopajo sprostitve, stik z naravo in izboljšanje počutja. Analiza je potrdila, da se oblike rekreacije razlikujejo med regijami, kar je povezano z naravnimi značilnostmi, s kulturnimi navadami in z dostopnostjo poti. Prav tako smo potrdili povezave med dejavnostmi in motivi za obisk gozdov.

Zanimiv vpogled so ponudila stališča lastnikov gozdov, ki pogosto zaznavajo negativne učinke množične rekreacije – predvsem v obliki smetenja, hrupa, vožnje z motornimi vozili, divjega kampiranja in oviranja gozdarskih del. Ti vplivi lahko vodijo v degradacijo gozdnih tal, zmanjšanje biotske raznovrstnosti in motnje v gospodarjenju. Na podlagi rezultatov smo oblikovali predloge za trajnostno urejanje rekreacije, med katerimi izstopajo: ozaveščanje obiskovalcev, informacijska infrastruktura, nadzor na terenu in vključevanje dobrih praks iz tujine, kjer je rekreacija bolj usmerjena ter prostorsko načrtovana.

Delo poudarja potrebo po iskanju ravnovesja med pravico do dostopa do narave in odgovornostjo do naravnega prostora. Gozdovi so prostor skupnega dobra, a tudi občutljiv ekosistem in gospodarski vir. Le z odgovornim ravnanjem vseh deležnikov lahko ohranimo večnamenskost gozdov in zagotovimo, da bodo še naprej služili ljudem ter tudi naravi.

12 Summary

As part of this master's thesis, we explored how forests are used for recreation and how this use affects both the forest environment and the people who own forest land. Slovenia is one of the most forested countries in Europe, with about 58% of its territory covered by forests. Because forests are easily accessible and generally well-preserved, many Slovenians visit them regularly—for relaxation, exercise, and simply to be in nature. At the same time, growing visitor numbers and a wider range of activities bring certain challenges, creating pressure on forest ecosystems and influencing how forest owners experience and manage their land.

In the theoretical part of the thesis, we described forests as multifunctional ecosystems that, in addition to their economic and ecological roles, also provide important social benefits. We discussed the value of ecosystem services and explained key concepts such as outdoor recreation, motives for visiting forests, and the effects of human activity on nature. We also reviewed the legal framework, forest policy, and examples of good recreational management practices from other countries. This section highlights the importance of balanced forest management—one that considers environmental, social, and economic perspectives.

The empirical part of the research was based on a survey completed by 741 respondents from different Slovenian statistical regions. The main research question focused on how often people visit forests depending on the region they live in. We also examined three hypotheses related to recreational activities, motivations for visiting forests, and forest owners' views on excessive recreation. The results show that most people visit forests regularly—either several times a week or at least once a week. The most common reasons for visiting include relaxation, spending time in nature, and improving personal well-being. Our analysis confirmed that recreational activities differ between regions, which can be explained by natural features, cultural habits, and the accessibility of forest paths. We also found significant links between the types of activities people choose and their reasons for visiting forests.

Forest owners offered an important perspective as well. Many of them notice negative effects of heavy recreational use, especially littering, noise, motor vehicle traffic, illegal camping, and obstacles that interfere with forestry operations. These issues can contribute to soil degradation, reduced biodiversity, and difficulties in forest management. Based on these insights, we proposed several measures for more sustainable recreational planning, such as better visitor education, clearer information infrastructure, more active monitoring in the field, and the adaptation of good practices from countries where recreation is more guided and spatially organized.

Overall, the thesis highlights the need to find a balance between public access to nature and the responsibility to protect natural spaces. Forests are a shared resource, but they are also fragile ecosystems and an important economic asset. Their long-term preservation depends on responsible behaviour from all stakeholders so that forests can continue to support both people and the natural environment.

13 Literatura

1. Anko, B. (1995). Funkcije gozda. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta. <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=141601&lang=slv>
2. Arnberger, A., Brandenburg, C. (2007). Past on-site experience, crowding perceptions, and use displacement of visitor groups to a peri-urban national park. *Environmental Management*, 34–45. <https://doi.org/10.1007/s00267-004-0355-8>
3. Barton, J., Pretty, J. (2010). What is the best dose of nature and how should we measure it? *Environmental Health Perspectives*, 1375–1381. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20337470/>
4. Bennett, T., C., Jones, A. (2018). The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6562165/?utm>
5. Berman, M. G., Jonides, J., Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 1207–1212.
6. Booth, K. L., Mackay, M. (2007). Tourism and recreation in New Zealand's natural environment: a bibliography and research synthesis.
7. Bončina, A. Simončič, T. (2004). Človek in gozd: večnamenska vloga gozdov. *Gozdarski vestnik*, 62. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:doc-5YJCJ8WD/4160fa6b-718c-4241-830e-e6bff3e29a11/PDF>
8. Bončina, A., Matjašič, D., Simonič, T. (2013). Razvoj koncepta večnamenskega gospodarjenja z gozdovi : funkcije gozda, ekosistemske storitve in prednostna območja. Ljubljana: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta. <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-SHNCFPZI>
9. Buckley, R. (2004). Environmental impacts of ecotourism. CABI Publishing. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/book/10.1079/9780851998107.0000>
10. Chazdon, R. L., Brancalion, P. H. S., Laestadius, L., Bennett-Curry, A., Buckingham, K., Kumar, C., ... Wilson, S. J. (2016). When is a forest a forest? Forest concepts and definitions in the era of forest and landscape restoration. *Ambio*, 45(5), 538–550. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13280-016-0772-y?platform=hootsuite>
11. Cindrič, B., Kovač, M., & Škof, B. (2005). Teorija sporta. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo.
12. Cole, D. N. (2004). Impacts of hiking and camping on soils and vegetation: A review. *Journal of Leisure Research*, 235–271. <https://winapps.umd.edu/winapps/media2/leopold/pubs/516.pdf>
13. Dean, W. (1995). With Broadax and Firebrand: The Destruction of the Brazilian Atlantic Forest. University of California Press. <https://news.mongabay.com/2022/03/in-rio-de-janeiro-a-forest-slowly-returns-to-life-one-species-at-a-time/>
14. Dengler, J., Seiler, H. (2022). Report from the Master Summer School "Biodiversity Monitoring", Preda, Parc Ela, Switzerland, 12–22 August 2021. https://www.researchgate.net/publication/360525908_Report_from_the_Master_Summer_School_Biodiversity_Monitoring_Preda_Parc_Ela_Switzerland_12-22_August_2021
15. Douglass, R. W. (1982). Forest Recreation. The Ohio State University. 6-25. <https://books.google.hr/books?id=c6nYBAAQBAJprintsec=frontcover&hl=s#v=onepage&q&f=false>
16. Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23945179/>
17. Galloway, N. J., Townsend, R. A., Erisman, W. J., Bekunda, M. Cai, Z., Freney, R. J., Martinelli, A. L., Seitzinger, P. S., Sutton, A. M. (2008). Transformation of the nitrogen cycle: recent trends, questions, and potential solutions. 889–892. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18487183/>
18. Garces, A., The Detrimental Impacts of Plastic Pollution on wildlife. (2024). https://www.researchgate.net/publication/380753560_The_Detrimental_Impacts_of_Plastic_Pollution_on_wildlife

19. Haller, T., Crole-Rees, A., Dumondel, M. (2013). Attitudes towards growing food in cities: the case of Lausanne, Switzerland. https://www.researchgate.net/publication/269274832_Attitudes_towards_growing_food_in_cities_the_case_of_Lausanne_Switzerland
20. Harmsworth, G. R., Awatere, S. (2013). Indigenous Māori knowledge and perspectives of ecosystems. http://www.mwpress.co.nz/_data/assets/pdf_file/0007/77047/2_1_Harmsworth.pdf
21. Hansen, M. M., Jones, R., Tocchini, K. (2017). Shinrin-Yoku (Forest Bathing) and Nature Therapy: A State-of-the-Art Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28788101/>
22. Hein, L. (2018). Towards a definition and classification of ecosystem services for SEEA. https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/lg_24_bg_ecosystem_services_classification.pdf?
23. Humar, M. (2018). Gozd kot ekosistem: vplivi človekove rabe na stabilnost gozdov. Ljubljana: Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani.
24. Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768–771. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1260352>
25. James, P., Lane, K. J., Hart, J. E., Banay, R. F., Kondo, M. C., Laden, F. (2023). Greenspace exposure may increase life expectancy of elderly adults. *Environmental Health Perspectives*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27074702/>
26. Job, H., Harrer, B. (2006): Ökonomische Effekte von Großschutzgebieten – Leitfaden zur Erfassung der regionalwirtschaftlichen Wirkungen des Tourismus in Großschutzgebieten. BfN-Skript 151. Bundesamt für Naturschutz, Bonn. https://bfn.bsz-bw.de/frontdoor/deliver/index/docId/648/file/Skript_135.pdf
27. Japelj, A., Planinšek, Š. (2018). Rekreacijske navade Slovencev v gozdu, njihove preference do dobrin in storitev gozda ter podpora prostemu vstopu v gozdove. Zveza gozdarskih društev Slovenije. <https://dirros.openscience.si/lzpisGradiva.php?id=9290&>
28. Kalčíková, G. (2017). Mikroplastika v sladkih vodah: trenutno stanje in raziskovalni izzivi. *Water Research*, 124, 261–271. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32169692/>
29. Kotar, M. (2009). Gozdna ekologija – načrtovanje z vidika stabilnosti gozdnih ekosistemov. Ljubljana: Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani.
30. La Notte, A., D'Amato, D., Mäkinen, H., Paracchini, M. L., Liqueste, C., Egoh, B., Geneletti, D., Crossman, N. D. (2016). *Ecosystem services classification: A systems ecology perspective of the cascade framework*. 392–402. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5268342/>
31. Lee, A. C. K., Maheswaran, R. (2010). The health benefits of urban green spaces: a review of the evidence. *Journal of Public Health*, 33(2), 212–222. doi:10.1093/pubmed/fdq068
32. Leibl, F. (2017). Jahresbericht 2017 des Nationalparks Bayerischer Wald. Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald, Grafenau. https://www.nationalpark-bayerischer-wald.bayern.de/service/downloads/doc/jahresbericht/jahresbericht_2017_ba.pdf
33. Lestan, D., Luo, C. L., Li, X. D. (2008). The use of EDTA for the remediation of metal-contaminated soils: A review. *Chemosphere*, 365–386. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0269749107005623>
34. Li, H., Xu, M., Li, J., Li, Z., Wang, Z., Zhuang, W., Li, C. (2022). Spatial Distribution Characteristics of Japan's Forest Therapy Bases and Their Influencing Factors. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/22/15156>
35. Li, Q. (2016). Effects of forest bathing (shinrin-yoku) on health: a review of the literature. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 1–8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31210473/>
36. Louv, R. (2008). Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder. Chapel Hill: Algonquin Books.

37. Makarieva, A. M., Nefiodov, A. V., Nobre, A. D., Sheil, D., Nobre, P., Pokorný, J., Hesslerová, P., Li, B.-L. (2021). Vegetation Impact on Atmospheric Moisture Transport under Increasing Land-Ocean Temperature Contrasts. arXiv preprint arXiv:2112.12880. <https://arxiv.org/abs/2112.12880>
38. Marion, J. L., Leung, Y. F., Spencer, L. (2016). Environmental impacts of outdoor recreation and the sustainability of parklands. *Journal of Environmental Management*, 183, 347–358. <https://academic.oup.com/jof/article-abstract/114/3/352/4599821>
39. Mayer, F. S., Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 503–515. https://www.researchgate.net/publication/222621038_The_Connectedness_to_Nature_Scale_A_Measure_of_Individuals'_Feeling_in_Community_with_Nature
40. Mlinšek, D. (2007). Gozdarstvo in njegova sonaravna pot ravnanja z gozdom. *Gozdarski vestnik*. 65 (10). <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-6T1K2BY1/2f5e50d5-2ef2-469f-9124-4bfd917d704/PDF>
41. Monz, C. A., Pickering, C. M., Hadwen, W. L. (2013). Recent advances in recreation ecology and the implications of different relationships between recreation use and ecological impacts. *Frontiers in Ecology and the Environment*. <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1890/120358>
42. Pan, Y., Birdsey, R. A., Fang, J., Houghton, R., Kauppi, P. E., Kurz, W. A. (2011). A Large and Parsistent Carbon Sink in the World's Forest. *Science*, 988–993. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1201609>
43. Park, B. J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T., Miyazaki, Y. (2010). The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): Evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 18–26. https://www.researchgate.net/publication/26332676_The_physiological_effects_of_Shinrin-Yoku_taking_in_the_forest_atmosphere_or_forest_bathing_Evidence_from_field_experiments_in_24_forests_across_Japan
44. Pickering, C. M., Hill, W. (2007). Impacts of recreation and tourism on plant biodiversity and vegetation in protected areas in Australia. *Journal of Environmental Management*, 791–800.
45. Pickering, C. M., Hill, W., Newsome, D., Leung, Y. F. (2010). Comparing hiking, mountain biking and horse riding impacts on vegetation and soils in Australia and the United States of America. *Journal of Environmental Management*, 91. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301479709003296>
46. Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M., Griffin, M. (2005). The mental and physical health outcomes of green exercise. *International Journal of Environmental Health Research*, 319–337. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16416750/>
47. Puhakka, R. (2021). University students' participation in outdoor recreation and the perceived well-being effects of nature. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221307802100061X?via%3Dihub>
48. Reilly, M. L., Tobler, M. W., Sonderegger, D. L., Beier, P. (2017). Spatial and temporal response of wildlife to recreational activities. *Biological Conservation*, 117–126. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320716307327>
49. Simonič, T., Idžojtič, M., Kobal, M. (2013). Večnamensko gospodarjenje z gozdovi in prednostna območja. *Gozdarski vestnik*, 211–218.
50. Šukelj, I., Kozamernik, J., Žlender, V., Nikšič, M., Mladenovič, L., Vodeb, V., Goršič, N., Ravnikar, Ž., Tominc, B., Schweiger, E. (2019). Ven za zdravje: Priročnik za načrtovanje zelenih površin za spodbujanje telesne dejavnosti in zdravega življenjskega sloga. Ljubljana. https://www.uirs.si/pub/Ven_za_zdravje_jan_20_splet.pdf
51. Thompson Coon, J., Boddy, K., Stein, K., Whear, R., Barton, J. (2011). Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review.

- Environmental Science & Technology, 1761–1771. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21291246/>
52. Thompson, I., D., Okabe, K., Parrotta, A., J., Brockerhoff, E., Jactel, H., Forrester, I., D., Taki, H. (2014). Biodiversity and ecosystem services: lessons from nature to improve management of planted forests for REDD-plus. https://www.fs.usda.gov/research/publications/misc/72420_2014_BiodiversConserv_Thompson_et al.pdf
53. Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 201–230.

14 Medmrežje

1. Banff Park Management Plan, 2021. Medmrežje 1: <https://parks.canada.ca/pnnp/ab/banff/info/gestion-management/involved/plan> (15. 2. 2025)
2. Bayerischer Wald Nationalpark. Medmrežje 2: <https://www.nationalpark-bayerischer-wald.bayern.de/> (15. 2. 2025)
3. Common International Classification of Ecosystem Services – CICES. 2018. Medmrežje 3: <https://cices.eu/> (4.7.2025)
4. Department of Conservation NZ. Medmrežje 4: <https://dxcprod.doc.govt.nz/> (17. 2. 2025)
5. DOC Great Walks Management Plan. Medmrežje 5: <https://www.doc.govt.nz/parks-and-recreation/things-to-do/walking-and-tramping/great-walks/> (14. 2. 2025)
6. European Commission. Medmrežje 6: https://commission.europa.eu/index_en (8.7.2025)
7. European Environment Agency (Evropska agencija za okolje) – EEA. Medmrežje 7: <https://www.eea.europa.eu/en> (8.7.2025)
8. Estonian Ministry of Climate. Medmrežje 8: <https://kliimaministeerium.ee/en> (16. 2. 2025)
9. Excursionmap.fi. Medmrežje 9: <https://excursionmap.fi/> (21. 2. 2025)
10. Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organizacija za prehrano in kmetijstvo Združenih narodov) – FAO. Medmrežje 10: <https://www.fao.org/home/en> (8.7.2025)
11. Forestry England. Medmrežje 11: <https://www.forestryengland.uk/> (19. 2. 2025)
12. Forest Therapy Society. Medmrežje 12: <https://www.fo-society.jp/en/> (19. 2. 2025)
13. GOV.SI. Medmrežje 13: <https://www.gov.si/novice/2020-03-20-21-marec-mednarodni-dan-gozdov-gozdovi-in-biotska-raznovrstnost-predragoceni-da-bi-jih-izgubili-39574/> (28. 2. 2025)
14. ICMBio. Medmrežje 14: <https://sejaumvoluntario.sisicmbio.icmbio.gov.br/voluntariado/chamadas/publico/> (20. 2. 2025)
15. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Medmrežje 15: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br> (1. 3. 2025)
16. Institute for European Environmental Policy (Inštitut za evropsko okoljsko politiko) – IEEP. Medmrežje 16: <https://ieep.eu/> (8.7.2025)
17. IPCC (2023). AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023. Medmrežje 17: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/> (25. 2. 2025)
18. LUKE. Medmrežje 18: <https://www.luke.fi/en> (20. 2. 2025)
19. Millennium Ecosystem Assessment – MEA. 2005. Medmrežje 19: <https://www.millenniumassessment.org/en/About.html> (4.7.2025)
20. Metsähallitus. Medmrežje 20: <https://www.metsa.fi/en/> (21. 2. 2025)
21. Metsähallitus Outdoor Recreation Strategy. Medmrežje 21: <https://www.metsa.fi/en/about-us/metsahallituss-strategy-fostering-our-future/> (22. 2. 2025)
22. Ministério do Meio Ambiente – MMA. Medmrežje 22: <https://www.gov.br/mma/pt-br> (3. 3. 2025)
23. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano: Stopnje gozdnatosti slovenskih občin za leto 2023. Medmrežje 23: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKGP/JAVNI-RAZPISI/2024/IRP06_gozdna_infrastruktura/Stopnja_gozd_obcine-Priloga_1.pdf (4. 3. 2025)
24. Natural England, 2020. Medmrežje 24: <https://www.gov.uk/government/organisations/natural-england> (23. 2. 2025)
25. One More Tree Foundation. Medmrežje 25: <https://one-more-tree.org/blog/2024/11/01/why-is-litter-in-forests-a-serious-problem-for-the-environment/> (28. 2. 2025)
26. Parc Ela. Medmrežje 26: <https://www.parc-ela.ch/de/naturpark/was-naturpark/definition-naturpark> (6. 3. 2025)

27. Parc Ela, Apps. Medmrežje 27: <https://www.parc-ela.ch/de/apps-digitale-tools> (6. 3. 2025)
28. Parks Canada Education Services. Medmrežje 28: <https://parks.canada.ca/pnnp/yt/ivvavik/activ/prog> (5. 3. 2025)
29. RMK, (2023). Medmrežje 29: <https://rmk.ee/en/> (28. 2. 2025)
30. RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus. 2022. Letno poročilo 2021. Medmrežje 30: https://media.rmk.ee/files/RMK_aastaraamat_2021_ENG_final.pdf (28. 5. 2025)
31. USGS science for a changing world. Medmrežje 31: <https://www.usgs.gov/water-science-school/science/krozenje-vode-water-cycle-slovenian> (2.7.2025)
32. The Economics of Ecosystems and Biodiversity – TEEB. 2010. Medmrežje 32: <https://www.unep.org/topics/teeb> (4.7.2025)
33. Triglavski narodni park (2021). Urejanje obiska v TNP. Medmrežje 33: <https://www.tnp.si/sl/> (10. 3. 2025)
34. World Health Organization (WHO). (2020). Physical activity. Medmrežje 34: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (9. 3. 2025)
35. Zavod za gozdove Slovenije - ZGS. Medmrežje 35: <https://www.zgs.si/gozdovi-slovenije/> (10. 3. 2025)
36. Zakon o gozdovih (ZG). (1993). Uradni list Republike Slovenije, št. 30/93, 56/99 – ZON, 67/02, 110/02 – ZGO-1, 115/06 – ORZG40, 110/07, 106/10, 63/13, 101/13 – ZDavNepr, 17/14, 22/14 – odl. US, 24/15, 9/16 – ZGGLRS, 77/16, 78/23 – ZUNPE-OVE, 85/25. Medmrežje 36: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO270> (25.11.2025)
37. Zavod RS za varstvo narave. (2018). AlpES – Zaključno poročilo. Medmrežje 37: https://zrsvn-varstvonarave.si/wp-content/uploads/2019/09/AlpES_zakljucna_5495.pdf

Priloge

Vprašalnik »Vpliv rekreacije na gozdove v Sloveniji«

Spoštovani,

Sem Sara Lorenčič, študentka 2. letnika podiplomske stopnje na Fakulteti za varstvo okolja v Velenju. V okviru svoje magistrskega dela raziskujem vpliv rekreacije na gozdni ekosistem v Sloveniji. Vaš prispevek je ključen za uspešno izvedbo te raziskave.

Vljudo vas prosim, da si vzamete nekaj časa in izpolnite vprašalnik. Vaše odgovore bom uporabila izključno v raziskovalne namene in vašo zasebnost strogo spoštovala. Izpolnjevanje vprašalnika vam bo vzelo približno pet minut.

Hvala za sodelovanje.

S spoštovanjem,

Sara Lorenčič

Vprašalnik

Iz katere regije v Sloveniji prihajate?

0. Pomurska regija
1. Podravska regija
2. Koroška regija
3. Savinjska regija
4. Zasavska regija
5. Posavska regija
6. Jugovzhodna Slovenija
7. Osrednjeslovenska regija
8. Gorenjska regija
9. Primorsko-notranjska regija
10. Goriška regija
11. Obalno-kraška regija

Kako pogosto se podate v gozdove?

1. Večkrat na dan
2. Vsak dan
3. Več dni v tednu
4. Enkrat na teden
5. Večkrat letno
6. 1-krat letno
7. 1-krat na več let
8. Drugo:

Motiv za obisk gozda:

1. Gospodarjenje z gozdom
2. Možnost izvajanja različnih oblik rekreacije
3. Nabiranje gob in drugih gozdnih sadežev
4. Sprostitev in razmislek
5. Zdravje
6. Stik z naravo

Kako se počutite med obiskom gozda? (Označite največ tri odgovore.)

1. Odlično, narava me pomirja in osrečuje
2. Sproščeno, obkrožen/-a z naravo se počutim bolj umirjeno/-a
3. Povezano, občutim globoko povezanost z okoljem
4. Raziskovalno, rad/-a odkrivam in spoznavam nove stvari v naravi
5. Navdihujoče, narava me inspirira in motivira

6. Osveženo, počutim se bolj energično in polno življenja
7. Oskrbljeno, opažam okoljske probleme in se zanje občutim odgovornega/-a
8. Udobno, narava mi nudi občutek varnosti in zavetja
9. Osamljeno, včasih se lahko počutim osamljeno v divjini
10. Prestrašeno, občasno me skrbi za svojo varnost
11. Drugo

S kom običajno obiščete gozdne površine?

1. Sam
2. Z družino
3. S prijatelji
4. Z organizirano skupino (šolska ali izobraževalna skupina, skupina v okviru delavnic ...)

V katerem letnem času najpogosteje zaidete v gozd?

1. Spomladi
2. Poleti
3. Jeseni
4. Pozimi
5. Gozd obiskujem skozi celotno leto
6. Nič od navedenega

Kako dolgo se običajno zadržite v gozdu?

1. Eno uro
2. Več ur
3. Ves dan
4. Manj kot eno uro

Katere oblike rekreacije običajno izvajate v gozdu? (Možnih je več odgovorov.)

1. Hoja po označenih poteh
2. Hoja izven označenih poti
3. Gorski tek
4. Plezanje
5. Kolesarjenje po asfaltiranih cestah
6. Kolesarjenje po gozdnih cestah in označenih poteh
7. Gorsko kolesarjenje izven označenih poti in cest
8. Vožnja z motorjem in s terenskim vozilom
9. Kopanje v vodotokih
10. Lov
11. Opazovanje in spoznavanje drevesnih vrst
12. Opazovanje in spoznavanje prostoživečih živali
13. Nabiranje gob in drugih gozdnih sadežev
14. Ribolov
15. Spoznavanje kulturne dediščine/zgodovine območja
16. Jadrarno padalstvo
17. Turno smučanje
18. Sankanje
19. Tek na smučeh
20. Ježa
21. Drugo:

Obiskovanje gozda v prihodnje

Kaj si pri izvajanju dejavnosti v gozdovih želite in kaj vas moti? (1 – sploh me ne moti, 5 – zelo me moti.)

Hrup (glasni obiskovalci, promet z bližnje ceste)	1	2	3	4	5
Onesnaženje (smeti, odpadki, ki jih puščajo drugi obiskovalci)	1	2	3	4	5
Preveč obiskovalcev (gneča, izguba občutka miru)					
Pomanjkanje urejenih poti (slaba dostopnost, nevarnost zdrsa)					
Uničenje narave (lomljenje vej, nabiranje rastlin, vandalizem)					

Vožnja z motorji, divje kampiranje					
Slabo vreme (blato, spolzka tla)					
Neupoštevanje pravil vedenja (kurjenje ognja na neprimernih mestih)					
Sečnja dreves ali gradbena dela (vizualno in zvočno onesnaženje)					
Pomanjkanje signala za mobilni telefon (težave pri komunikaciji ali navigaciji)					
Lov					
Neustrezno parkiranje					

Kateri način dostopa bi bili pripravljeni uporabiti v bodoče?

1. Urejena pešpot od izhodiščne točke
2. Kolesarjenje
3. Javni transport (avtobus, kombi)
4. Osebno motorno vozilo (avto, motor ...)
5. Drugo

Kako ocenjujete učinke svojega obiska (rekreacije) na gozdne poti, habitat in tla v gozdu?

1. Mislim, da moja rekreacija ne vpliva na gozdne poti, habitat in tla v gozdu
2. Verjamem, da moj obisk/rekreacija pozitivno prispeva
3. Moj obisk lahko povzroči manjše spremembe
4. Zavedam se, da lahko moj obisk negativno vpliva
5. Nisem prepričan/-a, kakšen je učinek mojega obiska

Zavedanje o pravilih vedenja v gozdu in načrtovanje mojih prihodnjih obiskov gozda.

Z oceno 1–5 opredelite naslednje trditve. (1 – sploh se ne strinjam, 5 – povsem se strinjam.)

	1 – se sploh ne strinjam	2 – se ne strinjam	3 – se niti ne strinjam, niti strinjam	4 – se strinjam	5 – povsem se strinjam
Zavedam se pomena tišine v gozdu (izogibam se glasnemu govorjenju ali predvajanju glasbe)					
Poznam pravila glede kurjenja ognja					
Upoštevam načela “ne puščaj sledi” (ne odmetavam smeti, ne lomim vej)					
Vem, da ne smem motiti divjih živali					
Zavedam se pomena ohranjanja rastlinja					
Zavedam se pravil glede kolesarjenja in vožnje z vozili					
Vozilo lahko parkiram kjer koli v gozdu					
Količina nabranih gob ni pomembna					
Rekreacija ima prednost pred ostalimi dejavnostmi v gozdu					

Vprašanja za lastnike gozda

Ali ste lastnik gozdnih površin?

Da

Ne

Kako pogosto v svojem gozdu opazate obiskovalce zaradi rekreacije?

- a) Nikoli
- b) Redko
- c) Občasno
- d) Pogosto
- e) Zelo pogosto

Ali ste opazili škodljive vplive rekreacije (npr. poškodbe dreves, onesnaženje) v svojem gozdu?

- a) Da, pogosto
- b) Da, občasno
- c) Ne, nikoli
- d) Ne vem

Ali menite, da prekomeren obisk in rekreacija negativno vplivata na ohranjanje gozdov ter gospodarjenje z njimi?

- a) Da, zelo negativno
- b) Da, nekoliko negativno
- c) Ne, nima vpliva
- d) Ne vem

Podatki o anketirancu

Spol:

M

Ž

Leto rojstva:

Izobrazba:

