

просветно дело

200

СПИСАНИЕ
ЗА
ПЕДАГОШКИ
ПРАШАЊА

- * УЧИЛИШНА ПЕДАГОГИЈА
- * ДИДАКТИКА
- * ЛИКОВНА КУЛТУРА
- * ПСИХОЛОГИЈА
- * ИСКУСТВА ОД ДРУГИ ЗЕМЈИ
- * НАСТАВНА ПРАКТИКА

ЗА МОЖНОСТИТЕ НА НЕКОИ ОСНОВНИ ХЕМИСКИ ДИСЦИПЛИНИ ЗА СОЗДАВАЊЕ
ЕКОЛОШКА КУЛТУРА КАЈ СТУДЕНТИТЕ-БИОЛОЗИ • НАСТАВНИКОТ - ПАРТНЕР ВО
ВОСПИТНО-ОБРАЗОВНАТА ДЕЈНОСТ • УЧЕНИКОТ - СУБЈЕКТ ВО НАСТАВАТА •
СОВРЕМЕННОТО УЧИЛИШТЕ БАРА СОВРЕМЕННО ЕДУЦИРАН КАДАР • КАКО СТУДЕНТИТЕ ГИ
ОЦЕНУВААТ ОСОБИНИТЕ НА НАСТАВНИЦИТЕ • ПЛАКАТНА УМЕТНОСТ ВО АРТ НУВО •
УТВРДУВАЊЕ НА ДИСКРИМИНАТИВНОСТА НА ТЕСТОТ ПО ГЕОГРАФИЈА ЗА ПЕТТО
ОДДЕЛЕНИЕ • МЕТОДИ И ТЕХНИКИ ВО ПСИХОЛОГИЈАТА НА СПОРТОТ - ЗАСТАПЕНОСТА НА
ПОЛСКАТА ПРОЗА И ПОЕЗИЈА НА МАКЕДОНСКИТЕ ПРОСТОРИ • КОРЕЛАЦИЈАТА НА
НАСТАВНИТЕ ПРЕДМЕТИ И СОДРЖИНИ • АКЦИОНО ПЛАНИРАЊЕ НА МЕНТОРСТВОТО •
НАСТАВАТА ПО ГЕОГРАФИЈА ВО ЧЕКОР СО ГЕОГРАФСКИТЕ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ И
НОВОТО КАРТОГРАФСКО ОПШТЕСТВО • СТЕПЕН НА УСВОЕНОСТ (ЗАБОРАВЕНОСТ) НА
ЗНАЕЊАТА ПО ГРАМАТИКА НА УЧЕНИЦИТЕ ОД IV ОДДЕЛЕНИЕ

д-р. Никола В. Димитров¹

*НАСТАВАТА ПО ГЕОГРАФИЈАТА ВО ЧЕКОР СО
ГЕОГРАФСКИТЕ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ И НОВОТО
КАРТОГРАФСКО ОПШТЕСТВО*

Наставникот по географија е тој што ја дава душата на
географијата, а географската карта формата НВД

ВОВЕД

ГЕОГРАФИЈА е наука со долга историја. Иако како модерна наука се формирала во втората половина на 19. век, почетоците на нејзиниот развој се далеку во минатото. Поточно, географијата под својот назив се појавува пред **повеќе од 2300 години**. За тоа ни сведочат бројните книги, карти и други извори.

Од средината на шеесеттите години на 20. век започна ерата на т.н. “нова географија”. Филозофијата на **новата географија** е во напуштањето на традиционалниот концепт на географијата (дескрипција, статичноста, наивност и други обележја), а **примена на функционалните истражувања на просторот, заштита на природните ресурси и животната средина, транспарентност на разните географски карти, примена на географски информациски системи, примена на повеќе модели на просторни концепти, практикување на позитивизмот и слично.**

Според тоа **современата географија** е наука која просторот го истражува како сложен систем на запознавање на елементите (релјеф, води, клима, население, населби) **со акцент на разбирање на интеракциските односи во тие елементи и процесите кои од нив произлегуваат.** Новата географија **веќе е присутна во готово сите подрачја на човековите дејности и истата неможе да се замили без примена на географските информациски системи и географските карти.**

На претходните мисли можеме да додадеме дека во функција на новата географија започна и **нова ера на картографијата, популарно наречена картографско општество.**

¹ д-р Никола В. Димитров, советник по географија во БРО-ПЕ Битола

1. НОВИ ТРЕНДОВИ ВО ГЕОГРАФИЈАТА И КАРТОГРАФИЈАТА

Од 80-тите години на 20. век практичната географијата неможе да се замисли без примена на картографија, особено на дигиталната картографија наменета за разни корисници. Ваквиот пристап во географијата, односно во картографијата подразбира зајакнување на хуманистичкиот принцип во картографија. Хуманистичката географија-картографија опфаќа поголема блискост и едукација на луѓето за користење и читање на картите. Додека пак еколошкиот пристап во географијата и картографијата подразбира едукација на учениците за животната средина и функцијата на картата во навремено регистрирање и разоткривање на загадувачите и причините на загадувањето. Збирно гледано, ваквиот пристап во географијата и картографијата подразбира практикурање на хуманистичка и еколошка картографија, или практикурање на картографско-хуманистичка екологија.

Новите светски трендови на географијата поаѓаат од отвореноста кон човекот, достапноста, едукацијата, еколошка картографска писменост, картирање на дневниот живот на човекот во населбите, истражување преку картографски методи итн. Сепак, за одбележување се пристапите кои во себе ја содржат хуманистичката географија по мерка на природата и човекот, а тоа подразбира активно практикурање на еколошкиот пристап (однесување на човекот кон околината), бехевиористичкиот пристап (географија на промени, социјалност и истрајност), регионалниот, просторниот и пејсажниот пристап во географијата (престојување и истаржување во природа) и слично.

Во прилог на претходно искажаното е повелбата на Светската географска унија (ИГУ) донесена во 1992 година под назив: “Интеранционална повелба за географско-образование”. Преку оваа повелба е дадено право на секој жител на Земјата да има и географско образование. Со Повелбата се поттикнува унапредувањето на наставата по географија во училиштата. Ние, овде би додадел дека: “право на секој жител на земјата е да добие и картографско образование и да има пристап до сите видови карти и картографски информации”.

Новиот концепт на школскиот продор на географијата мора да го прати напредокот на географијата и картографијата како научни дисциплини. Напредокот на овие науки нетреба да се гледа изолирано од општествено-економскиот развој на светот, од развојот на филозофската мисла, од математиката, примената на квантитативните методи и другите науки воопшто.

Географија, а од тука и картографијата имаат важна улога во формирањето на

учениковата слика за локалната средина, за непосредното опкружување, за Светот во целина, и за разбирањето на појавите и процесите кои во него владеат. Технолошкиот развој, информатичката технологија, потоа процесот на глобализација и другите процеси влијаат врз животот на луѓето во различните делови на светот. Иако од една страна луѓето постануваат се послични (во облекување, исхрана и сл.) тие во желбата да дознаат повеќе за останатите имаат се поголема достапност

до информации за идентификување на разликите и сличностите меѓи нас и другите народи, култури и цивилизации. Според тоа, глобализацијата на светот подразбира се поголемо и поразновидно географско и картографско знаење за Светот во кој живееме, за односите на човекот во просторот, познавањето на околината, општеството, историјата, културата, религијата итн.

Откако Македонија ја стекна својата независност (во 1991 г.) како посебна држава во светското семејство и го започна политичкото и економското транзициско реконструирање, многу граѓани се соочија со брзо опаѓање на животниот стандард. Денес, Македонија е на својот пат кон Европска интеграција, и долгорочиот одржлив развој. Според тоа, Македонија треба да дефинира и знајди иновативни приоди во овозможувањето на сите граѓани еднакво да учествуваат во економскиот, социјалниот и граѓанскиот живот, а одтука и создавање поволни услови за развој на современата наука. Во тој контекст потребни се големи напори субјектите во Македонија кои ја практикуваат географијата и картографијата успешно и подготвено да ја започната Новата ера на научните предизвици во која водечка улога ќе имаат географските информациски системи и картографското општество. Со поедноставни зборови кажано, буквално ќе биде прикажано на дигитализирани географски-картографски карти од секојдневните животни потреби до научните достигнувања.

Сублимирано, **наставата по географијата** треба да поседува вредности базирани врз повеќе пристапи: хуманистички, еколошки, регионален, бехевиористички, картографски, перцепција на пејсажот, интернет и слично.

• **Хуманистичка географија/картографија** (сегмент: географските информации и картите достапни за сите возрасти-корисници без никакви ограничувања и предрасуди, основна географско-картографска едукација на популацијата, разни форми на транспарентна работа: јавна презентација, саеми, изложби, натпревари итн.);

• **Еколошки пристап** (располагање со доволем кавантум на географски информации за изработка на еколошки географски карти на локалната средина, и на Македонија во целина и нивна јавна презентација);

• **Регионален пристап** (располагање со географски информации и изработка на географски карти за разни региони, област, планини, котлини, населби, планови на градови, тематски карти кои третираат одредени локални и регионални проблеми и сл.);

• **Перцепција на пејсажот** (оспособување на учениците за географска и картографска ориентација и престојување во природа, истражување, теренска работа, изработка на едноставни скици, кроки, карти и слично);

• **Бехевиористички пристап** (оспособување на учениците за позитивни промени во просторот, стекнување сознанија за географијата на промени, за социјалност и потребата од истрајност на човекот во животната средина);

• **Картографски пристап** (изработка на разни географски и топографски карти, карти за разни корисници и потреби, изработка на релјефни карти, глобуси, планови, макети, изработка на разни картографски електронски ЦД пакети, едукација за користење на ГИС, ГРС, Аутокат Мап итн.);

• **Интернет пристап** (Преку т.н. електронско училиште Е-училиште (Е-схоол), користење на веб сајтови (њџб ситес), веб страници (њџб пагес), користење на повеќе пребарувачи (броњсерс) ; Е-маил адреси, во потрага по нови географски, карографски и други информации, за реализација на одредени содржини, реализација на истражувачки активности итн.).

2. СОСТОЈБИ ВО ГЕОГРАФСКОТО ОБРАЗОВАНИЕ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Во Република Македонија, во основното и средното образование вкупниот број училишта (како правни субјекти) изнесува **432, од нив 340 се основни и 92 средни (45 гимназии и 47 стручни) училишта**. Во основното образование во периодот по 1996 година се направени први измени во Законот за основно образование, Наставниот план и наставните програми. Со нив се конституираат основните принципи на зацврстување на правото на образование за сите, принципот за демократичност, отвореност, систематско следење и вреднување на постигањата на учениците, воведување на основи општообразовни стандарди, соработка меѓу учениците, наставниците и родителите и поврзување со локалната средина.

Денес, **во рамките на основното и средното образование преку имплементација на повеќе проекти се применуваат повеќе иновации својствени за активната настава и креативното учење**. Меѓутоа, ни еден од проектите не третира чисто географски проблеми. Според тоа наставата по географија во Р.Македонија во основното и средното образование соочена е со повеќе проблеми од системска и од организациона природа.

Географија како наставен предмет во системот на образование во Р.Македонија е општообразовен предмет. Во **основното образование географијата се изучува во предметна настава од V до VIII одделение**.

Одредени теми и содржини од географијата, приспособени според возраста и психичките способности на учениците, се изучуваат во одделенска настава, и тоа во наставната програма за Природа и општество од I до IV одделение. Тоа се темите: Местото на живеење и ориентација (по Природа и Општество во I одделение со 10 часа); Ориентација во просторот и времето (по Природа и Општество во II одделение со 6 часа); Одлики на животната средина и ориентација во неа (по Природа и Општество во III одделение со 24 часа); и Нашата татковина Република Македонија (по Општество во IV одделени, во 3 теми со вкупно 72 часа).

Наставната програма по географија за V одделение е работена за фонд од 2 часа неделно и 72 часа годишно. Меѓутоа, без аргументи и стручна експертиза на наставната програма извршена е промена со намалување, односно одземање на еден час. Така, денес географијата во V одделение се изучува еднаш неделно или 36 часа годишно. Според тоа, наставниците се соочуваат со голем проблем во реализацијата на наставната програма, а учениците во неможноста уште во почетокот да се стекнат со квалитетни географски и картографски знаења и способности. ^{Бијаната} ~~Кривницата~~ за тоа не е само на географите, туку и на оние кои одлучуваат за наставните програми, бидејќи тие не ја познаваат потребата од нова квалитетна географско-картографска едукација на учениците. Емпириското истражување за

вреднување на наставната програма по географија за V одделение, покажа, дека ваквата застапеност со 1 час неделно, 36 часа годишно, неможе да ги оправда своите главни цели, а тоа подразбира, што е можно поскоро враќање на фондот часови на 2 часа неделно, 72 годишно.

Во останатите одделенија (VI, VII и VIII) географијата застапена е со по 2 часа неделно (72 часа годишно). Значи има доволно простор за реализација на целите на наставната програма по географија.

Генерално земено, наставните програми за географија во основното образование се концепирани и поврзани да дава широки можности за корелација со други наставни предмети од природната и општествената група.

Прилог 1: Број на часови по одделение и облици на наставни теми

V Одделение (36)

Реден број	НАСТАВНА ТЕМА	Ориентационен број часови
1.	Вовед во географијата	1
2.	Земја-форма и големина	3
3.	Земјата во сончевиот систем	9
4.	Од глобус на географска карта	5
5.	Природно-географски карактеристики на Земјата и животот на луѓето	18
	Вкупно	36

VI Одделение (72 часа)

Реден број	НАСТАВНА ТЕМА	Ориентационен број часови
1.	Македонија-етнографски карактеристики	6
2.	Природно-географски карактеристики на Република Македонија	30
3.	Социо-географски карактеристики на Република Македонија	12
4.	Стопанско-географски карактеристики на Република Македонија	24
	Вкупно	72

VII Одделение (72)

Реден број	НАСТАВНА ТЕМА	Ориентационен број часови
1.	Природно-географски карактеристики на Европа	9
2.	Население на Европа	3
3.	Географски преглед на регии и држави во Европа	34
4.	Природно-географски карактеристики на Азија	8
5.	Население на Азија	3
6.	Географски преглед на регии и држави на Азија	15
	Вкупно	72

VIII Одделение (72)

Реден број	НАСТАВНА ТЕМА	Ориентационен број часови
1.	Природно-географски карактеристики на Африка	6
2.	Население и регионална поделба на Африка	9
3.	Природно-географски карактеристики на Америка	8
4.	Население и регионална поделба на Америка	7
5.	Географски карактеристики на Австралија со Океанија	3
6.	Поларни области	3
7.	Природна и географска средина	4
8.	Географска распространетост на почвите, растителниот и животинскиот свет	7
9.	Карактеристики на населението во животната средина	7
10.	Антропогени дејности	3
11.	Загадување и заштита на почвите, водите и воздухот	7
12.	Урбаната средина и нејзината заштита	5
13.	Просторно планирање и унапредување на животната средина	3
	Вкупно	72

Прилог 2: ФОНДОТ НА ЧАСОВИ ВО НЕКОИ ДРЖАВИ ВО ЕВРОПА

Држава	Одделенија						Вкупно
	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Хрватска	2	2	2	2	/	/	8
Словенија	/	2	2	2	2	/	8
Србија	2	2	2	2	/	/	8
Црна Гора	/	2	2	2	2	/	8
Бугарија	1	1	2	2	2	/	8
Франција	2	2	2	2	/	/	8
Португалија	3	3	2	/	/	/	8
Македонија	1	2	2	2	/	/	7
Босна и Херцеговина	1	2	2	2	/	/	7
Германија	1	2	1	1	1	1	7

Голема неусогласеност и покомплексен проблем со застапеноста на географијата има во **средното образование**. Имено, географијата во гимназиите се изучува како **задолжителен предмет само во I и II година**, а како **изборен во III година** и тоа само во подрачјето: природни науки и математика, што секако не е доволно. Наставната програма по географија изборен предмет за III година е концепирана за трите изборни подрачја. Впрочем, **современата географската наука врши интеграција на сознанијата за природата-човекот-општеството-технолигијата (се мисли на информатичките географски системи)**. Меѓутоа, од непознати причини, првата предложена варијанта (каде географијата требаше да се изучува во трите подрачја) се напушти, а се наметна антигеографскиот интерес. Со неможнота географијата да се изучува и во останатите две наставни подрачја (општествени науки и литература и уметност) скратена е можноста учениците да се стекнат со современа географска едукација.

Цениме дека застапеноста на географијата во гимназиите повторно ќе се врати во изворната форма, а за тоа веќе аргументирано ни сведочат податоците за интересот на учениците при **изборот на наставен предмет, и при изборот на проектните активности**, каде во најголем број ја избираат географијата и нејзините сродни дисциплини. Проценуваме, слично ќе се случи и со **матурскиот испит** (од учебна 2006/2007 година), особено во изборниот дел и при изработка на матурска тема (индивидуална писмена работа), каде повторно високо ќе котира географијата како наставен предмет и интересот за пишување на теми од географската наука. Тогаш, со аргументи и издржано пред педагошката и пошироката јавност географите ќе бидат во ситуација да ги бранат своите ставови за **поширока и поголема застапеност на апликативната географија и картографија во средното гимназиско образование.**

Најголема дискредитација врз географијата како наука и наставен предмет е направена **во средните стручни училишта**, каде од вкупно 14 струки, со 42 образовни профили, **географијата се изучува во една наставна година, и тоа само во 3 струки** (или 21,4% застапеност), односно во 5 образовни профили (11,9%). Поточно, географијата само во една наставна година изучување е застапена во струките: угостителско-туристичка и сообраќајна (во прва година) и економско-правна и трговска (само во еден образовен профил-економски техничар, во трета година, и тоа од наредната учебна 2006/2007 година). За споредба географијата само во наведените три струки во останатите држави се изучува од 2 до 4 години.

Современите едукативни барања на луѓето постојано се зголемуваат, а од тука и потребата од географско-картографска едукација. Според тоа, неизбежна е **современа географска едукација на учениците во функција на струката-профилот** и оправданоста за имплементација на географијата како наставен предмет, што е можно поскоро, во наставните планови на следните 5 струки и 17 образовен профил: геолошко-рударска (во 1 образовен профил), градежно-геодетска (2), здравствена (3), земјоделско-ветеринарна (5), шумарско-дрвопреработувачка (во 3 образовни профили), и во останатите 3 други профили од економско-правната и трговската струка. Значи географијата како наука и наставен предмет во системот на средното стручно образование треба да биде застапена во максимум 8 струки (57%) и во 22 образовни профили (52%).

Денес човекот е клучен фактор во трансформацијата на Светот, но тој е само еден елемент од сложениот систем кој го нарекуваме Земја. Според тоа, човекот во нашата држава, односно Македонија, како дел од сложениот систем, неможе изолирано да се однесува. **Практичноста на географските и картографските знаења стануваат императив во информациските системи на современата географска и картографска наука.**

Во **географскиот курикулум** во последните години направени се поголеми промени. Новиот концепт на продор на географијата во училиштата го прати напредокот на географијата како научна дисциплина **преку две стојалишта: просторно и еколошко.** Модерната географија ги проучува

меѓусебниот однос на човекот и природната околина, односно функционалната организација на просторот. На тој начин географијата ги оспособува учениците за разбирање на просторот во кој живеат, поттикнува на самостојно размислување, заклучување и снаоѓање, а намалување на фактографската меморија и дескрипција. Сето ова ќе биде овозможено доколку се даде поголем простор за проширена географско-картографска едуцираност на учениците и адекватна опременост на училиштата според современите светски трендови и барања. Според тоа, **модернизацијата на наставата по географија во училиштата е долготраен, подобро речено постојан процес.**

Во Република Македонија од скоро време започна да се применува Нов концепт на географскиот курикулум кој спојува две гледишта: просторното со нагласен акцент на националниот простор и еколошкото, односно заштитата и унапредувањето на природната (географска) средина.

Преку новиот концепт на географскиот курикулум се прават напори **да се пратат светските трендови во наставата по географија.** Задачата на советниците по географија е да се изборат за конечно напуштање на географската фактографија и дескрипција и приближување кон новите географски пристапи (еколошки, бехавиористички, хуманистички, перцепција на пејсажот, регионален пристап, информатички пристап) и останати современи случувања во светската географија и картографија.

3. ПРОБЛЕМИ СО КОИ СЕ СООЧУВА НАСТАВАТА ПО ГЕОГРАФИЈА *(опрема, материјали, информации)*

Голем број основни и средни училишта во Република Македонија се соочуваат со недоволна опременост со нагледни средства и технички помагала кои се користат во наставата по географија. Имено, речиси во сите училишта има **недостаток од нагледни средства**, и тоа од физички, политички, стопански, геолошки и други тематски географски и топографски карти, потоа разни глобуси (физички, политички, индукционен, глобус на месечината, другите небесни тела и сл.), компаси (географски, азимутен, геолошки), планови на населби, кривомери (курвиметри), релјефни карти, пантографи, пресеци, постери, модели, макети, помали релјефни макети (на планини, котлини, карактеристични геоморфолошки предели, острови), училишна метеостаница, географски атласи, прирачници, географски ЦД пакети, разни ГИС пакети, Аутокат Мап, разни наставни видео филмови, стручна домашна и странска литература, географски енциклопедии, популарни географски списанија, нагледни постери, шеми, флаери, слајдови со географски мотиви итн.

Исто така, во многу училишта **недостасуваат разни технички помагала кои имаат примена во наставата по географија.** Така, покрај графоскопот и компјутерот, би ги споменале епископот, дијапроекторот, телуриумот, касетниот кино-проекторот, разни телескопи, двогледи, ДВД и видео системи, ГПС-навигациони апарати, диктофон, телевизори, разни фотоапарати, дигитални камери, видеопроектор-видеобим и друго.

меѓусебниот однос на човекот и природната околина, односно функционалната организација на просторот. На тој начин географијата ги оспособува учениците за разбирање на просторот во кој живеат, поттикнува на самостојно размислување, заклучување и снаоѓање, а намалување на фактографската меморија и дескрипција. Сето ова ќе биде овозможено доколку се даде поголем простор за проширена географско-картографска едуцираност на учениците и адекватна опременост на училиштата според современите светски трендови и барања. Според тоа, **модернизацијата на наставата по географија во училиштата е долготраен, подобро речено постојан процес.**

Во Република Македонија од скоро време започна да се применува Нов концепт на географскиот курикулум кој спојува две гледишта: просторното со нагласен акцент на националниот простор и еколошкото, односно заштитата и унапредувањето на природната (географска) средина.

Преку новиот концепт на географскиот курикулум се прават напори **да се пратат светските трендови во наставата по географија.** Задачата на советниците по географија е да се изборат за конечко напуштање на географската фактографија и дескрипција и приближување кон новите географски пристапи (еколошки, бихевиористички, хуманистички, перцепција на пејсажот, регионален пристап, информатички пристап) и останати современи случувања во светската географија и картографија.

3. ПРОБЛЕМИ СО КОИ СЕ СООЧУВА НАСТАВАТА ПО ГЕОГРАФИЈА *(опрема, материјали, информации)*

Голем број основни и средни училишта во Република Македонија се соочуваат со недоволна опременост со нагледни средства и технички помагала кои се користат во наставата по географија. Имено, речиси во сите училишта има **недостаток од нагледни средства**, и тоа од физички, политички, стопански, геолошки и други тематски географски и топографски карти, потоа разни глобуси (физички, политички, индукционен, глобус на месечината, другите небесни тела и сл.), компаси (географски, азимутен, геолошки), планови на населби, кривомери (курвиметри), релјефни карти, пантографи, пресеци, постери, модели, макети, помали релјефни макети (на планини, котлини, карактеристични геоморфолошки предели, острови), училишна метеостаница, географски атласи, прирачници, географски ЦД пакети, разни ГИС пакети, Аутокат Мап, разни наставни видео филмови, стручна домашна и странска литература, географски енциклопедии, популарни географски списанија, нагледни постери, шеми, флаери, слајдови со географски мотиви итн.

Исто така, во многу училишта **недостасуваат разни технички помагала кои имаат примена во наставата по географија.** Така, покрај графоскопот и компјутерот, би ги споменале епископот, дијапроекторот, телуриумот, касетниот кино-проекторот, разни телескопи, двогледи, ДВД и видео системи, ГПС-навигациони апарати, диктофон, телевизори, разни фотоапарати, дигитални камери, видеопроектор-видеобим и друго.

Исклучително голем проблем во реализацијата на редовната наставна програма по географија се појавува во петто одделение. Имено, со намалувањето на фондот часови во V одделение намалена е можноста учениците да се здобијат со поголема едукација на една од најважните теми, **односно на темата: “Од глобус на географска карта”.** Драстичното намалување на часовите предизвика скратена можност на учениците преку вежби во училиница и природа да се здобијат со практично користење и ориентирање со помош на географска, топографска карта, компас, цртање едноставни кроки, планови, карти со мотиви од животната средина, цртање неми карти, изработка на мали макети, модели, пресеци, шеми и слично.

Во прилог на квалитетот на наставата по географија во многу основни и средни училишта се одвиваат **слободни ученички активности**, поконкретно активно работаат разни **географски секции**, кои покрај проширување на географските знаења и информации, организираат и еднодневни или повеќе дневни екскурзии и излети. За успешно реализирање на една екскурзија не може да се замисли без користење на географски и топографски карти, компас, двоглед, диктофон, фотоапарат, дигитална камера и друго. Тоа значи дека **за успешна работа на географските секции многу е потребна набавката на наставно-нагледни и технички помагала.** Во прилог на информатичката технологија и во трката за побрзи и понови информации секако дека најбрз и наједноставен начин за добивање информации и знаење е Интернет. За ефикасно и брзо пребарување преку интернет потребно е да се избработи посебен електронски пакет во кој ќе бидат наведени сите побарувачи и адреси преку кои наставниците и учениците лесно можат да дојдат до нови и брзи географски и друг сродни информации со географијата.

Наставата по географија хронично се соочува и со недостаток на разни материјали за цртање на карти, материјали за изработка на макети, пресеци, материјали за изработка на соодветни сталажи за чување на географските карти **и другата опрема.**

Хипотетички гледано, ако училиштата би се опремиле со поголем дел од наведените наставно-нагледни средства и техничка опрема, **ефектите од наставата нема да бидат видливи доколку наставниците стручно не се обучат за соодветна едукација на учениците** како правилно и точно да се интерпретираат, односно читаат географските и топографските карти, како да се однесуваат кога се на тернска настава и престојуваат во природна средина, како да препознаваат одредени географски процеси и појави. Исто така, во прилог на практичната настава потребна е едукација на наставниците, а преку нив и на учениците како да се изработуваат пресеци, модели, макети, шеми, профили, блокдијаграми, како да се цртаат кроки, скици, карти, како да се картираат односно внесуваат на карта картографски-топографски знаци, како да изработат неми карти, како да изработуваат карти на животната средина, да истражуваат, да презентираат во рамките на училиштето, на училишните саеми, на разни натпревари, да настапуваат преку медиумите, да се воведат во тајните на географската документаристика, да изработуваат географски есеи, репортажни записи итн.

Важен сегмент за популаризација на наставните предмети кај училишната младина се разните натпревари. Во конкретниот случај, во рамките на општините, регионите и државата во целина потребно е да се **организираат разни видови натпреварувања по географија**. Натпреварите треба да третираат географски и други проблеми сродни со географијата. Преку географските натпревари треба да се согледаат сознјните ефекти, способностите и вештините на учениците. Во Р.Македонија досега се организираат два вида натпревари по географија, еден во организација на Македонското географско друштво, а тоа е натпреварот на знаење кој се реализира **преку тестирање**, и втор натпревар во организација на Народна техника, по практична географија, **преку изработка на соодветна тема базирана врз истражувачки процес**.

За прв пат во Македонија, во организација на Јапонската агенција за меѓународна соработка (ЈИЦА), подржана од Државниот завод за геодетски работи (ДЗГД), во почетокот на 2005 година, во Прилеп се одржа **натпревар “Да направиме карта на нашата животна средина”**. Натпреварот кај младата популација изврши голема мотивација и размислување за идентификација на степенот на загаденост на животната средина, како е односот помеѓу перцепцијата на квалитетот на околината и загадувањето-ризикот, за степенот на нарушеност на животната средина, и на одредени инфраструктурни системи, и низа други локални проблеми (пример, проблемот со кучињата скитници, разместеност на миленичината во домаќинставата, проблеми со комуналните отпадоците и нивната просторна разместеност, проблеми со сообраќајната сигнализација итн).

Всушност овој натпревар ги надмина сите очекувања, како според бројот на учесници, така и според квалитетот на изработени карти. Гледано од стручен образовно-воспитен, односно педагошко-дидактички аспект, **овој натпревар даде голем поттик за популаризација на географската карта, а од тука и нов правец, нови идеи за организирање на слични тематски натпревари по географијата во Република Македонија**.

Овој натпревар за изработка на карти на нашата животна средина дава прилог и во развојот на географската наука во Македонија. Имено, преку натпреварот се даваат можности за практична примена на картографијата, хуманистичката географија, еколошкиот и регионалниот пристап во географијата, се даваат акценти и на перцепција на пејсажот, и конечно се зацврстува Бехевиористичкиот пристап кој подразбира потреба на социјалност и истрајност на географските промени.

Генерално гледано, **географите во Македонија прават напори да ги пратат светските трендови во развојот на географската наука и развојот на наставата по географија**. Во функција на тие напори во Високото образование активно партиципира Институтот за географија во Скопје, а од скоро време и двопредметните студии по географија и историја во Тетово, и делумно останатите факултети каде со по еден или повеќе предмети партиципираат одредени географски дисциплини (факултетот за угостителство и туризам во Охрид и факултетот за етнологија во Скопје. За целосно покривање на потребите од наставен и друг стручен кадар, потребно е

формирање и на двопредметни студии географсија-историја на Педагошкиот факултет во Битола, потоа застапеност на одредени географски предмети и на следните факултети (на другите педагошки факултети, на факултетите за сообраќај, земјоделски науки, на биотехнолошки, рударско-геолошко, геодетски, економски, правен, шумарски, архитектонски, факултетот за историја, медицински факултет, факултетот за социологија и слично).

Улогата на советници по географија е да се изборат за конечно напуштање на географската фактографија и дескрипција и преку враќање на неоправдано одземените часови по географија во основното и средното образование **да се приближат до новите современи барања и потреби за проширена географска едукација на училишната и останата популација** кој има наколнетост кон географијата, географските информациски системи и новото картографско општество.

5. ОЧЕКУВАЊА ОД НОВИТЕ ИНФОРМАЦИОНИ СИТЕМИ ВО ГЕОГРАФИЈАТА И КАРТОГРАФИЈАТА

Новата ера на 21.век во географијата веќе започна со имплементација на најнови географски информациски системи и нова ера на картографско општество. Новата географија во функција на ГИС во суштина значи, апликативна примена на географските знаења во изработка и користење на разни **географски информациски системи** за просторни појави и процеси, креирање и изработка на разни географски апликации, алгоритми и програмирани хазардни симулации, следење, регистрирање и дигитализација на системите на населби и динамичност на популацијата, пратење на разни инфраструктурни системи (сите видови сообраќај, електроенергетски и комунални системи и слично.), пратење, внесување и пребарување на податоци за состојбите во стопанството, природната и животната средина и уште многу други дигитални атрибутни бази на податоци во функција на повеќе тематски нивоа на географските информациски системи. Ваквиот најнов пристап, во географијата и картографско-графичката подготовка, значително ќе ја зацврсти размената на инфорациите по електронски пат и апликативната функцијата на географските и картографските знаење и способности во секојдневниот живот на секој човек.

Новото **картографско општество** подразбира широка едукација и примена на разни видови карти за разни корисници. Пример: во т.н. картографско општество се ќе биде ставено на карта, и ќе има најширока разновидност на карти адаптирани според потребите на луѓето, преку Интернет на секој ќе се овозможи брзо и лесно да ^{пр}изнаоѓа се и сешто на географска-топографска карта, ќе се овозможи масовна примена на географскиот просторен систем или популарно познат како ГПС, кој во суштина значи брзо и лесно лоцирање на човекот во географскиот простор, ќе се овозможи преку дигитална мобилна телефонија брзо праќање и добивање на географски информации, потоа лесно пратење на луѓе, возила и друго преку телекомуникациони сателити, брз систем на изработка на нови географски

и топографски карти за широка потрошувачка, изработака на т.н. електронски географски карти итн. Новото картографско општество ќе го практикува принципот **“се треба да биде прикажано на карта и да се работи со помош на карта”**.

Нашата држава, со финансирање на Проектот за изработка на Нови топографски карти, од 2006 година веќе навлегува во новата ера на картографијата. Имено, благодарение на Јапонската агенција за меѓународна соработка (**ЈИЦА**), подржана од Државниот завод за геодетски работи (**ДЗГД**), се изработуваат **новите топографски карти на Република Македонија** во размер од 1:25.000 и во размер од 1:50.000, во кои **просторот на државата е прикажан поточно, поцелосно, поквалитетно и поопстојно**.

Пожелно е новите географски и топографски карти да бидат **достапни на сите корисници**, а тоа подразбира и наставници и ученици. Во рамките на нашите можности пожелно е **новите топографски карти да бидат ставени и во дигитална електронска форма**, односно во соодветно географско и картографско-топографско ЦД, односно Македонија на топографски карти со размер од 1:25.000 или 1:50.000, наменета за повеќе видови корисници. Претпоставуваме дека ќе се **изработи и серија на тридимензионални блокдијаграми** за поодделни планини, котлини, карактеристични релјефни целини и сл. Исто така, пожелно е да се изработат **посебни тематски географски карти** за одделни планини, котлини, региони, планови на населби, национални паркови, резервати и друго.

Добро би било за потребата на наставата по географија да има **изработки на шеми, шаблони за топографски знаци**, потоа тематски карти на Република Македонија (сообраќајни, стопански, туристички, еколошки, рударски, геолошки, историски, демографски и слично).

Очекувањата во правец на достапност не би се оправдале доколку географските и топографските карти не би имале **комерцијална намена**. Односно по достапни цени да може секој да набави соодветна географска или топографска карта.

Пожелно е во основното образование уште од нижите одделенија да се започне со географска, односно **картографска едукација**. Исто така, добро би било да се одржуваат **соодветни натпревари од географија и картографија** (цртање карти за состојбата на животната и природната средина, ориентација со карта и со компас во природа, изработка на модели, макети и слично).

Резиме

За успешна подготвеност на новиот географски и картографски правец во наставата по географија потребно ќе биде да се изврши **едукација на наставниот кадар** за користење на новите географски информативни системи, современите карти, новите картографски компјутерски програми-Аутоцат-Мат и сл. Од друга страна, ваквата едукација на наставниците ќе треба да се пренесе на учениците во сите степени на образование. На ваков начин ќе се иницира применливост на новата географија со нови наставни

теми и содржини во функција на поквалитетно и посеопфатно географско и картографско образование за сите ученици корисници на образовниот систем.

ЛИТЕРАТУРА:

1. **Milan Vresk.** (1997): Uvod u geografiji (razvoj, struktura, metodologija) , Zagreb

2. **Аслан Селмани и Александар Атојмилов,** (1989): Доктрина на географскиот материјализам, Скопје

3. **Благоја Маркоски,** (1999): Географијата и технологиите на Географските Информациони Системи, Географски разгледи бр.34, Скопје

4. **Андоновски Т. и Селмани А.** (1999): "Методика на наставата по географија", Скопје

5. **Ивица Гиевски** (2003): Промени во географскиот курикулум во Република Македонија, Образовни рефлексии, бр.3-4, Скопје