

ТМ	Г. XXXV	Бр. 1	Стр. 101-117	Ниш	јануар - март	2011.
----	---------	-------	--------------	-----	---------------	-------

UDK 528.94:[910.4:796.52(4:497.11)]

Оригинални научни рад

Примљено: 12. 11. 2010.

Бобан Милојковић

Криминалистичко-полицијска академија

Београд

Велимир Алексић

Универзитет у Београду

Пољопривредни факултет

Београд

Саша Кицошев

Универзитет у Новом Саду

ПМФ – Департман за географију, туризам и хотелијерство

Нови Сад

ТУРИСТИЧКО-КАРТОГРАФСКА ВИЗУЕЛИЗАЦИЈА ЕВРОПСКОГ ПЕШАЧКОГ ПУТА КРОЗ СРБИЈУ – ДЕОНИЦЕ Е7 НА ПЛАНИНИ ТАРИ

Резиме

Захваљујући волонтерским напорима и минималним подстицајним средствима Министарства за економију и регионални развој Владе Републике Србије, Планинарски савез Србије (ПСС) је у току 2010. године реализовао главни део пројекта Европског пешачког пута (ЕПП) кроз Србију – деонице Е7 и Е4, чиме су планинарска организација и туризам у националним оквирима добили значајну и готово бесплатну развојну шансу. С тим у вези, у раду је најпре обрађен аспект маркираних планинарских пешачких стаза и трансверзала које су чиниле основу за пројектовање и трасирање ЕПП, а затим је представљен стандард ЕПП на примеру из Данске. Након тога су дати елементи стандарда и процедура за израду ЕПП кроз Србију, критички осврт на стање планинарско-туристичких карата у нашој земљи, а презентован је и начин картографског моделовања ЕПП на примеру деонице Е7 на планини Тари. На крају рада сублимирани су предлози будућег стандарда туристичко-картографске визуелизације планинских центара преко којих пролази деоница ЕПП кроз Србију.

Кључне речи: Европски пешачки пут, маркиране планинарске пешачке стазе и трансверзале, Планинарски савез Србије, стандард картографског моделовања планинарско-туристичких карата

УВОД

Маркирани планинарски пешачки путеви су врста планинских комуникација (пешачка и коњска стаза, лошији и обични колски пут, макадам) са добро постављеним ознакама које упућују на најбољи, најбезбеднији, најлакши и најкраћи пут до одређеног места на планини. То је посебно важно за све оне који први пут посећују непознату планину. *Законом о спорту*, донетим 1996. године, уређене планинарске стазе сврстане су у јавне спортске објекте.

Историјат планинарских путева везује се за период после Првог светског рата. Наиме, прво маркирање обавили су чланови ПД „Фрушка Гора“, давне 1927. године, када су кредом исцртали ознаке на дрвећу како би лакше поновили пут до неког врха. Планинари Новог Сада су 1928. године на Фрушкој Гори обавили прво маркирање, тј. обележавање пешачке стазе црвено-белим круговима, и већ 1931. публиковали прву туристичку карту Фрушке Горе у размеру 1:75 000.

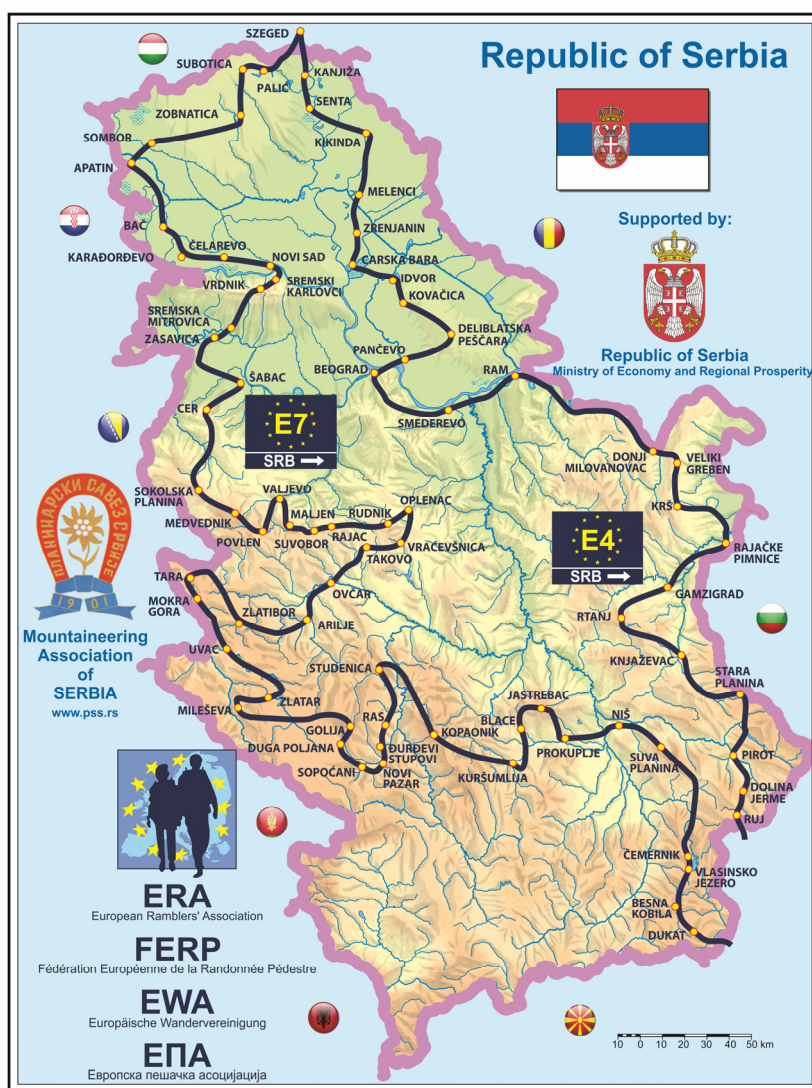
Планинарски савез Србије (ПСС) је 1969. године издао малу брошуру – „*Упутство за уређење планинарских стаза и стављање планинских путоказа*“, и то је био једини такав напор да се многи који су се већ бавили маркирањем и уз помоћ писаног упутства упознају и обавесте о правом начину означавања планинарских стаза и путева.

За маркирање планинарских пешачких путева у Србији карактеристично је да су поједина планинска друштва преузела неку врсту патроната над појединим планинама на којима најчешће имају свој објекат – планинарски дом или прихватну кућу.

И поред програмске оријентације ПСС да у 2001. години буде маркирано сто планина и да се прикупе подаци о свим маркираним путевима, у Србији ни до данас нема организованог и планског маркирања планина, нити поуздане и тачне евиденције ко је неке путеве и планине маркирао, у каквом су тренутно стању и колико је километра планинских путева обележено у Србији (Вељковић 2001, 220).

Трансверзала је обележени планинарски (везни) пут који спаја више карактеристичних тачака на једној или више планина. Свака трансверзала мора имати назив, обележену трасу пута и контролне тачке, печате за сваку тачку, дневник и значку трансверзале и комисију за њено одржавање и за доделу признања (Дамњановић 2001, 154). Најстарија трансверзала у Србији је Фрушкогорска – основана је давне 1956. године. Више пута је проширивана и обнављана и сада има 32 контролне тачке а дуга је 160 km. Најдужа трансверзала је Устаничка (400 km) која захтева минимум 10-12 дана за обилазак. У оквиру начелништва ПСС радило се на осмишљавању трансверзала, а 1957. године заузет је став да би планине Србије требало повезати са 8 планинарских трансверзала. У бившој Југославији биле су 172 трансверзале, а данас, по подацима Службе за планинарске путеве и трансверзале ПСС, у Србији има 35 трансверзала од којих је 7 „обно-

вило лиценцу за рад“. При томе би требало напоменути да су земље у окружењу реализовале пројекте модернизације својих трансверзала, нарочито на подручју националних паркова, какав пример имамо у Бугарској (Matei 2005, 33–5) и Црној Гори (Bandović i Vuković 2005; Bandović i Grbović 2006).



Слика 1 Траса Европског пешачког пута кроз Србију

Управо ова чињеница је подстакла актуелно руководство ПСС да постојеће планинарске путеве и трансверзале увеже у трасу Европског пешачког пута (ЕПП)¹ кроз деоницу Е7 која пролази западним делом Србије, и деоницу Е4 која пролази источним делом Србије „Види слику 1“. На тај начин обогаћена је, скоро бесплатно, туристичка понуда Србије, тј. створен је нови туристички производ и отворене нове дестинације за потребе посебних облика туризма (Штетих 2007, 8). Поред планинара, који би се плански и организовано усмеравали на редовно и системско обилажење наших планина са свим њиховим знаменитостима, мрежа ЕПП ће бити интересантна за домаће туристе, ученике и студенте, рековалесценте, организацију „Спорт за све“, али и за поклонице еко и етно туризма, излетничко-рекреативног и екстремно спортског туризма, за поклонице културних манифестација, као и за рурални и транзитни туризам, поготово за госте из иностранства, чланове Европске пешачке асоцијације (European Ramblers' Association – ERA). Тиме ће се отворити неслухене могућности које су пред нама, али и бројни изазови које је потребно савладати да би се трасирали будући прваци развоја пешачког туризма у планинским центрима и држави уопште.

СТАНДАРД ЕВРОПСКОГ ПЕШАЧКОГ ПУТА

Европска пешачка асоцијација основана је 1969. године у Немачкој. Од 1971. године састојала се од 14 организација из 6 земаља. Данас има више од 50 чланица из 28 европских земаља и две организације из Израела и Марока као посматраче. Укупно има више од три милиона индивидуалних чланова. До сада су пројектоване, трасиране и маркиране деонице ЕПП Е1 – Е11, док је пут Е12 у формирању.

ЕПП у Данској представља репрезентативан пример добро осмишљеног и реализованог пројекта пешачког туризма. Пут је део деонице Е1 и Е6, дуг је око 1.500 km и прати културно-историјске знаменитости, природне реткости и друге туристичке вредности. Једним својим делом прати и средњевековни пут којим су се кретали сточари. ЕПП кроз Данску је повезан са националним, регионалним и локалним пешачким путевима чија је најмања дужина 15 km (Пут војске, Стаза Северног мора, дуга 5.000 km, која полази из Норвешке, преко Шведске, Данске, Немачке, Холандије, Енглеске и Шкотске, као и Дански манастирски пут, дуг 1.800 km). Пут се, такође, увезује и са бицикличким стазама. За сваку деоницу ЕПП израђе-

¹ Пре тридесет година маркиран је први ЕПП Е6 у тадашњој Југославији. Он је из Финске и многих европских држава и Аустрије улазио у Словенију (на Радељском превоју, у близини Марибора, где је подигнут и споменик као сећање на тај догађај), да би се завршио на Јадрану, код Ријеке.

не су информативне табле и брошуре, тј. туристички водичи са картографским прилозима размера 1:25 000 и 1:50 000. У водичима је за сваку деоницу израђен детаљан технички опис, листинг смештаја, и дато је мноштво општих и практичних информација. Водичи су штампани 2007. и 2010. у по два тиража (Kort&Marikelstyrelsen 2009).

Данска агенција за шуме и природу (управља шумама и језерима површине 200.000 km²) издала је преко 120 брошура за пешачке стазе које пролазе кроз приватне поседе. Све стазе почињу са обележавањем од паркинг простора, а пешачење траје од 30 до 90 минута. Идеја је да се приватно власништво учини доступним, и то без накнаде или уз минималну накнаду за посебне услуге. У пројектовању, трасирању и маркирању тих стаза учествовали су фармери, разне невладине организације и неколико владиних агенција.

За пешачке туре је, 2008. године, уређен један од пет националних паркова, колико их има Данска, а у осталима ће стазе бити обележене у наредних неколико година.

Пешачки туризам је концептуализован 2009. године под слоганом „Пешачите Данском“. При томе је посебно наглашен одговарајући стандард смештаја и детаљне и прецизне туристичке карте са посебно маркираним или описаним стазама, прегледним положајем, дужином и техничким захтевима. Карте обавезно садрже легенду на којој је тежишно картиран и наглашен систем међународних и националних путева, а посебно систем регионалних и локалних путева и маркираних пешачких путева по категоријама. Такође су посебно картиране туристичке знаменитости и могући заобилазни путеви. Постоје карте које су бесплатне и карте које се могу добити уз накнаду.

Данска пешачка федерација је основана 1930. године као волонтерско удружење. У својим пројектима координира са владиним организацијама и Данским саветом за активности на отвореном. Од 1970. ради на пројекту ЕПП негујући принцип једноставности, лаког и сигурног кретања и очувања природе. ЕПП Е1 пролази кроз Данску и наставља кроз Немачку, Швајцарску и Италију (завршава северно од Рима), у дужини од 4.900 km (планирано је да се пут прошири до Сицилије). ЕПП Е6 дуг је 5.200 km и улази у Данску из правца Финске и Шведске, излази у Немачку и пролази кроз Аустрију и Словенију до Грчке.

Стаза Северног мора дуга је 4.900 km, а Дански манастирски пут 1.800 km и у оквиру њега је око 400 цркава отворено за шетаче. Ту се могу добити информације о културно-историјским знаменитостима, брошуре или освежење.

Смештај је организован дуж стазе или у непосредној близини, приступачан је и јефтин, најчешће у затвореним објектима и камп просторима. Дански савет за активности на отвореном формирао је листу са преко 850 камп места на којима је могуће поставити шатор

или користити затворене објекте за смештај, бесплатно или уз мању накнаду. Опремљеност (струја, вода, туш, тоалет и сл.) појединих кампова и услови коришћења истакнути су на сајтовима. Такође су битне информације за подизање шатора у геопростору који је у власништву државе, којим газдује Данска агенција за шуме и природу и који је посебно обележен.

Хостели представљају нову форму смештаја у реконструисаним старим фармама и кућама које се нису користиле (адаптиран је простор за спаваонице, мини кухиње, тоалети, тушеви и др.).

Дански савет за камповање објављује годишњу листу са преко 500 званичних простора за кампове уз детаљан опис кампа, класу (камп кућице или шатори за изнајмљивање), комуналну уређеност, постојање пратећих објеката и садржаја, цене и др. У изнајмљивању хостела и камп простора учествују и локалне туристичке агенције.

Туристичке карте су посебно важне у Данској. Пре шетње се препоручује набавка добре, савремене и поуздане карте коју издаје Данска агенција за катастар. Стандард за пешачење кроз шуму и веће градове је 1:25 000, а за остале делове геопростора 1:50 000. Карте са маркираним стазама су важне за сигурно и тачно кретање (да се не уђе у приватан посед). Маркирани путеви сигурно пролазе кроз најлепше и најбезбедније пределе. Такође, препоручује се коришћење ГПС уређаја и нуди се њихово рентирање. Ако се изгубите, може вам помоћи позив служби 118, која може да наводи или да дође по изгубљене путнике, или да их упути на место јавног превоза и даље ка интересантним подручјима.

Природа је дивна али је и рањива. Зато се посебна пажња посвећује заштити животне средине, одлагању смећа, ложењу ватре, вођењу паса на повоцу и остављању објеката у природи сходно захтевима одрживог развоја. У јавним шумама дозвољено је брати гљиве, лековито биље и шумске плодове за некомерцијалну употребу. По угледу на европске стандарде (Mihelić et al. 2007; ТороGuides 2009, 44–5), а сходно националним законима о заштити животне средине, водичи обавезно публикују детаљне текстуалне и сликовно-знаковне информације о заштићеним биљним и животињским врстама. Активни боравак у шуми могућ је у периоду од 6 часова ујутро до заласка сунца, а у близини приватног поседа дозвољено је само кратко задржавање (150m од приватног поседа). Пушење је дозвољено од 1. 3. до 31. 10. у години (Kort&Marikelstyrelsen 2009).

СТАНДАРД КВАЛИТЕТА МРЕЖЕ ЕПП КРОЗ СРБИЈУ

За потребе пројектовања и изградње ЕПП кроз нашу земљу, стручњаци ПСС израдили су јединствени стандард квалитета мреже ЕПП кроз Србију ослањајући се на искуства чланова ERA. Наведени стандард обухвата следеће елементе:

Морфологија стазе:

- ширина стазе – прилагођена ходу уз употребу пешачких штапова;
- експонираност стазе – савладавање стазе пешачењем, без коришћења помоћи руку или техничких планинарских помагала (уже, цепин, дерезе, клинови...) осим пешачких штапова;
- безбедност стазе – омогућавање безбедног кретања и могућност за интервенције на стази;
- техничка сигурност стазе – избегавање клизишта, одрона и сл., и
- приступ стази – лак и означен видним ознакама на терену;

Опремање стазе:

- опремање постављањем мостића, ограда и степеница и
- уређени видиковци и одморишта;

Маркација стазе:

- израда маркације по Словеначком моделу – црвени круг споља, пун жути круг изнутра „Види слику 2“;

Постављање сигнализације:

- постављање табли и путоказа са бројем ЕПП – у складу са одлуком ЕРА (квадратно плаво поље, у центру ознака пута Е4 или Е7 (жуто), а около звезде (такође жуто) „Види слику 2“;
- означавање смера пута на раскрсницама;
- постављање путоказа са означеном километражом до наредне дестинације (раскрснице, чворне тачке, планинског врха или другог објекта);
- успостављање везе са мрежом локалних планинарских маркираних пешачких стаза, регионалним и националним путевима, и
- постављање информативно-путоказних табли (ресторани, смештај, вода и др.);

Обезбеђење дозволе проласка од стране власника земљишта:

- од приватника и
- од институција – национални паркови, „Србијашуме“, „Скијалишта Србије“ и др.;

Заштита природе и животне средине:

- информације о заштићеним биљним и животињским врстама;
- ознака за природна добра и реткости, и
- места на стази за одлагање смећа;

Квалитет смештаја:

- спортски комфор – на европском нивоу (хостели, кампови и викенд куће).



Слика 2 Прегледна карта трасе Европског пешачког пута кроз Србију деонице Е7 на Тари

За потребе пројектовања и трасирања деоница ЕПП кроз Србију ПСС је, почетком 2010. године, формирао већи број радних тимова. Задатак радних тимова био је да учртају постојеће путеве и стазе у топографске карте са посебном ознаком за оне који су маркирани, проуче геопростор на пројектованом правцу и изврше избор „осовине“ ЕПП на својој етапи, да израде технички опис пута, одреде главна чворишта и везе са другим путевима. Такође, тимови су имали задатак да опишу стање терена на стази, и методом топографске инвентаризације (Милојковић 2007, 121) прикупе податке о туристичким занимљивостима, природним лепотама и феноменима, културно-историјским вредностима, суседним планинским и туристичким центрима, етнолошким вредностима, о могућностима контакта са локалним туристичким организацијама, као и да пројектују места информационих центара на стази.

Ове и остале специфичности за сваки део деонице ЕПП, радни тимови су, до краја новембра 2010, писмено обрадили у виду елабо-

рата, са графичким прилозима израђеним на легално набављеним дигиталним топографским основама, уз помоћ наменског картографског софтвера.

У 2011. години предстоји маркирање и уређење трасираних стаза према елаборату чију ће верификацију извршити ЕРА. Комплетан пројекат ЕПП кроз Србију требало би да буде окончан почетком 2013. године.

МОДЕЛ СТАНДАРДА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНИНАРСКО-ТУРИСТИЧКИХ КАРТА

Тачна, прегледна, читљива и модерно дизајнирана планинарско-туристичка карта поуздан је водич у планинарским походима, излетничко-рекреационим, екстремно-спортским, еко и етно турама и другим посебним облицима туризма. Карта је превасходно потребна пропагандно-водичкој служби планинарских и туристичких организација за сигурно кретање када је оштећена маркација на стазама и путевима, затим код геоморфолошки сложеног рељефа, код идентичног терена или већих антропогених или природних промена, као и у условима ограничене видљивости (ноћ, магла, вејавица, густа шума – шикара итд.). У савременим условима карта је све чешће потребна планинарима и туристима који се самостално, или изван организованих група крећу по планини, тј. када обилазе недирнуту природу, интересантне културно-историјске објекте и посматрају појаве и процесе у геопростору до којих нема маркираних пешачких стаза.

Међутим, у нашим условима не постоји довољан број савремених планинарско-туристичких карата, поготово за мање планине, а нарочито нема карата за потребе организованог и масовног рекреативног пешачења, каквих има у развијеним земљама света. Планинари и туристи у Србији најчешће користе топографске карте и карте доступне преко интернета, као и расположиве планинарске и туристичке карте које картографишу простор националних паркова и паркова природе. Наведене карте, међутим, немају довољно информација нужних за савремене и специфичне потребе планинарских организација, а нарочито за поклонике посебних облика туризма. Наменска потпуност и савременост картографисаног садржаја отежава практичну примену на терену али и у процесу стицања знања о особености објеката, појава и процеса, и њиховим интеракцијским односима који владају у геопростору, а која су нужна за сигуран боравак, кретање и сналажење у планини. Ту би посебно требало нагласити потребу културе понашања и одрживог коришћења ресурса животне средине (Тomić et al. 2002).

У досадашњој пракси картографског моделовања планинарско-туристичких карата постоји већи број приступа, што значи да не

постоји усвојен стандард израде, али не постоје ни нормирани услови за издавање и стављање карата у промет.² Наиме, на нашим картама примењује се коришћење размера који је прилагођен величини папира за штампу, не поштује се размерни низ, а карте често садрже само графички размер. Такође, не наводе се коришћени картографски извори и топографске основе, а посебан проблем је то што се поред устаљених (традиционалних и интернационалних) топографских знакова, прекомерно и често нестручно користе новопројектовани топографски знаци. То значи да један број аутора уводи нове знаке, непоштујући правила о њиховом пројектовању. Тиме се повећава број коришћених знакова, долази до смањења њихове очигледности и, сходно томе, отежане могућности интерпретације. Зато је, ради избегавања могуће индивидуалности и субјективизма у стварању знакова, потребно израдити топографски кључ специфичних сврсисходних знакова који су колористички оформљени и димензионирани за пројектовани размер планинарско-туристичких карата (Милојковић 2001, 197).

Такође, на једном броју карата није правилно састављена легенда коришћених знакова. Легенда на планинарско-туристичким картама би, на првом месту, требало да садржи знаке за комуникацију, то јест знаке за маркиране планинарске пешачке стазе као један од најважнијих тематских садржаја, затим орографију као главни конституент карте и подлогу осталим елементима садржаја, као и знаке за хидрографију који помажу у интерпретацији рељефа, знаке за вегетацију, стамбене и привредне објекте, границе, и знаке који представљају објекте од значаја за планинаре и туристе. Изглед, димензије и облик знакова у легенди требало би да буду адекватни њиховом представљању на карти. Број топографских знакова бира се одмерено и наменски.

Тематски садржај на планинарско-туристичким картама приказује се посебним бојама и то: маркиране стазе љубичастом или црвеном бојом; стеновити детаљи браон, црном или сивом бојом; објекти од значаја за планинаре и туристе комбинацијом црне, црвене, жуте, наранџасте и плаве боје. На појединим картама примењене су боје онако како се свиђало издавачу карте. У таквим ситуацијама долази до забуне при читању карте, па неправилна употреба боја не доприноси њеном лакшем коришћењу.

² На основу члана 181, тачка 13 Закона о државном премеру и катастру (Службени гласник РС, бр. 72/09 и 18/10), Републички геодетски завод је израдио *Нацрт правилника о издавању картографских публикација*. Тим *Правилником* се прописују услови за издавање картографских публикација, начин и поступак давања сагласности за издавање ових публикација и њихово стављање у промет, као и вођење регистра о издатим сагласностима.

Тачност планинарско-туристичких карата зависи од тачности топографске основе, начина мерења на терену – реамбулације (Алексић 2006), затим од тачности цртања ауторског оригинала и квалитета штампања – укалапања боја. На планинарско-туристичким картама значајнија је садржајна тачност у односу на геометријску. Садржајна тачност је веома битна за безбедност планинара и туриста, нарочито када се крећу самостално, без водича. Поред географске верности и савремености картографисаног садржаја, карта мора да обезбеди геометријску тачност у складу са оним што се може добити бусолом и мерењем пређеног растојања корачањем. На пример, приликом тражења неког објекта (извор у шуми) који се налази недалеко од маркираног пута, потребно је доћи по азимуту и корачањем, при чему грешка по правцу и растојању не прелази 15 одсто (Милојковић 2001, 198). Зато се тачност теренског рада мора преконтролисати пре припреме карте за штампу.

Картографски прикази планине за потребе планинара и туриста могу да садрже велики број детаља. Међутим, на карти се приказују само најважнији објекти уз поштовање начела читљивости и прегледности, тј. применом метода картографског генералисања (Филиповић и Милојковић 2010, 175). Селекцијом (избором садржаја према намени) је потребно изабрати елементе садржаја картографисаног простора, а редукцијом одлучити у којој ће мери изабрани садржај бити приказан на карти. При томе, води се рачуна да се прикажу особености територије картирања. Након тога се примењују методе графичке генерализације – упрошћавање линијског и контурног приказа, измештање и преувеличавање картографског приказа у граници сличности са приказаним објектима и пројектованим размером, затим метод смањења броја квантитативних и квалитативних карактеристика и замена размерног приказа условним знаком. Међутим, на појединим картама је присутан погрешан избор садржаја (нпр. избачена су гробља), а због заштите ауторских права поједини детаљи, за које је процењивано да нису битни, су картирани уз прављење материјалних (намерних) грешака како би се на суду могло доказати да се ради о плагијату.

Читљивост планинарско-туристичких карата захтева да величина симбола, засићеност боја, дебљина линија и растојање између њих буде базирано на запажању нормалног вида при дневној светлости. Димензија најмањег детаља који ће бити приказан на карти зависи од графичког квалитета симбола (облик, формат, боја), а делом и од положаја суседних симбола. Код суседних детаља који заузимају више простора на карти него на терену, битно је да се одреди коректан однос између њих и осталих објеката.

Зато се на наведена питања мора обратити посебна пажња и то не само кроз израду стандарда, већ и кроз контролу његовог пошто-

вања, контролу терена и обуку инструктора за израду планинарско-туристичких карата. Поред обавеза које по закону има Републички геодетски завод, у изради савремених планинарско-туристичких карата важну улогу треба да има Српско удружење картографа, које је потребно ревитализовати, и Комисија за карте при Планинарском савезу Србије. Комисија би требало да, поред стандарда, донесе програм обуке и дефинише начин стицања и овере лиценце за реамбулаторе и цртаче планинарских карата, а затим да оформи тим консултаната и контролора који ће пружати помоћ и рецензирати новоизрађене карте. Начин цртања, репродукције и коришћење легалног софтвера за припрему карата за штампу такође је потребно дефинисати стандардом. За клубове и друштва, чланове ПСС, Комисија би издавала сагласност за израду карте, тј. одобрење за теренски рад и за штампање карте (Милојковић 2001, 200).

КАРТОГРАФСКО МОДЕЛОВАЊЕ ПЛАНИНАРСКО-ТУРИСТИЧКЕ КАРТЕ ЗА ДЕОНИЦУ ЕПП Е7-13 НА ТАРИ

Пројектовање, реамбулација, трасирање и маркирање ЕПП кроз Србију на деоници Е 7 на Тари, извршени су на основу интердисциплинарног истраживања геопростора планине Таре средином 2010. године. Пре одласка на теренски део истраживања, проучена је савремена и актуелна литература која третира територију картирања за потребе организованог планинарења и посебних облика туризма (Видрич 1987; Милојковић 1996; Станковић 1998, 11; Радовић 1999; Кикошев 2001,76–83; Károly and Kicošev 2004; Bandović i Grbović 2005; Милетић 2006, 335–36; Видић 2007; Кикошев 2007; Mihelić et al. 2007; Милојковић 2008; Kort&Marikelstyrelsen 2009; Драговић и сар. 2009; Кикошев 2009; Филипковић и Милојковић 2010). При томе, потребно је посебно издвојити монографију „Планинарским стазама кроз национални парк Тара“, Зборник радова поводом научно-стручног скупа „Туристичка валоризација планине Таре“ (тј. поводом сто година туризма на Тари) и Мастер план за планину Тару.

Поред тога, обављен је усмерени интервју са припадницима надзорне службе Националног парка Тара, представницима Туристичко-спортског центра „Бајина Башта“, туристичким радницима Војне установе „Тара“ и Дечијег одмаралишта „Митровац“, припадницима Скијашко-планинарског клуба „Тара“ из Бајине Баште и Службе водича излета и похода ПСС,³ али и са туристима који су у то вре-

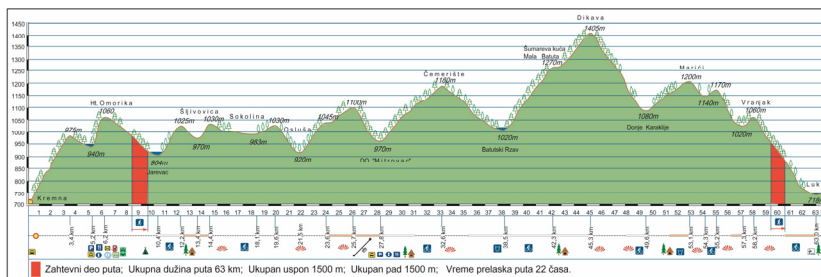
³ Током 2010. године прокламована је идеја да се поред службе надзора Националног парка оформи и пропагандно-водичка служба ТСЦ „Бајина Башта“ и СПК „Тара“ која би поред Ренцеске службе Парка природе „Мокра Гора“ допринели јачању државне одговорности и концепта екодестинације кава је Тара,

ме боравили на Тари, и са локалним становништвом из насеља која се налазе на територији картирања. Циљ интервјуа је био да се дође до најновијих искуствених података којих није било у литератури и да се провере географски називи и тачност објеката од посебног туристичког значаја на картографским изворима који су коришћени у изради нове карте, да би се направио потпуни и, сходно намени карте, репрезентативан садржај објеката који ће садржати нова карта примерена потребама одређених циљних група.

Непосредно при обиласку терена извршени су реамбулација и поновно маркирање 16 постојећих планинарских пешачких стаза ГПС уређајем марке Trimble (тип GeoExplorer® 2005, са лиценцим софтвером Terrasync – верзија 5.02), пројектоване су и маркиране три нове стазе, а након тога је извршена њихова функционална анализа. Поред путне инфраструктуре уцртани су и објекти од посебног значаја за третирану тематику, тј. извршена је систематска обнова коришћеног картографског извора – основе. Геопростор за екстремне спортове (Плавша и Пешта 2006, 89–105) је назначен на карти али није детаљно сигнализирани.

На основу свега наведеног, пројектована је траса деонице ЕПП 7 на Тари (радни број 13) која је прошла готово новом трасом и чија је „осовина умрежила“ постојеће маркиране планинарске пешачке стазе, „Види слику 2“. Верификацију предложене трасе деонице ЕПП Е 7-13 извршила је стручна комисија ПСС. Након тога, извршена је израда Елабората деонице сходно донетим стандардима, презентованим у претходном тексту (опис деонице – идентификација врсте путне комуникације којом пролази траса деоница, списак места и локација којима пролази, техничке карактеристике – дужина деонице, укупан успон и пад, оцена и обележавање захтевности пута и предвиђено време преласка, затим подужни неприродни непотпуни профил за брзу оцену квалитативно-квантитативних карактеристика деонице „Види слику 3“, фото документација, попис картираних културно-историјских, привредних и објеката рецептивне и друге туристичке инфраструктуре, природне знаменитости, пројекат безбедности, опремања, сигнализације и заштите животне средине). Пројекат је финализиран децембра 2010. године картографском визуелизацијом комплетног геопростора кроз који пролази третирана деоница у виду савремене планинарско-туристичке карте планине Таре у размеру 1:50 000, која представља прву карту у Србији израђену по стандардима ЕПП „Види прилог 2“. На крају пројекта дат је попис коришћене литературе.

али то подразумева улагања у инфраструктуру где је ЕПП пример како је ПСС са минималним улагањима али максималним ентузијазмом и волонтерским радом дао значајан допринос развоју туризма.



Слика 3 Профил трасе Европског пешачког пута кроз Србију деонице E7 на Тари

ЗАКЉУЧАК

Пешачки туризам у савременим условима подразумева низ организационих, материјалних и кадровских предпоставки. С тим у вези, карта представља неизоставно помагало у процесу усвајања знања и стицања вештина и умећа неопходних планинарима и туристима за сигуран рекреативни боравак, кретање и сналажење у планини. За бављење планским и организованим планинарењем и посебним облицима туризма важно је познавати својства, садржај и могућности разних врста носилаца података о геопростору и техничких средстава за оријентацију и позиционирање (Милојковић и Маринковић 2007, 49; Милојковић 2009 109). За савремене и конкурентске потребе туризма у планинским центрима кроз које пролази ЕПП потребно је израдити планинарско-туристичку карту која мора да има наменску потпуност, географску верност, савременост и адекватан временски интервал обнављања њеног садржаја сходно европским стандардима. Трасиран, уређен, маркиран и учртан ЕПП у карту, може да се користи 3-5 година, у зависности од природних и антропогених промена на терену (боја којом је пут маркиран временом бледи или опада са коре дрвећа; годишњи прираст жбунасте вегетације може да буде до једног метра и да тако дође до зарастања пута; могућа је изградња нових или оштећење постојећих путева итд.). То значи да је за сваку деоницу ЕПП потребно одредити одговорно планинарско друштво и туристичко-спортску организацију, и материјалне и кадровске претпоставке за његово одржавање, како би се створили адекватни услови за развој и унапређење планинарења и посебних облика туризма у Србији.

Претходно сублимирана искуства и процедуре картографског моделовања планинарско-туристичке карте Таре, са одређујућом атрактивном тематиком ЕПП као једним од кључних елемената туристичке ресурсне основе Србије (Јовичић и Бранков 2009, 3–9), тек

након верификације од стране будућих корисника и научно-стручне јавности ће представљати солидну основу за израду стандарда туристичко-картографске визуелизације планинских центара преко којих пролази деоница ЕПП кроз Србију.

Поред наведеног, за остваривање конкурентске предности на туристичком тржишту потребно је бити бољи, јефтинији и бржи од других, што подразумева инвентивно понашање сваког појединца који учествује у пружању туристичких услуга (Стефановић 2007, 349). То нужно указује на чињеницу да је, поред материјализоване прве фазе пројекта ЕПП кроз Србију од стране волонтерских снага ПСС, потребно урадити и конкурентску (маркетинг) стратегију, чиме би се створили адекватни и потпуни услови за развој и унапређење планинарења и посебних облика туризма у Србији, нарочито пешачког, еко, излетничког, викенд и транзитног туризма (Штећић 2007, 153; Гарача и Обрадовић 2006, 82; Видић 2007, 174).

ЛИТЕРАТУРА

- Алексић, Велимир. 2006. *Геодезија*. Ниш: Грађевинско-архитектонски факултет у Нишу.
- Bandović, Pavle i Danilo Grbović. 2005. *Durmitor – Planinarski vodič*. Žabljak: SUMMIT travel agency.
- Bandović, Pavle i Aleksandar Vuković. 2006. *Primorska planinarska transversala Orjen-Lovćen-Rumiја*. Vodič/Мапа. Podgorica: Planinarski savez Crne Gore.
- Вельковић, Божидар. 2001. Маркирање планинарских стаза. У *Зборник радова 100 година планинарства Србије 1901-2001*, уредили Божидар Вельковић и др., 218–20. Београд: Планинарски савез Србије.
- Видић, Нада. 2007. *Специфичне туристичке вредности Фрушке Горе и њихово функционално активирање*. Београд: Српско географско друштво.
- Видрич, Куно. 1987. *Планинарским стазама кроз Национални парк Тара*. Бајина Башта: Национални парк Тара.
- Гарача, Вук и Светлана Обрадовић. 2006. Неке специфичности излетничког туризма. *Зборник радова Департамента за географију, туризам и хотелијерство* 35: 82–8.
- Дамњановић, Александар. 2001. Планинарске трансверзале – најбољи начин да се упозна домовина. У *Планинарство у трећем миленијуму*, приредили Красноменко Милетић и сар, 153–58. Београд: Планинарски савез Србије.
- Драговић, Ранко и сар. 2009. Искористивост природно-географских услова Златибора и Златара за развој екотуризма и здравственог туризма. *Гласник српског географског друштва* 89 (1): 115–28.
- Јовичић, Добрица и Јована Бранков. 2009. Туристичке атракције – кључни елементи туристичке ресурсне основе. *Гласник српског географског друштва* 89 (1): 3–12.
- Károly Kocsis and Saša Kicošev. 2004. *Etnic map of present territory of*. Budapest: Hungarian Academy of sciences and Geographical research institute.
- Kicošev, Saša. 2001. Vršачке planine – geografski položaj i granice, *Actele simpozionului "Banat trecut istoric si cultural"*, Societatea (fundatia) Romana de etnografie si folclor din Voivodina, 76–83. Resita.

- . 2007. *Turističko uređenje ruralnog prostora* (skripta). Novi Sad: PMF, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo.
- . 2009. *Turistički informacioni sistem*. Skopje: Fakultet za turizam u Skopju.
- Kort&Marikelstyrelsen. 2009. *Walking routes in Denmark*. København: Danish ramblers' association (Dansk Vanderelaug).
- Matei, Elena. 2005. The ecotourism in the Domagled Cerna Valley National park – A sustainable development alternative. *Turizam – savremene tendencije u turizmu, hotelijerstvu i gastronomiji* 9 (1): 33–5.
- Mesaroš, Minučer i Saša Kicošev. 2001. Digitalna karta Zasavice. U *Zbornik sažetaka naučnog skupa „Zasavica 2001.“*, 59. Sremska Mitrovica: PMF Novi Sad i Goransko-ekološki pokret Sremska Mitrovica.
- Милетић, Красоменко. 2006. Планинарске активности у функцији развоја туризма на Тари. У *Туристичка валоризација планине Таре*, приредили Видојко Илић и Илија Мисаловић, 327–37. Београд: Географски институт „Јован Цвијић“ САНУ и Спортско-туристички центар Бајина Башта.
- Milojković, Boban. 1996. *Zlatibor – Planinarsko-turistička karta*. Čajetina: Turističko-sportska organizacija.
- . 2001. Картографско моделовање планинарских карата. У *Планинарство у трећем миленијуму*, приредили Красоменко Милетић и сар., 195–202. Београд: Планинарски савез Србије.
- . 2007. Савремени геотопографски материјали за потребе полиције – карактеристике и начин коришћења, *Безбедност* 49(4):108–39.
- . 2008. *Terzića avlija sa okolinom – Planinarsko-turistička karta*. Zlakuša: Etno park Terzića Avlija i Etno udruženje Zavičaj.
- Милојковић, Бобан и Дарко Маринковић. 2007. Системи за глобално позиционирање и њихов значај у откривању и доказивању кривичних дела. *Наука-безбедност-полиција* 12 (2): 41–59.
- Mihelić, Brane et al. 2007. *Spodnje Podravje – katalog pohodničkih ploti*. Ptuj: RISO Zavod, Zavod za šport in Planinsko društvo Ptuj.
- Плавша, Јован и Гордана Пешта. 2006. Екстремни спортови у туризму Србије. *Зборник радова Департамента за географију, туризам и хотелијерство* 35 (1): 89–105.
- Радовић, Јелена и Миладин Радовић. 1999. *Копаоник – водич*. Копаоник: Национални парк Копаоник.
- Станковић, Стеван. 1998. Туризам и простор – комплементарност и колизија. *Туризам* 2 (1): 11–5.
- Стефановић, Видоје. 2007. Иновативност као претпоставка конкурентности у туризму. *Теме* 31 (2): 339–50.
- ТороGuides. 2009. *Les Canaries, L'île de La Palma à pied – Promenades&randomnées*. Cabildo Insular de la Palma (fonds de carte) Dépôt légal:mars 2009. Federation Française de la Randonnee Pedestre – neproduction interdite.
- Томić, Pavle, Jovan Romelić, Saša Kicošev, Vladimir Stojanović, Tatjana Pajović, Kristina Pavlica, Svetlana Savić, Ljiljana Čomić and Jordan Aleksić. 2002. *Sustainable tourism*. Beograd: Ministry for natural resources and the environmental protection of the Republic of Serbia.
- Филиповић, Иван и Бобан Милојковић. 2010. *Основи картографије са топографијом*. Ниш: Природно-математички факултет у Нишу, Департаман за географију.
- Штетић, Снежана. 2007. *Посебни облици туризма*. Београд: Самостално издање аутора.

Boban Milojković, Beograd, Velimir Aleksić, Beograd, Saša Kicošev, Novi Sad

**TOURIST AND CARTOGRAPHIC VISUALIZATION OF
EUROPEAN WALKING ROUTE THROUGH SERBIA – SECTION
E7 ON MOUNTAIN TARA**

Summary

Owing to efforts of volunteers and minimal financial support by the Ministry of Economy and Regional Prosperity in the Government of the Republic of Serbia, the Mountaineering Association of Serbia managed to realize a large portion of the European Walking Route (EWR) Project in 2010 by designing and marking sections E 7 and E 4 through Serbia. The mountaineering organization and tourism on the national level have thus been given significant and almost free development opportunity. The paper focuses, firstly, on certain aspects of marked hiking routes and transversals which served as a basis for designing and marking the EWR and, secondly, on the EWR standards illustrated by example from Denmark. This is followed by elements of the standards and procedures for creating EWR through Serbia, as well as a critical survey of the existing mountaineering and hiking maps. The example of section E 7 on Mt. Tara has been given as being representative of the practice of cartographic modeling. The closing part contains concise suggestions for a future standard in the field of tourist and cartographic visualization of mountaineering centres through which the EWR goes in the territory of Serbia.

Key words: European Walking Route, marked hiking pathways and transversals, Mountaineering Association of Serbia, standard of cartographic modeling of hiking maps for tourists.