UDK: 502.3/.7(497.7)
DOI: 10.37658/GR2053005a

ИСТРАЖУВАЊЕ НА ПОЗНАВАЊЕ НА ГЕОДИВЕРЗИТЕТОТ И ГЕОЛОКАЛИТЕТИТЕ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА И СОСТОЈБА НА ЗАШТИТЕНИТЕ ПОДРАЧЈА
БАЗИРАНО НА АНКЕТЕН ЛИСТ

Анита ТОДОРОВА, Бојана АЛЕКСОВА
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“,
Природно-математички факултет,
Институт за географија, Скопје, Северна Македонија
e-mail: anitatodorova27@gmail.com, aleksova_bojana@yahoo.com

АПСТРАКТ

Во овој труд ќе се анализира познавањето на геодиверзитетот и геолокалитетите во Република Северна Македонија со взаемната состојба на заштитените подрачја и нивниот геотуристички потенцијал според размислувањата на одреден број испитаници. Незамисливо е да се зборува за заштита на некој природен предел, без сериозно да се опфати геодиверзитетот и да му се даде значењето што го има, согласно карактеристиките на пределот кој се анализира. Токму за таа цел, беше употребен анкетен лист на одредени таргет групи на испитаници за да се добијат конкретни податоци за познавањето на геодиверзитетот, взаемно и со геолокалитетите во Република Северна Македонија, со осврт на состојбата на заштитените подрачја и нивната геотуристичка промоција.

Целта на овој труд е да се утврди дали испитаниците имаат основни познавања за тоа што означува геодиверзитетот, разновидноста на геолокалитетите, нивната туристичка уреденост и моменталната состојба на заштитените подрачја. Со добиените резултати се утврдува дека дел од испитаниците имаат некое основно познавање за фактичката состојба на заштитените подрачја и геолокалитети, но голем е бројот каде што имаат минимално или скоро никакво познавање за истите.

Поради таа причина, потребно е поголема афирмација на сите геолокалитети во Република Северна Македонија, а со тоа ќе се увиди со каков геодиверзитет располага самата држава, состојбата на нивна заштита и степенот на нивна туристичка промоција.

Клучни зборови: геодиверзитет, геолокалитети, заштитени подрачја, анкетен лист, заштита.

ВОВЕД

Голем број научници многу одамна се занимавале со проучување и заштита на биодиверзитетот, додека пак, проучувањата и заштитата на геодиверзитетот започнале во почетокот на 90-тите години на 20-тиот век. Значајно за почетоците за проучување на геодиверзитетот е првиот меѓународниот собир за геоконзервација кој бил одржан во Холандија во 1988 година. Во 1993 година, работната група од меѓународниот собир прераснува во ProGEO – меѓународно здружение за заштита на вредното геонаследство

(http://www.progeo.ngo/history.html). Оваа организација е значајна за проучувањето за геодиверзитетот, а воедно оддава повеќе почит кон вредното геонаследство. Со одржување на собири и организирање на здруженија му се дава поголема важност за проучувањето на геодиверзитетот во светски рамки за негова заштита, промоција и одржливо користење, вклучувајќи го развојот на геотуризмот, геопарковите и друго. Во досегашниот период, геодиверзитетот и геонаследството не биле во центарот на вниманието на политичката агенда на ООН како што е заштитата на биодиверзитетот или пак проблемите со климатските промени. Сепак, на ниво на IUCN (Меѓународна Унија за заштита на природата; International Union for Conservation of Nature) и УНЕСКО, во последниве години се повеќе се зборува за проблемите со загрозување на геодиверзитетот и геонаследството и потребата да им се обрне поголемо внимание (Милевски, 2019). Терминот „геодиверзитет“ прв пат се користел во 1993 година како геолошки еквивалент на биодиверзитет.

Геодиверзитетот е насекаде околу вас. Сите делови на природата, вклучувајќи ги и минералите на Земјата, карпите, фосилите, почвите, седиментите, формите, топографијата, геолошките и морфогенетските процеси и хидролошките карактеристики како што се реките и езерата (www.geodiversityday.org/).

Геодиверзитетот може да се дефинира едноставно како природен опсег (разновидност) на геолошки (карпи, минерали, фосили), геоморфолошки (земјишна форма, физички процеси), хидролошки и педолошки карактеристики. Ги вклучува нивните склопови, врски, својства, толкувања и системи (Греј, 2004). Со оглед на тоа што биодиверзитетот е еднодимензионален, опишувајќи ја биотската разновидност само во денешно време, геодиверзитетот вклучува вреднување на Земјата и нејзината еколошка, еколошка и биолошка разновидност во просторот и времето (ProGeo, 2011). За да се постигне еднаков статус на биодиверзитетот и геодиверзитетот потребно е да се направат што повеќе стратегии и планови. Ова вклучува правење напори за едукација и информирање на одговорните што носат одлуки за развој на овие политики и обезбедување дека тие ќе се спроведуваат.

Природните услови во Северна Македонија (геолошкиот состав, релјефот, климата, хидрографијата, почвите, флората и фауната) овозможиле да се вброи како една од ретките земји во Европа со богатство на природните реткости (Todorova, et all, 2019). Иако е со релативно мала површина, Република Северна Македонија има богат геодиверзитет и бројни геолокалитети. Во тој контекст, нашата држава може да се пофали со извонреден геодиверзитет на мал простор. Територијата на Република Северна Македонија има бројни, значајни и уникатни геолокалитети и појави. Сепак, без оглед на тоа, во минатото не се посветувало доволно внимание на нивна заштита и унапредување (како што се геовредностите) (Milevski, Temovski, 2018).

Геолокалитети се области со геолошки карактеристики од суштински научен интерес, карактеристики кои ни овозможуваат да ги разбереме клучните фази во еволуцијата на Земјата. Ваквите важни геолокалитети вообичаено се или треба да бидат законски заштитени според националното законодавство за зачувување. Геолокалитет е неутрален термин за геолошки локалитети (без легалистички или етнички компликации), а тој може да биде мал (во различни употреби на земјата; споменик, точка, локација) или голем (парк, резерват, заштитено подрачје) (ProGeo, 2011). Ментална состојба на

геолокалитетите е далеку подобрена, бидејќи со соодветни изработени студии и елаборати им се дава статус како заштитено подрајче и со тоа се обрнува повеќе внимание на нивниот одржлив развој кој што е во функција на геотуризмот.

Промоцијата на геотуристичките дестинации ја подига јавната свест за вредностите на геолокалитетите, но и за нивната загрозеност. Геолокалитети во Република Северна Македонија поседуваат високи вредности и атрактивности кои можат адекватно да се интерпретираат, уредат и промовираат за геотиристички цели. (Todorova et all, 2018) Економската вредност на геонаследството може да се толкува преку различни форми на туризам, односно преку геотуризмот. Геотуризмот е форма на туризам на природни објекти, која конкретно се фокусира на геологијата и релјефот. Го промовира туризмот на геолокалитетите и зачувувањето на гео-различноста и разбирањето на науките за земјата преку вреднување и учење. Ова се постигнува преку независни посети на геолошки карактеристики, користење на гео-патеки и гледишта, тури со водич, геоактивности и покровителство на центрите за посетители на геолокалитетите (Newsome and Dowling, 2010).

Постојат многу закани на геодиверзитетот. За животинскиот свет од секогаш се знаело дека е ранлив и затоа му е оддадено поголемо внимание за негова заштита, но со оглед на тоа дека карпите и планините се сметаат за стабилни, статични и многубројни, не постоела причина за нивна загрозеност. Спротивно на тоа, многу геолокалитети, вкучувајќи ги пештерските украси, фосилни дрва и други се многу кревки и потребна им е соодветна заштита. Други закани за геодиверзитетот се каменоломите или вадењето камен, со тоа се уништува целиот пејзаж. Исто така, урбанизацијата, ерозијата на почвата поврзана со неодржливото земјоделско производство и ремоделирање на топографијата за да се создадат терени за голф, но најголемата закана од сите е веројатно непознавањето на потенцијалните влијанија на човечки постапки. Поради заканите на геодиверзитетот мора да се превземат мерки и за негова конзервација (заштита).

Заштитено подрачје претставува географска одредена површина, издвоена или прогласена од надлежните органи за да се управува со него во смисла на постигнување на специфични цели на заштита и зачувување, односно место кое е подложено на правен или управен режим на заштита наменет за зачувување и унапредување на видовите кои во него живеат (Службен весник на РМ, бр.84/07). Според IUCN заштитено подрачје е: „Јасно дефиниран географски простор, признат, посветен и управуван, преку законски или други ефективни средства, за да се постигне долгорочно зачувување на природата со поврзани екосистемски услуги и културни вредности“. (Dudley N. 2008). Мрежата на заштитени подрачја во Република Северна Македонија вклучува 86 подрачја со вкупна површина од 230 083 ha, што претставува околу 8.9 % од вкупната територија на државата (Статистика на животна средина, 2019). Вредно е да се напомене дека во месец јуни 2021 година, дел од Шар Планина е прогласен како Национален Парк и со тоа се зголемува бројот за уште едно заштитено подрачје и заштитената површина. Додека пак, ако се земе во предвид Просторниот План на Република Македонија до 2020 година предвидено било да бидат заштитени околу 265 подрачја или 11,6 % од нејзината територија, но да се надеваме дека тоа постепено ќе се реализира, бидејќи постапката за заштита на едно подрачје е долготрајна.

Целта на овој труд е да се направи анализа на познавањето на геодиверзитетот и геолокалитетите во Република Северна Македонија, да се увиди познавањето на бројноста на заштитените подрачја и нивната геотуристичка промоција и уреденост на одреден број испитаници од две старосни категогии (I старосна група (18-29) и II старосна група (30-64)) базирано преку анкетен лист. Со анализирање на податоците ќе се увиди состојбата на познавањето на истите и врз база на тоа е потребно да се превземат соодветни мерки за подигање на јавната свест за заштита на геодиверзитетот воопшто.

ЦЕЛИ И МЕТОДИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Целта на ова истражување е да се утврди состојбата со информираноста во однос на познавањето на геодиверзитетот и геолокалитетите во Република Северна Македонија, состојба на заштитените подрачја и нивното одржливо користење во смисла на геотуризмот, чија цел му е да се избори да не се уништат геовредностите. Како метод на оваа истражување е користен методот на примерок. Методот на примерок се заснова на испитување на релативно мал број на случајно избрани лица, заради добивање на информации за набљудуваниот белег на целото население (Ристески, Трпкова-Несторовска, 2014). За таа цел, како дел од истражувањето за потребите на трудот направено е анкетирање на 119 испитаници по случаен избор според однапред утврден анонимен анкетен лист. Според старосната група, тие се поделени во две групи, и тоа: I група од 18 до 29 години, со вкупен број од 54 испитаници или 45.4% и II група од 30 до 64 години, со вкупен број од 65 испитаници или 54.6%. Исто така, истражувањето беше спроведено во период од 14.05.2021 до 31.05.2021 година преку социјалните медиуми. Според половата структура во анкетното истражување доминираат испитаници од женскиот пол (55.7%), во спротива машкиот пол е застапен со (44.3%). Во текот на спроведување на анкетата, избрани се дел од геолокалитетите и заштитените подрачја во Република Северна Македонија, кои ни послужија да добиеме резултати за тоа какво познавање имаат луѓето во однос на геодиверзитетот, геолокалитетите, заштитените подрачја и нивниот геотуристички потенцијал. Избраните геолокалитети се катогоризирани во три групи и тоа: непознати/слобо познати, туристички посетувани и заштитени подрачја. Во првата група, дадени се геолокалитетите кои се и не се заштитени со закон, но нивната промоција е на многу ниско ниво. Во втората група, избраните геолокалитети исто така се класифицирани во истата категорија (заштитени и не заштитени со закон), но се соодветно туристички уредени и многу посетувани. Во третата група, пак, се геолокалитетите кои се соодветно заштитени со законски регулативи.

Табела број 1. Дел од геолокалитетите во Република Северна Македонија кои се користеа за потребите за анкетното истражување

ДЕЛ ОД ГЕОЛОКАЛИТЕТИТЕ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА КОИ СЕ КОРИСТЕА ЗА ПОТРЕБИТЕ ЗА АНКЕТНОТО ИСТРАЖУВАЊЕ		
Непознати/ Слабо познати	***Туристички посетувани***	***Заштитени подрачја***
Базалтни плочи - с. М. Нагоричане	Кањон на Градешка Река	Горна Слатинска пештера
Катлановско блато	Лешница	Клисура Демир Капија
Плоче литотелми - с. Страцин	Пештера Шаркова Дупка	Пештера Дона Дука
Пештера Макароец	Кочулски водопади	Пештера Бела Вода
Камени топки и чинии-Уланци	Бислимска Клисура	НП Пелистер
Пештера Убавица	Катлановска Бања	НП Галичица
Скочивирска Клисура	Кањон Камник	НП Маврово
Кукуље - с. Н. Истевник	Нежилови карпи	
Катлановски Рид	Водопад на Бабуна	
Кањон Козјак (Плачковица)	Калин Камен	
Злетовска Клисура	Пехчевски водопади	
Моклишко Езеро	Клисура Пешти	
Пилоу лави - с. Миравци	Водопад Дуф	
Раткова Скала	Гипсена пештера Алчија	
Таорска Клисура	Солфатара Дувало	
Палеонтолошки лок. Караслари	Маркови Кули	
	Кањон Матка	
	Пештера Врело	
	Смоларски Водопади	
	Колешински Водопади	
	Куклица	
	Кокино	
	Вевчански Извори	
	Пештера Пешна	
	Бадерска Клисура	
	Габровски Водопади	

Анкетниот лист е составен од 20 прашања, кои се прилагодени на испитаници со различна старосна структура, кои според тематиката припаѓаат на три групи, и тоа: Познавање на геодиверзитетот и геолокалитетите, нивната заштита, заштитените подрачја и нивниот одржлив развој кој е во функција во геотуризмот. Прашањата, како и нивните одговори се статистички обработени и се однесуваат на познавањето на соодветните поими, подрачја, нивна заштита или пак размислувањето на анкетираните

на одредени проблеми. Најчесто, самите прашања содржат 4 до 5 категории, кои соодвестуваат на оценување од најдобро (одлично) до најслабо (незадоволително). За секое прашање е пресметан процентуалниот однос на одговорите кои припаѓаат во претходните оценки.



Слика 1. Солфатара Дувало (туристички уредена) (фото: Тодорова, 2019 год).



Слика 2. Плоче литотелми - с. Страцин (слабо познат локалитет) (фото: Алексова, 2020 год).



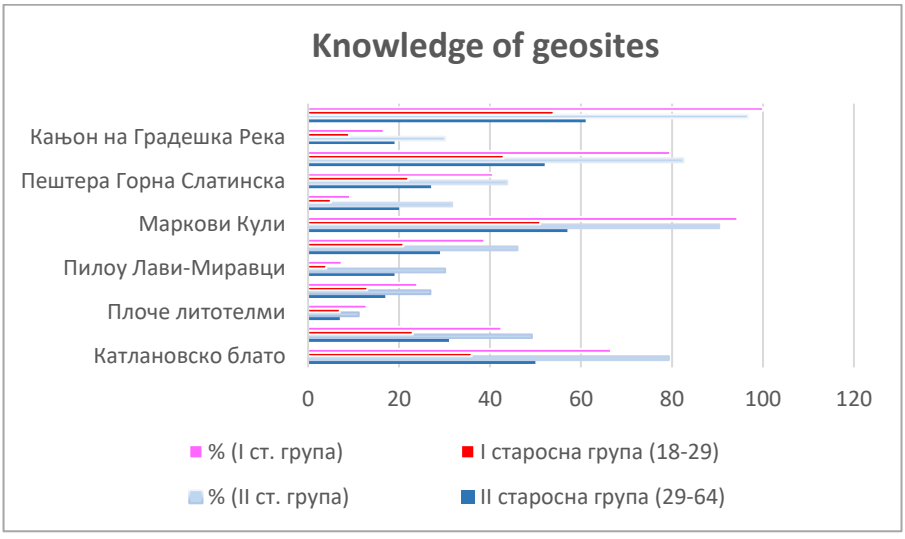
Слика 3. Пештера Дона Дука (заштитено подрачје) (фото: Алексова, 2021 год)

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Во првата група (познавање на геодиверзитетот и геолокалитетите) опфатени се четири прашања (1, 2, 5 и 11) кои ја даваат состојбата во однос на познавањето на терминот геодиверзитет, неговиот геотуристички потенцијал и познавањата на испитаниците од разни публикации и медиуми. Како што е напоменато и во претходниот текст, анализата беше направена според две старосни групи: I старосна група (18-29) и II старосна група (30-64).

Според испитаниците од I-та старосна група, околу 31 или 57.4 % имаат основно познавање за терминот геодиверзитет, додека пак испитаниците од II-та старосна група имаат околу 63 % или 41 одговориле со соодветен опис. Како најчесто употребена дефиниција за терминот геодиверзитет е користен описот природно наследство. Од вкупниот број на испитаници, најголем дел од нив, или околу 91.5 % сметаат дека Република Северна Македонија располага со голем потенцијал на геодиверзитет. Во однос на познавање на геолокалитетите кои беа предложени во дадената анкета е утврдено дека вкупните испитаници од првата и втората старосна група, се изјасниле дека најпознати им се геолокалитетот Кањон Матка (I група со 100 %, II група со 96.8 %). На второ место е геолокалитетот Маркови Кули (I група со 94.4 %, а II група со 90.4 %), а на трето место е Клисура Демир Капија (I група со 79.6 %, а II група со 82.6 %). Како резултат на големото познавање на овие три геолокалитети се должи на нивната поволна геотуристичка промоција и нивната достапност.

Исто така, резултатите покажуваат дека од I група испитаници (18-29) најмало познавање имаат за геолокалитетот Пилоу Лави кај с. Миравци со 7.4 %, а кај II-та група испитаници, најмалку познат е геолокалитетот Плоче литотелми кај с. Страцин со 11.1 %. Поради слабата информираност за овие геолокалитети и нивна недоволна промоција, испитаниците имаат мало познавање за истите.



Графикон број 1. Познавање на геолокалитети според старосни групи.

Според предложените 23 геолокалитети и вкупниот број на испитаници (119) најмногу податоци за нив добивале од книги и од интернет страници, но голем дел (околу 40 до 60 %) немаат дадено одговор каков вид на извори на податоци користат за соодветните геолокалитети.

Втората група на прашања (3, 4 и 8) се однесуваат конкретно на заштитата на геолокалитетите и заштитените подрачја во Република Северна Македонија. Впрочем, за цел на истражувањето во анкетата беа употребени поголем број на геолокалитети од различни делови на државата, се со цел да има поголема ефикасност во резултатите. Според информираноста на испитаниците за нивното познавање околу типовите на заштитени подрачја, може да се констатира дека од I-та старосна група имаат познавање околу 25 испитаници од вкупно 54, додека пак од II-та старосна група 29 испитаници од вкупно 65 одговориле позитивно за неколку типови на заштитени подрачја. Како најчест одговор за заштитено подрачје е даден поимот Национален Парк. Вредно е да се напомене дека од вкупно 119 испитаници, околу 54 или 45.3 % немаат никакво познавање за кои типови на заштитени подрачја постојат.

Додека пак за познавањето на бројот на заштитени подрачја во Република Северна Македонија, од добиените резултати од анкетниот лист може да се констатира дека голем број испитаници (околу 59.6 %) одговориле дека немаат никакво познавање за вкупниот број на заштитени подрачја во нашата земја. Исто така, мал процент (16.6 %) одговориле точно, односно дека има 86 заштитени подрачја во Р.С. Македонија.

Од предложените 23 геолокалитети, 17 се заштитени со закон според соодветна категоризација на заштитени подрачја, а само 6 од нив не се заштитени, односно се на предлог за заштита. Според вкупниот број на испитаници (119), сметаат дека геолокалитетите: Кокино, Куклица, НП Пелистер, Вевчански Извори, пештера Пешна, НП Галичица, НП Маврово, Смоларски Водопади, кањон Матка, Маркови Кули и пештерата Врело се заштитени со закон. Според нивните одговори, тие точно одговориле за сите геолокалитети, освен за геолокалитетите Кокино и пештерата Пешна дали погрешен одговор, односно тие не се заштитени со закон.

Третиот дел (9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17) се однесува на промоција на геолокалитетите, нивниот одржлив развој којшто е во функција на геотуризмот и за таа цел испитаниците дале интересни податоци кои служат за добивање на појасна слика за конкретната геотуристичка состојба на геолокалитетите.

Од вкупно 119 испитаници, најголем процент од нив се изјасниле дека најмногу туристички ги имаат посетено НП Маврово (108 или 92.3 %), потоа кањон Матка (105 или 89.7 %) и НП Пелистер (87 или 74.3 %). Во однос на помалата заинтересираност за посетеност од испитаниците во овој анкетен лист, резултатите покажуваат дека најмала туристичка посета има пештерата Алчија (0 одговори или 0 %), потоа пештерата Шаркова Дупка (8 или 6.8 %) и веднаш зад неа е Бадерска Клисура (10 или 8.5 %).

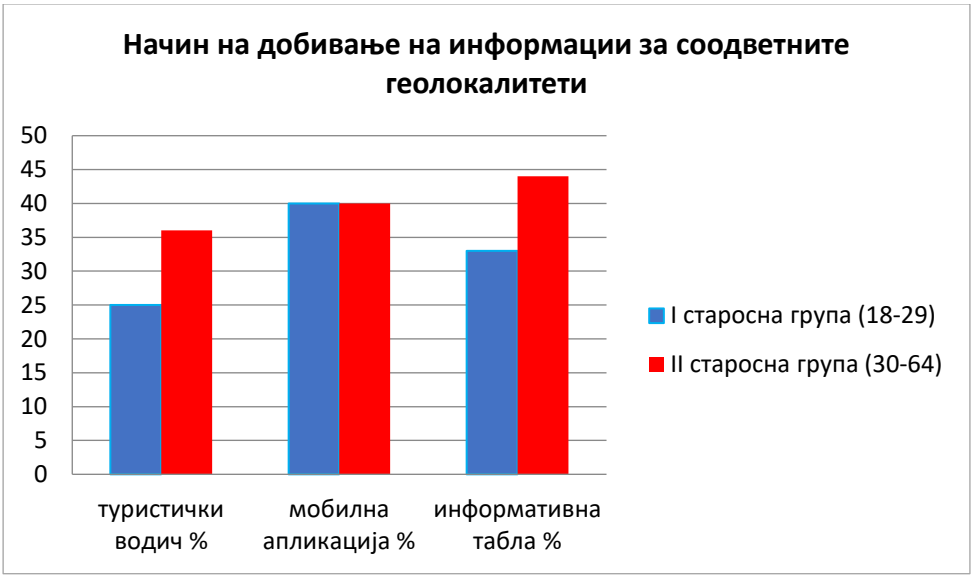
Во однос на маркацијата (патокази) и уредена патека на геолокалитетите кои беа предложени за анкетирање, испитаниците се изјасниле дека со најдобра (јасна) маркација (патокази) и уредена патека е НП Маврово (78 одговори или 70.9 %), потоа кањон Матка (74 или 67.2 %) и на трето место доаѓа НП Галичица (61 или 55.4%). Од друга страна, пак, од резултатите од анкетата е констатирано дека со најслаба маркација (патокази) и најслабо уредена патека е Бадерска Клисура (0 одговори,

односно 0 %). На второ место се клисурата Пешти и пештерата Алчија (1 или 0.9 %), а потоа следи пештерата Бела Вода (2 или 1.8 %). Впрочем, треба да се напомене дека во меѓуостанатите одговори има одговори од типот „не знам, не сум приметил/а, нема до повеќето, нема“ (4 или 3.6%).

Во продолжение, за туристичка ознака покрај патиштата на соодветни геолокалитети кои беа предложени за анкетирање, анализата покажува дека од вкупните испитаници (119), најголем дел (99 или 90.8 %) одговориле дека кањон Матка има најсоодветна туристичка ознака покрај патиштата кои водат до овој геолокалитет, додека пак, на второ место е НП Пелистер (80 или 73.3 %). Од друга страна, пак, испитаниците се изјасниле дека со најслаба туристичка ознака покрај соодветните патни правци е геолокалитетот Кукуље (1 или 0.9 %), а на второто место се пештерата Убавица и Скочивирска Клисура (4 или 3.6 %).

Во врска со туристичкото уредување на геолокалитетите, кои беа одберени со цел подобро туристичкото искористување на истите, од вкупниот број испитаници, анализата покажува дека со најдобра туристичка уреденост (патеки, патокази, информативни табли, угостителски објекти, сувенирници и сл.) е кањон Матка (98 или 89%), потоа Вевчански Извори (76 или 68.1) и НП Галичица (66 или 60 %). Додека пак, со најслаба туристичка уреденост, според испитаниците се Бадерска Клисура и геолокалитетот Кукуље (1 или 0.9 %), потоа Пилоу Лави кај с. Миравци (3 или 2.7 %) и Таорска Клисура (4 или 3.6 %).

Според начинот на добивање на информации (туристички водич, мобилна апликација и информативна табла) за самите геолокалитети, анализата е поделена на две старосни групи, според кои се поделени одговорите. За таа цел, I-та старосна група се изјаснила за доминантно добивање на информациите преку мобилна апликација (40 или 74 %), додека II-та старосна група се изјаснила за поголемо процентуално учество на добивање на информациите преку информативна табла (44 или 69.8 %). Впрочем, треба да се напомене дека одговорите се резултат на развојот на дигитализацијата која навлегува во секој сектор, па и во туризмот. Иако одговорите ни покажуваат дека поголем дел од испитаниците, при посета на некој геолокалитет, сакаат информациите да ги добиваат преку мобилна апликација, односно информативна табла, мора да се напомене дека неминовноста од туристички водич е повеќе од потребно. Токму поради формирање на соодветни туристички рути до некои геолокалитети, потребата од туристички водич е од големо значење.

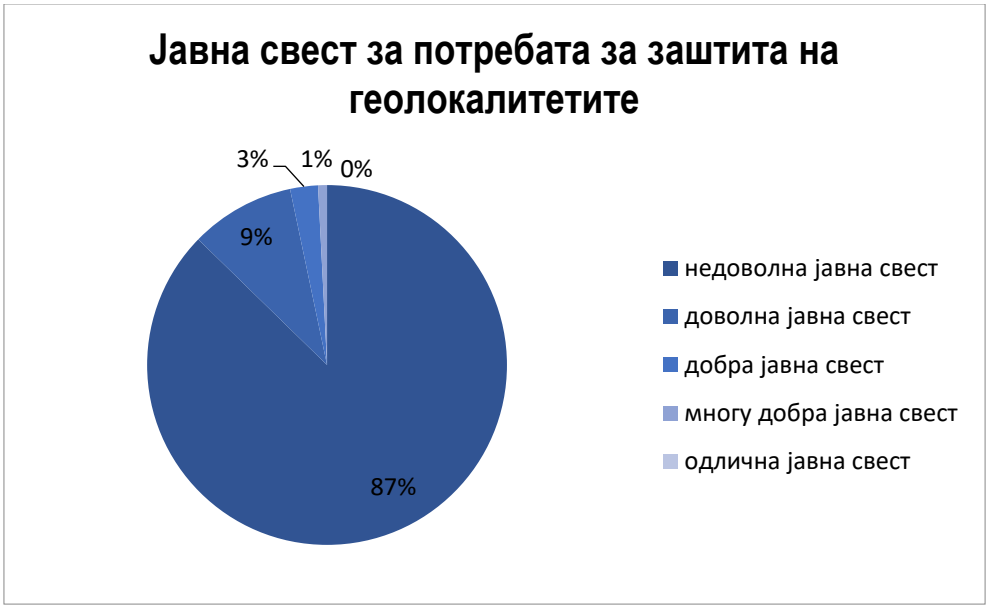


Графикон број 2. Начин на добивање на информации за соодветните геолокалитети според старосни групи.

Во однос на промоцијата на геолокалитетите (во предвид беа земени 21 геолокалитет) на странските и домашните туристи, најголем дел (93 или 80.6 %) се изјасниле дека изворот Св. Наум заслужува најголема можност за промоција на странските и домашните туристи. Потоа следи Смоларски Водопад (89 или 77.3 %) и Куклица (86 или 74.7 %). Впрочем, со најмала можност за промоција пред домашните и странските туристи, испитаниците се изјасниле дека тоа би биле геолокалитетите Катлановски Рид и Раткова Скала (20 или 17.3 %), потоа Злетовска Клисура (27 или 23.4 %) и солфатара Дувало (29 или 25.2 %). Меѓутоа, треба да се напомене дека бројките не можат во целост да се земат во предвид, бидејќи дел од геолокалитетите не се доволно познати на јавноста. Токму поради тоа, целта на трудот е со намера за подобро запознавање со истите, бидејќи секој од нив си има свои уникатни убавини, по кои може да биде промовиран пред туристите, а од друга страна правилно туристички искористен. Впрочем, бидејќи геотуризмот сеуште не е доволно развиен во Република Северна Македонија, се надеваме дека овој труд ќе биде придонес за геотуристичката промоција на геолокалитетите.

Дали Република Северна Македонија има геотуристички потенцијал, испитаниците околу 77.7 % одговориле дека располага со голем туристички потенцијал, додека пак 14.5 % одговориле дека има мал туристички потенцијал. Според застапеноста на туристичките вредности на заштитените подрачја, околу 50 % од вкупниот број на испитаници сметаат дека истите имаат значителни туристички вредности, додека пак 40.7 % констатираат дека имаат одредени туристички вредности, а само 5.1 % одговориле дека заштитените подрачја во Република Северна Македонија имаат мали туристички вредности.

Според дадените одговори во анкетниот лист, околу 85,6% од испитаниците претпочитуваат да ги посетуваат објектите од природно наследство. Најголем дел од нив недоволно ги посетуваат геолокалитетите, а тоа пак се должи на недоволната промоција на истите. Испитаниците од двете старосни групи, ретко (неколку пати годишно) своето слободно време го користат за посета на некој заштитен предел околу 63,1%, додека пак само мал процент околу 6,2% од II старосна група се изјасниле многу често (секоја недела-седмица) своето слободно време го користат за посета на некој заштитен предел. При самата посета на некој геолокалитет, посетителите доколку соодветно не се однесуваат, може да дојде до негова деградација или потполно уништување, а со тоа да влијае и на самиот екосистем. Во анкетниот лист е поставено прашање „Дали посетените заштитени подрачја се деградирани од страна на човекот“? Како одговор на оваа прашање, испитаниците околу 57,3% се изјасниле дека заштитените подрачја се силно деградирани. Според тоа, неминовно е да се напомене дека дел од геолокалитетите иако се заштитени со закон не им се обрнува доволна грижа, а тоа допринесува да се деградираат (уништуваат) нивните вредности. За да престане антропогената деградација на геолокалитетите, потребно е да се превземат соодветни мерки и заштита. Според вкупниот број на испитаници, околу 66,9 % сметаат дека слобо се превземаат мерки за нивна заштита. Тоа се должи на слабото заложување на институциите, општините и невладините организации. Како резултат на тоа, потребно е да се поттикне јавната свест за потребата на заштита на вредностите на геолокалитетите. Испитаниците и од двете старосни групи, околу 87% сметаат дека има недоволна јавна свест за нивна заштита, додека пак само мал процент околу 0,8% сметаат дека има многу добра јавна свест. За да се поттикне јавната свест за заштитата на природата воопшто, а тука спаѓа и заштита на геолокалитетите (геодиверзитетот), потребно е да се превземат поголеми чекори. Тоа се мисли на воведување на едукативни активности и информативни материјали низ сите степени на образовниот процес. Исто така, потребна е поголема промоција на истите и потенцирање на нивните геовредности, а со тоа ќе се истакне и самата заштита.



Графикон број 3. Јавна свест за потребата за заштита на геолокалитетите во %.

При анализирање на подотаците на испитаниците од двете старосни групи се може да се увиди дека околу 70% го делат истото познавање во врска со геодиверзитетот, геолокалитетите, нивната заштита и туристича промоција. При споредување на податоците при потреба за нивна информираност, испитаниците од I старосна група претпочитуваат информациите да ги добиват преку мобилна апликација, додека пак испитаниците од II старосна група преку информативна табла. Како што е напоменато и претходно, тоа се должи на брзиот развој на технологијата, која што е дел од нашето секојдневие уште од помала возраст. Исто така, забележано е дека испитаниците од II старосна група своето слободното време повеќе би сакале да го искористат за посета на некој геолокалитет, за разлика од испитаниците од I старосна група. Тоа најверојатно се должи на поголемата информираност на испитаниците (во овој случај II-та старосна група) во врска со познавањето на геолокалитетите.

ЗАКЛУЧОК

Од аспект на геодиверзитетот, на територијата на Република Северна Македонија има многубројни интересни и ретки појави. Дел од нив се заштитени како споменици на природата, природни реткости, национални паркови, а некои се предложени за заштита и сл. Нашата држава, како ретко која друга држава во Европа и пошироко, може да се пофали со извонредно голема георазновидност на мал простор (Милевски, 2019). Без оглед на релативно малата површина, Република Северна Македонија (25.713 km^2) има области со исклучително вредни и привлечни геолокалитети (Milevski, 2015).

Секоја држава, регион и област што тежнеат кон развој на геотуризмот едновремено посветуваат голема грижа за заштита на природните вредности на тој простор. Ова од едноставна причина што најголем број туристи доаѓаат на некоја дестинација токму за да уживаат и да ги „откриваат“ тие уникатни атрактивности, кои не можат да ги видат во својот крај или својата држава. Затоа, развојот на геотуризмот е нераскинливо поврзан со заштита и зачувување на пределот, природата и природните вредности. Со развивањето на геотуризмот во една држава се промовираат природните вредности кој создава економски бенефит од една стара, а пак од друга страна истите треба соодветно да се заштитат и да им се обезбеди одржливо користење. Туризмот е важен двигател на економскиот развој во Република Северна Македонија, но потенцијалот за развој на геотуризмот се уште не е целосно искористен (Todorova et all, 2018). Геотуризмот е еден од најновите концепти во областа на туризмот, кој рапидно се развива и стана широко распространет во последните неколку години.

Неопходно е да се напомене дека резултатите од овој труд не можат да се земат во предвид како целосни, бидејќи се работи за делумно мал број на испитаници и потребни се подетални истражувања, со поголем број на испитаници, повеќе старосни групи, селекција или одбирање на посоодветни и поконкретни прашања и сл. Од добиените резултати од вкупниот број на испитаници може да се констатира дека познавањето на вредностите на геолокалитетите, фактичката состојба на заштитените подрачја по категоризација и нивната геотуристика промоција е на многу ниско ниво. Со самото тоа, потребно е да се превземаат соодветни мерки за да се зголеми информираноста за истите. Како такви мерки можат да се земат: одржување на јавни трибини за заштита на природата, вметнување на содржини за заштита на природата во образовниот процес, поголема презентација на геолокалитетите со примена на дигитални медиуми и публикации и многу други начини. Во таа смисла, неминовноста од поголема информираност и зголемено познавање на бројноста на геолокалитетите и заштитените подрачја, а и нивна геотуристичка промоција е повеќе од потребна, бидејќи територијата на Р. С. Македонија располага го богат геодиверзитет и потребно е правилно искористување на неговите благодети што ги нуди. Исто така, со примена на такви мерки ќе се зголеми и геотуристичкиот потенцијал на самите геолокалитети. На сметка на тоа, бидејќи геотуризмот во Република Северна Македонија сеуште не е развиен, со негов развој во иднина и правилно одржливо искористување, токму за таа цел, овој труд ќе послужи за допринесување кон поголема промоција на геодиверзитетот и геолокалитетите, паралелно со тоа, водејќи сметка на зачувување на истите.

ЛИТЕРАТУРА

Dudley N. (2008): Guidelines from Applying Protected Area Management Categories; Gland, Switzerland, IUCN, pp. 8.

Gray M. (2004): Geodiversity; Valuing and Conserving Abiotic Nature, Chichester, John Wiley & Sons, U.K., 1-450.

Milevski I. (2015): General Geomorphological Characteristics of the Republic of Macedonia. Geographical Reviews, 48, Skopje, 5-25.

Milevski I., Temovski M. (2018): Geomorphological Heritage and Geoconservaton in the Republic of Macedonia. Bulletin of the Serbian Geographical Society 98 (1), 15-29.

Милевски И. (2019): Во светот се зголемува грижата за зачувување на геонаследството. Каква е состојбата кај нас? ИГЕО Портал, igeoportal.net/portal/?p=9936 (31.07.2019).

Newsome D, Dowling RK. (2010): Geotourism: the tourism of geology and landscape. Goodfellow Publishers, Oxford, 1-20.

Службен весник на Република Македонија (2007): Закон за заштита на природата, бр. 84, Скопје.

ProGEO (2011): Conservation our shared geoheritage-a protocol on geoconservation principles, sustainable site use, management, fieldwork, fossil and mineral collecting, Sweden, pp. 1-10.

Ристески С. & Трпкова-Несторовска М. (2014): Демографија – методи и анализа. Скопје: Економски факултет.

SSORM: Статистика за животна средина, 2019, Скопје, 2019.

Todorova A., Kolchakovski D., Dimitrovska O. (2018): Geoheritage and geotourism in the Republic of Macedonia; Proceedings of the 4th International scientific conference Geobalcanica 15-16 May, Ohrid, pp.101-109.

Todorova A., Kolchakovski D., Dimitrovska O. (2019): Protected areas in the Republic of North Macedonia through time and their perspective, 70 Years Macedonian Geographical Society, UDC: 502.17(497.7-751).

www.progeo.ngo/history.html

www.geodiversityday.org/