

Службен весник

на Република Македонија

Број 159

18 ноември 2013, понеделник

година LXIX

www.slvesnik.com.mk

contact@slvesnik.com.mk



СОДРЖИНА

	Стр.		Стр.
3749. Правилник за геодетски работи за посебни намени	2	недвижности Скопје и Секторите за катастар на недвижности во Република Македонија	24
3750. Правилник за начинот на менување на границите на катастарските општини и за определување на катастарските општини кои се одржуваат во Центарот за катастар на		3751. Правилник за начинот на изготвување на топографски карти, ортофото карти/планови и картографски производи	35
		Огласен дел.....	1-12

АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

3749.

Врз основа на член 90, став (2) од Законот за катастар на недвижности („Службен весник на Република Македонија“ бр. 55/2013), Управниот одбор на Агенцијата за катастар на недвижности, донесе

П Р А В И Л Н И К ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ

I. ОПШТИ ОДРЕДБИ

Член 1

Со овој правилник се пропишува начинот на извршување на геодетските работи за посебни намени, како и формата и содржината на геодетските елаборати за извршените геодетски работи за посебни намени.

Член 2

Основа за вршење на геодетските работи за посебни намени се точките од геодетските референтни мрежи, и тоа: тригонометриска, полигонометриска, полигонска, линиска, глобален навигациски сателитски систем (GNSS) и нивелманска референтна мрежа.

II. НАЧИН НА ИЗВРШУВАЊЕ И ВИДОВИ ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТИ ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ

Член 3

(1) Геодетските работи за посебни намени можат да се извршуваат:

- по претходно утврдување на фактичката состојба со вршење премер на недвижностите и канцелариска обработка, обликување и визуализација на податоците прибрани со премерот - теренски геодетски работи за посебни намени; и

- со пренесување на податоците од урбанистичките планови и урбанистичко-планската документација на катастарските планови преку нивна канцелариска обработка, обликување и визуализација - канцелариски геодетски работи за посебни намени.

(2) Канцелариските геодетски работи од став (1), алинеја 2 на овој член кои се однесуваат на изготвување нумерички податоци заради реализација на урбанистичките планови и урбанистичко-планската документација, како и геодетските работи за посебни намени од значење за Република Македонија утврдени со одлука на Владата на Република Македонија ги извршува Агенцијата за катастар на недвижности (во понатамошниот текст: „Агенцијата“) по службена должност.

Член 4

(1) За извршените геодетски работи за посебни намени од член 3 на овој правилник се изготвуваат геодетски елаборати за:

- нумерички податоци за реализација на урбанистички планови и урбанистичко-планска документација во постапките за формирање градежна парцела заради изградба на објект, за откуп/закуп на градежно земјиште, приватизација на градежно земјиште и други);

- решавање на имотно-правните односи на недвижностите во постапките пред надлежните судови, државните органи, јавните служби и органите на единиците на локалната самоуправа и Град Скопје и пред други органи (експроприација; физичка делба; вештачења; обележување на проектирана градба; теренска идентификација со премерување на недвижноста; обележување и обновување граница на катастарска парцела и други);

- утврдена фактичка состојба за легализација на бесправно изградени објекти и делови од објекти;
- утврдена фактичка состојба за легализација на инфраструктурни објекти;
- востановување закуп на земјоделско земјиште;
- концесија;
- промена на катастарска култура и класа на земјоделско земјиште;
- ажурирање на геодетски подлоги; и
- други намени.

Член 5

При извршување на геодетските работи за посебни намени и изготвување на геодетските елаборати, зависно од видот на геодетскиот елаборат можат да се користат следните податоци:

- графички приказ и координати на точките кои ја определуваат недвижноста (детален урбанистички план/урбанистичко-планска документација, елаборат за експроприација и други);

- координати на точки од геодетската основа;
- параметри за трансформација на координати од глобален во државен координатен систем;

- извод/фотокопија од работниот оригинал на катастарскиот план/план на инфраструктурни објекти во дигитална или хартиена форма;

- скица на премерување на згради, посебни и заеднички делови од згради и други објекти;

- имотен лист;
- список на индикации за катастарските парцели;
- оригинални податоци од извршените теренски мерења;

- проектна документација заверена од надлежен орган;

- просторни и описни податоци за инфраструктурни објекти; и

- други податоци.

Член 6

За геодетските елаборати за геодетски работи за посебни намени, за чие изготвување е потребно да се спроведат теренски мерења, во зависност од видот на геодетскиот елаборат се извршуваат следните работи:

- прибирање на соодветни податоци наведени во член 5 од овој правилник;

- изготвување теренска скица на премерување на катастарска парцела со нанесена новопредложена состојба;

- изготвување скица на премерување на згради, посебни и заеднички делови од згради и други објекти со нанесена новопредложена состојба;

- изготвување теренска скица на премерување на утврдена фактичка состојба за легализација на бесправно изградени објекти и делови од објекти;

- изготвување теренска скица на премерување на утврдена фактичка состојба за легализација на инфраструктурни објекти;

- пресметување координати на премерениот детаљ;

- нанесување на премерениот детаљ на изводот од катастарскиот план/ планот на инфраструктурни објекти;

- споредување на податоците прибрани со премерот со податоците од катастарот на недвижностите;

- изготвување предлог на нова состојба;

- рекапитулација; и

- други работи.

Член 7

Геодетските елаборати за геодетски работи за посебни намени, за чие изготвување не е потребно да се спроведат теренски мерења, се изготвуваат само со канцелариска обработка на податоците, при што се извршуваат следните работи:

- прибирање на соодветни податоци наведени во член 5 од овој правилник;
- споредување на податоците од катастарскиот план со податоците од деталниот урбанистички план/урбанистичко-планската документација и изготвување скица од извршеното споредување;
- изготвување список на податоци за формирање градежна парцела; и
- други работи.

Член 8

(1) Новоформираните предлог-катастарски парцели се нумерираат со преземање на основниот број на катастарската парцела од постојната состојба и додавање на подброеви.

(2) При изготвување на геодетските елаборати за воспоставување закуп на земјоделско земјиште, концесија и промена на катастарска култура и класа на земјоделско земјиште, податоците за деловите од катастарските парцели кои се предмет на закуп/концесија/промена на катастарска култура и класа се претставуваат на теренската скица на премерување на катастарска парцела со нанесена новопредложена состојба, но не се исцрпуваат на катастарскиот план како посебни катастарски парцели.

(3) Податоците за деловите на катастарската парцела од став (2) на овој член се користат само за определување на површината на делот од катастарската парцела кој е предмет на закуп/концесија/промена на катастарска култура и класа.

III. ФОРМА И СОДРЖИНА НА ГЕОДЕТСКИТЕ ЕЛАБОРАТИ ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ

Член 9

(1) Геодетските елаборати за извршени геодетски работи за посебни намени се изготвуваат во електронска и писмена форма.

(2) Геодетскиот елаборат во електронска форма се изготвува во еден документ во „pdf“ формат и се потпишува со дигитален сертификат издаден од овластен издавач од страна на овластениот геодет регистриран како трговец поединец овластен геодет, односно вработен во трговско друштво за геодетски работи/подружница. Геодетскиот елаборат во прилог ги содржи и графичките податоци во соодветен формат.

(3) Овластениот геодет регистриран како трговец поединец овластен геодет, односно вработен во трговско друштво за геодетски работи/подружница своерачно ја потпишува насловната страница на геодетскиот елаборат изготвен во писмена форма и на истата става печат.

(4) Геодетскиот елаборат изготвен во писмена форма се прошива со емственик (конец во жолто-црвена боја) и краевите на крајот се лепат на првата страница со хартиена бела леплива лента, и на лентата на двете страни се става печат од изготвувачот на геодетскиот елаборат.

(5) Графичките податоци од став (2) на овој член кои се однесуваат на катастарските парцели, зградите и на инфраструктурните објекти се изготвуваат во „*.xml/*.gml“ формат.

(6) Насловната страница на геодетските елаборати од став (1) на овој член ја заверува/одобрува стручно лице од геодетска насока, овластено од директорот на Агенцијата.

(7) Геодетските елаборати за извршени геодетски работи за посебни намени од член 3, став (2) на овој правилник ги извршува Агенцијата по службена должност, на начин пропишан со овој член, а ги потпишува стручно лице од геодетска насока овластено од директорот на Агенцијата.

Член 10

Во зависност од намената и начинот на изготвување, геодетските елаборати за геодетски работи за посебни намени од членот 3 на овој правилник можат да содржат:

- насловна страница со податоци за видот на геодетскиот елаборат, заверка/одобрување и податоци за изготвувачот;
- страница со содржина на геодетскиот елаборат;
- технички извештај;
- теренска скица на премерување на катастарска парцела со нанесена новопредложена состојба;
- скица на премерување на згради, посебни и заеднички делови од згради и други објекти со нанесена новопредложена состојба;
- теренска скица на премерување на катастарска парцела со утврдена фактичка состојба за легализација на бесправно изградени објекти и делови од објекти;
- теренска скица на премерување со утврдена фактичка состојба за легализација на инфраструктурни објекти;
- скица од извршено споредување на податоците од катастарскиот план со податоците од деталниот урбанистички план/урбанистичко-планската документација;
- предлог на нова состојба;
- предлог на нова состојба (за инфраструктурни објекти);
- список на податоци за формирање градежна парцела;
- податоци користени при изготвувањето на геодетскиот елаборат содржани во член 5 од овој правилник;
- извод од детален урбанистички план/урбанистичко-планска документација;
- проектна документација заверена од надлежен орган;
- рекапитулација; и
- други податоци.

Член 11

(1) Формата и содржината на насловната страница од член 10, алинеја 1 на овој правилник, со податоци за видот на геодетскиот елаборат, заверка/одобрување и податоци за изготвувачот изготвени од трговец поединец овластен геодет, односно трговско друштво за геодетски работи/подружница, се дадени во прилог број 1 кој е составен дел на овој правилник.

(2) Формата и содржината на насловната страница од член 10, алинеја 1 на овој правилник, со податоци за видот на геодетскиот елаборат, заверка/одобрување и податоци за изготвувачот изготвени од Агенцијата по службена должност, се дадени во прилог број 2 кој е составен дел на овој правилник.

(3) Формата и содржината на страницата, со содржина на геодетскиот елаборат од член 10, алинеја 2 на овој правилник изготвени од трговец поединец овластен геодет, односно трговско друштво за геодетски работи/подружница, се дадени во прилог број 3 кој е составен дел на овој правилник.

(4) Формата и содржината на страницата, со содржина на геодетскиот елаборат од член 10, алинеја 2 на овој правилник изготвени од Агенцијата по службена должност, се дадени во прилог број 4 кој е составен дел на овој правилник.

(5) Формата и содржината на техничкиот извештај од член 10, алинеја 3 на овој правилник изготвени од трговец поединец овластен геодет, односно трговско друштво за геодетски работи/подружница, се дадени во прилог број 5 кој е составен дел на овој правилник.

(6) Формата и содржината на техничкиот извештај од член 10, алинеја 3 на овој правилник изготвени од Агенцијата по службена должност, се дадени во прилог број 6 кој е составен дел на овој правилник.

(7) Формата и содржината на теренската скица на премерување на катастарска парцела, со нанесена новопредложена состојба од член 10, алинеја 4 на овој правилник изготвени од трговец поединец овластен геодет, односно трговско друштво за геодетски работи/подружница, се дадени во прилог број 7 кој е составен дел на овој правилник.

(8) Формата и содржината на теренската скица на премерување на катастарска парцела, со нанесена новопредложена состојба од член 10, алинеја 4 на овој правилник изготвени од Агенцијата по службена должност, се дадени во прилог број 8 кој е составен дел на овој правилник.

(9) Формата и содржината на скицата на премерување на згради, посебни и заеднички делови од згради и други објекти, со нанесена новопредложена состојба од член 10, алинеја 5 на овој правилник изготвени од трговец поединец овластен геодет, односно трговско друштво за геодетски работи/подружница, се дадени во прилог број 9 кој е составен дел на овој правилник.

(10) Формата и содржината на скицата на премерување на згради, посебни и заеднички делови од згради и други објекти, со нанесена новопредложена состојба од член 10, алинеја 5 на овој правилник изготвени од Агенцијата по службена должност, се дадени во прилог број 10 кој е составен дел на овој правилник.

(11) Формата и содржината на теренската скица на премерување на катастарска парцела, со утврдена фактичка состојба за легализација на бесправно изградени објекти и делови од објекти од член 10, алинеја 6 на овој правилник изготвени од трговец поединец овластен геодет, односно трговско друштво за геодетски работи/подружница, се дадени во прилог број 11 кој е составен дел на овој правилник.

(12) Формата и содржината на теренската скица на премерување на катастарска парцела, со утврдена фактичка состојба за легализација на бесправно изградени објекти и делови од објекти од член 10, алинеја 6 на овој правилник изготвени од Агенцијата по службена должност, се дадена во прилог број 12 кој е составен дел на овој правилник.

(13) Формата и содржината на теренската скица на премерување, со утврдена фактичка состојба за легализација на инфраструктурни објекти од член 10, алинеја 7 на овој правилник изготвени од трговец поединец овластен геодет, односно трговско друштво за геодетски работи/подружница, се дадени во прилог број 13 кој е составен дел на овој правилник.

(14) Формата и содржината на скицата од извршеното споредување на податоците од катастарскиот план, со податоците од деталниот урбанистички план/урбанистичко-планската документација од член 10, алинеја 8 на овој правилник изготвени од трговец поединец овластен геодет, односно трговско друштво за геодетски работи/подружница, се дадени во прилог број 14 кој е составен дел на овој правилник.

(15) Формата и содржината на скицата од извршеното споредување на податоците од катастарскиот план, со податоците од деталниот урбанистички план/урбанистичко-планската документација од член 10, алинеја 8 на овој правилник изготвени од Агенцијата по службена должност, се дадени во прилог број 15 кој е составен дел на овој правилник.

(16) Формата и содржината на предлогот на нова состојба од член 10, алинеја 9 на овој правилник изготвени од трговец поединец овластен геодет, односно трговско друштво за геодетски работи/подружница, се дадени во прилог број 15 кој е составен дел на Правилникот за премер на недвижности.

(17) Формата и содржината на предлогот на нова состојба од член 10, алинеја 9 на овој правилник изготвени од Агенцијата по службена должност, се дадени во прилог број 16 кој е составен дел на Правилникот за премер на недвижности.

(18) Формата и содржината на предлогот на нова состојба (за инфраструктурни објекти) од член 10, алинеја 10 на овој правилник изготвени од трговец поединец овластен геодет, односно трговско друштво за геодетски работи/подружница, се дадени во прилог број 17 кој е составен дел на Правилникот за премер на недвижности.

(19) Формата и содржината на списокот на податоци за формирање градежна парцела од член 10, алинеја 11 на овој правилник изготвени од трговец поединец овластен геодет, односно трговско друштво за геодетски работи/подружница, се дадени во прилог број 16 кој е составен дел на овој правилник.

(20) Формата и содржината на списокот на податоци за формирање градежна парцела од член 10, алинеја 11 на овој правилник изготвени од Агенцијата по службена должност, се дадени во прилог број 17 кој е составен дел на овој правилник.

(21) Формата и содржината на рекапитулацијата од член 10, алинеја 15 на овој правилник изготвени од трговец поединец овластен геодет, односно трговско друштво за геодетски работи/подружница, се дадени во прилог број 18 кој е составен дел на овој правилник.

(22) Формата и содржината на рекапитулацијата од член 10, алинеја 15 на овој правилник изготвени од Агенцијата по службена должност, се дадени во прилог број 19 кој е составен дел на овој правилник.

IV. ПРЕОДНИ И ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

Член 12

(1) До миграњето на дигиталните катастарски планови во електронскиот катастар како интегрирана база на графички и алфанумерички податоци, графичките податоци од член 9, став (2) на овој правилник ќе се изготвуваат во „dgn“ или „dxf“ формат.

(2) Геодетските елаборати за извршени геодетски работи за посебни намени кои се изработени врз основа на податоци од геодетско-катастарскиот информатски систем издадени од страна на Агенцијата, до миграњето на дигиталните катастарски планови во електронскиот катастар како интегрирана база на графички и алфанумерички податоци, Агенцијата по службена должност ќе ги усогласи во формат на новиот електронски катастарски систем и ќе ги земе во постапка на заверка/одобрување.

(3) Геодетските елаборати за извршени геодетски работи за посебни намени изработени до влегувањето во сила на овој правилник, Агенцијата ќе ги земе во постапка на заверка/одобрување/спроведување.

Член 13

Со влегувањето во сила на овој правилник престанува да важи Правилникот за геодетски работи за посебни намени („Службен весник на Република Македонија“ бр.28/2011 и бр.129/2012).

Член 14

Овој правилник влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр.01-19547/1
8 ноември 2013 година
Скопје

Претседател,
на Управен одбор
Анета Јорданова, с.р.

Прилог бр. 1

ТРГОВЕЦ ПОЕДИНЕЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ/
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

(назив и седиште)

Деловоден број: _____

Датум: _____ година

Приемен штембил

ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ

(вид на геодетскиот елаборат)

ТРГОВЕЦ ПОЕДИНЕЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ/
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

Изготвил: М.П.

(име, презиме и потпис на овластен геодет)

АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

Заверил/Одобрил М.П.

(име, презиме и потпис на овластено
стручно лице од геодетска насока)

Прилог бр. 2

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ



ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ

(вид на геодеТСкиот елаборат)

АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

Изготвил:

(име, презиме и потпис на овластено
стручно лице од геодеТска насока)

АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

Одобрил:

М.П.

(име, презиме и потпис на овластено
стручно лице од геодеТска насока)

Прилог бр.3

ТРГОВЕЦ ПОЕДИНЕЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ/
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

(назив и седиште)

СОДРЖИНА НА ГЕОДЕТСКИОТ ЕЛАБОРАТ ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМАНИ

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- .
- .

Прилог бр.4

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ



(Централно Одделение)

СОДРЖИНА НА ГЕОДЕТСКИОТ ЕЛАБОРАТ ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ ЗА ПОСЕБНИ НАМЕНИ

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- .

Прилог бр. 5

ТРГОВЕЦ ПОЕДИНЕЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ/
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

(назив и седиште)

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

1. Податоци за недвижноста предмет на премерот :

2. Податоци за методата на премер и инструменти, време и точност:

3. Краток опис за утврдена состојба од извршеното споредување на податоците од премерот на фактичката состојба со податоците од катастарот на недвижностите и приложената документација.

4. извршители на премерот:

...

Изготвил-геод.стручно лице:

(име, презиме и потпис)

Прилог бр. 6

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ



)

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

1. Податоци за недвижноста предмет на премерот :
2. Податоци за методата на премер и инструменти, време и точност:
3. Краток опис за утврдена состојба од извршеното споредување на податоците од премерот на фактичката состојба со податоците од катастарот на недвижностите и приложената документација.

4. извршители на премерот:

. . .

Изготвил- геод.стручно лице:

(име, презиме и потпис)

Прилог бр. 7

ТРГОВЕЦ ПОЕДИНЕЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ/
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

(назив и седиште)

КО: _____

**ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА КП _____ СО НАНЕСЕНА
НОВО ПРЕДЛОЖЕНА СОСТОЈБА**

Размер 1: _____

Координати на нови точки од
геодетска основа и на детални точки

Бр. на точка	Y	X
1		
2		
3		
4		
5		
...		

Место и датум
лице: _____

Изготвил-геод.стручно

(име, презиме, потпис)

Прилог бр. 8
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ



**ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА КП _____ СО НАНЕСЕНА
НОВО ПРЕДЛОЖЕНА СОСТОЈБА**

Размер 1: _____

Координати на нови точки од
геодетска основа и на детални точки

Бр. на точка	Y	X
1		
2		
3		
4		
5		
...		

Место и датум
лице:

Изготвил-геод.стручно

(име, презиме, потпис)

Прилог бр. 10

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ



СКИЦА

НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА ЗГРАДИ,
ПОСЕБНИ И ЗАЕДНИЧКИ ДЕЛОВИ ОД ЗГРАДИ И ДРУГИ ОБЈЕКТИ
СО НАНЕСЕНА НОВО ПРЕДЛОЖЕНА СОСТОЈБА

[illegible]

Прилог бр. 11

ТРГОВЕЦ ПОЕДИНЕЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ/
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

(назив и седиште)

КО: _____

**ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА СО
УТВРДЕНА ФАКТИЧКА СОСТОЈБА ЗА ЛЕГАЛИЗАЦИЈА НА БЕСПРАВНО
ИЗГРАДЕНИ ОБЈЕКТИ И ДЕЛОВИ ОД ОБЈЕКТИ**

Размер 1: _____

Координати на нови точки од
геодетска основа и на детални

Број на точка	Y	X
1		
2		
3		
...		

Место и датум

Изготвил- геод.стручно лице

(име презиме и потпис)

Прилог бр. 12

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

КО: _____

ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ НА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА СО
УТВРДЕНА ФАКТИЧКА СОСТОЈБА ЗА ЛЕГАЛИЗАЦИЈА НА БЕСПРАВНО
ИЗГРАДЕНИ ОБЈЕКТИ И ДЕЛОВИ ОД ОБЈЕКТИ

Размер 1: _____

Координати на нови точки од
геодетска основа и на детални

Број на точка	Y	X
1		
2		
3		
...		

Место и датум
_____Изготвил- геод.стручно лице

(име презиме и потпис)

Прилог бр. 13

ТРГОВЕЦ ПОЕДИНЕЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ/
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

(назив и седиште)

КО: _____

**ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ СО УТВРДЕНА ФАКТИЧКА
СОСТОЈБА ЗА ЛЕГАЛИЗАЦИЈА НА ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ**

ИДЕНТИФИКАТОР НА ИНФРАСТРУКТУРЕН ОБЈЕКТ

Размер 1: _____

Координати на нови точки од
геодетска основа и на детални точки

Број на точка	Y	X	H
1			
2			
3			
...			

Место и датум

Изготвил- геод.стручно лице

(име презиме и потпис)

Прилог бр. 14
ТРГОВЕЦ ПОЕДИНЕЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ/
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

(назив и седиште)

КО: _____

**СКИЦА ОД ИЗВРШЕНО СПОРЕДУВАЊЕ НА ПОДАТОЦИТЕ
ОД КАТАСТАРСКИОТ ПЛАН СО ПОДАТОЦИТЕ ОД ДЕТАЛНИОТ УРБАНИСТИЧКИ
ПЛАН/УРБАНИСТИЧКО ПЛАНСКАТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

Размер 1: _____

Координати на нови точки од
геодетска основа и на детални точки

Бр. на точка	Y	X
1		
2		
3		
4		
5		
...		

Место и датум
лице:

Изготвил-геод.стручно

(име, презиме, потпис)

Прилог бр. 15
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ



(Центар/ Одделение

КО: _____

**СКИЦА ОД ИЗВРШЕНО СПОРЕДУВАЊЕ НА ПОДАТОЦИТЕ
ОД КАТАСТАРСКИОТ ПЛАН СО ПОДАТОЦИТЕ ОД ДЕТАЛНИОТ УРБАНИСТИЧКИ
ПЛАН/УРБАНИСТИЧКО ПЛАНСКАТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

Размер 1: _____

Координати на нови точки од
геодетска основа и на детални точки

Бр. на точка	Y	X
1		
2		
3		
4		
5		
...		

Место и датум
лице: _____

Изготвил-геод.стручно

(име, презиме, потпис)

Прилог број 17

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР И НЕДВЈИЖНОСТИ

Кат.оштина

СПИСОК НА ПОДАТОЦИ ЗА ФОРМИРАЊЕ НА ГРАДЕЖНА ПАРЦЕЛА

страна 1

[illegible]

(име, презиме, потпис)

Прилог број 18

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

(назив и седиште)

[illegible]

Место и датум

Изготвил - геод. стручно лице

(име, презиме, потпис)

Прилог број 19

РЕПУБЛИКА МЕДОНИЈА

АГЕНЦИЈА ЗА НЕДВИЖНОСТИ



(Центар/Одделение)

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

[illegible]

Место и датум

Изготвил - геод. стручно лице

(име, презиме, потпис)

3750.

Врз основа на член 65 од Законот за катастар на недвижности („Службен весник на Република Македонија”, бр. 55/13), Управниот одбор на Агенцијата за катастар на недвижности донесе

П РА В И Л Н И К
ЗА НАЧИНОТ НА МЕНУВАЊЕ НА ГРАНИЦИТЕ
НА КАТАСТАРСКИТЕ ОПШТИНИ И ЗА ОПРЕ-
ДЕЛУВАЊЕ НА КАТАСТАРСКИТЕ ОПШТИНИ
КОИ СЕ ОДРЖУВААТ ВО ЦЕНТАРОТ ЗА КА-
ТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ СКОПЈЕ И СЕК-
ТОРИТЕ ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ ВО
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Член 1

Со овој правилник се пропишува начинот на менување на границите на катастарските општини, како и определувањето на катастарските општини кои се одржуваат во Центарот за катастар на недвижности Скопје и Секторите за катастар на недвижности во Република Македонија.

Член 2

(1) За менување на границите на катастарските општини, Владата на Република Македонија донесува одлука.

(2) Одлуката од став (1) на овој член, Владата на Република Македонија ја донесува на предлог на Агенцијата за катастар на недвижности (во натамошниот текст: “Агенцијата”).

(3) Кон предлогот од став (2) на овој член, Агенцијата доставува и геодетски елаборат за премер на граничната линија, изготвен по службена должност од страна на стручни лица вработени во Агенцијата.

Член 3

(1) Агенцијата доставува предлог одлука за менување на границите на катастарските општини во случај кога, во постапка по службена должност ќе се утврди дека фактичката состојба на границите на катастарските општини е променета и не соодветствува со границите исцртани на катастарските планови.

(2) Несоодветноста на границите на катастарските општини од став (1) на овој член, може да се должи на:

- природна промена на границата (меандрирање на водни токови и сл.);
- изградба на капитални инфраструктурни објекти кои во дел се поклопуваат, а во дел се во близина на границите на катастарските општини;
- и во други случаи.

Член 4

(1) Утврдувањето на фактичката состојба на променетата гранична линија на катастарските општини (во натамошниот текст: “КО”) и премерот на истата, го врши комисија формирана од страна на директорот на Агенцијата.

(2) Комисијата е составена од три стручни лица од геодетска насока, вработени во Агенцијата.

(3) Комисијата од став (1) на овој член за утврдена фактичка состојба и извршениот премер на променетата гранична линија, изработува геодетски елаборат.

(4) Геодетскиот елаборат од став (3) на овој член содржи:

- Насловна страна;
- Страна со содржина на геодетскиот елаборат;
- Технички извештај;
- Записник за разграничување;
- Теренска скица на премерување;
- Список на користени податоци;
- Оригинални податоци од мерењата;
- Податоци за извршените пресметувања на координатите на граничните точки;
- Предлог на нова состојба; и
- Список со новодобиени координати на точките на граничната линија.

(5) Формата и содржината на насловната страна од став (4), алинеја 1 на овој член, е дадена во прилог број 1, кој е составен дел на овој правилник.

(6) Формата и содржината на страната со содржина на геодетскиот елаборат од став (4), алинеја 2 на овој член, е дадена во прилог број 2, кој е составен дел на овој правилник.

(7) Формата и содржината на техничкиот извештај од став (4), алинеја 3 на овој член, е дадена во прилог број 3, кој е составен дел на овој правилник.

(8) Формата и содржината на записникот за разграничување од став (4), алинеја 4 на овој член, е дадена во прилог број 4, кој е составен дел на овој правилник.

(9) Формата и содржината на теренската скица на премерување од став (4), алинеја 5 на овој член, е дадена во прилог број 5, кој е составен дел на овој правилник.

(10) Формата и содржината на предлогот на нова состојба од став (4), алинеја 9 на овој член, е дадена во прилог број 16 од Правилникот за премер на недвижности.

Член 5

Комисијата од член 4, став (1) на овој правилник, по утврдената фактичка состојба и извршениот премер на променетата гранична линија, поставува гранични белези и знаци на граничните точки, согласно следните правила:

- соседните белези и знаци на граничната линија на земјиштето треба меѓусебно да се догледуваат;

-оддалеченоста меѓу соседните белези и знаци не може да биде поголема од 500м, освен во случај кога граничната линија минува по должината на природни или вештачки објекти (пат, река, железница и др.);

-на места каде граничната линија преминува преку објект кој не е поширок од 10м, се поставува еден белег и знак пред или по преминот на граничната линија на КО преку граничните линии на објектот, зависно од постојните теренски услови;

- на места каде граничната линија на КО преминува преку објект поширок од 10м, се поставуваат два белега и знаци и тоа од двете страни на објектот на пресекот со неговите гранични линии кои носат ист број;

- во случај кога местото за поставување на белегот и знакот е непогодно, истиот се поставува поместен по должина на граничната линија на КО на соодветно погодно место. Од поместениот белег се мери растојанието до пресекот на граничната линија на КО и објектот, а ако постои можност се вршат и други мерења од одредени фиксни точки на земјиштето. Податоците од извршените мерења се внесуваат во записникот за разграничување од член 4, став (4), алинеја 4 и теренската скица на премерување од член 4, став (4), алинеја 5 на овој правилник;

- кога граничната линија поминува од еден на друг заеднички објект, граничната точка на КО се утврдува со пресек на оските на двата објекти, а обележувањето на терен се врши со четири белези и знаци поставени на пресечните точки на граничните линии на објектите; и

- кога граничната линија на КО минува по ниска за-растена шума (грмушка и слично), а заради обезбедување видливост меѓу соседните меѓни белези, се чисти односно просечува појас во ширина од 2м.

Член 6

(1) Обележувањето на граничните точки се врши со стабилни и видливи белези и знаци на кои е означен центарот на белегот.

(2) Белезите можат да бидат бетонски, од природен камен и обележани на природна карпа.

(3) Бетонските белези се со димензии 0,20м x 0,20м x 0,70м и истите се вкопуваат во земјата на длабочина од 0,60м, а над земја во висина од 0,10м.

(4) Белезите од природен камен се со обработена глава со димензии 0,20м x 0,20м x 0,10м, а должината на белегот е 0,70м и се поставува на ист начин како и бетонскиот белег.

(5) Белезите на природна карпа се обележуваат со димензии 0,20м x 0,20м x 0,10м.

Член 7

(1) Граничните белези се нумерираат редоследно од граничната точка од каде што започнува промената на границата на КО до граничната точка каде што завршува промената на границата на КО и тоа со арапски броеви.

(2) Граничните точки што претставуваат тромеѓа, четворомеѓа или повеќе меѓи, не добиваат броеви туку се обележуваат со почетните букви на катастарските општини.

(3) Двојните гранични белези на заедничките објекти се нумерираат со исти броеви.

(4) Сите гранични точки меѓу две тромеѓи и четворомеѓи се обележуваат со арапски броеви од 1, редоследно колку ги има.

(5) Граничниот белег кој припаѓа на паровите на двојните белези за два заеднички објекти, носи два броја разделени со цртичка.

(6) Граничните белези, вметнати меѓу два постојни белези, носат броеви во вид на дробка, со тоа што во броителот се наоѓа бројот на претходниот белег (со помал број), а во именителот бројот на вметнатиот белег, почнувајќи од 1 па натаму. Кога меѓу еднаш вметнатите белези се вметнува нов белег, тогаш на бројот на претходниот белег, во именителот се додаваат мали букви од азбуката.

Член 8

Записникот за разграничување се составува на самото место и содржи податоци за:

- име на КО чии граници се менуваат, со краток опис и главни карактеристики на населеното место и подрачјето на КО и список на индикации за катастарските парцели низ кои минува граничната линија;

- опис на местото и тромеѓата, со имиња на сопствениците на околните парцели, како и други податоци кои можат да послужат за сигурна идентификација на тромеѓата;

- опис на прекршните точки на кои е поставена граничната белега, прекршниот агол меѓу претходниот со наредниот правец на граничната линија во правец на обновување и обележување на истата;

- насока на граничната линија според страните на светот, со податоци дали линијата меѓу два белега е права, крива или прекршена и протегање на линијата нагоре или надолу;

- видот и бројот на белегот на прекршната точка на граничната линија и дали истата е двојна, тројна или сл.;

- детален опис на граничната линија од белег до белег, односно викани места по кои таа минува, катастарски култури и конфигурација на теренот и дали граничната линија минува на постојните објекти по средина или по една од страните на истите;

- растојанија меѓу белезите утврдени со чекори или со слободна проценка; и

- потписи на сите членови на Комисијата по извршеното разграничување на граничната линија од тромеѓа до тромеѓа.

Член 9

Теренската скица на премерување на променетиот дел на границата на КО се составува на самото место и се изготвува на квалитетна хартија за цртање во размер 1:10000 до 1:25000, зависно од големината и обликот на променетиот дел на границата на КО. При изготвување на скицата се користат податоци за измерените растојанија и прекршните агли.

Член 10

(1) Врз основа на одлуката на Владата на Република Македонија за менување на границите на катастарските општини и геодетскиот елаборат од член 4, став (3) на овој правилник, Агенцијата, по службена должност врши промена во катастарот на недвижности за недвижностите во КО, содржани во одлуката, за што донесува потврда за запишување на промена во катастарот на недвижности по службена должност.

(2) Потврдата од став (1) на овој член, се доставува до носителите на правата на недвижностите запишани во катастарот на недвижностите.

Член 11

Во Центарот за катастар на недвижности Скопје се одржуваат следните КО:

Горно и Долно Оризари, Грачани, Кучково, Никиштани, Орман (Орман и Орман-вонград), Волково, Горче Петров (Горче Петров 1-Ново Село, Горче Петров 2-Мирче Ацев, Горче Петров 3-Дексион, Горче Петров 4-Влае, Горче Петров 5-Лепенец и Горче Петров 6-Горче Петров), Љубанци (Љубанци и Љубанци-вонград), Љуботен (Љуботен и Љуботен-вонград), Радишани, Бутел, Визбегово, Чаир, Бањане, Блаце Кале, Брест, Бродец, Глуво/Бразда, Горњане, Кучевиште (Кучевиште и Кучевиште-вонград), Мирковци, Побожје, Танушевици, Чучер-Сандево (Чучер-Сандево и Чучер-Сандево-вонград), Арачиново, Брњарци, Грушино, Мојанци, Орланци, Центар 1, Центар 2, Булачани (Булачани и Булачани-вонград), Идризово (Идризово и Идризово-вонград), Јурумлери (Јурумлери и Јурумлери-вонград), Раштак, Страчинци, Црешево, Индигово (Индигово и Индигово-вонград), Мацари, Старо Скопје, Синѓелик (Синѓелик 1, Синѓелик 2 и Синѓелик 3), Стајковци (Стајковци и Стајковци-вонград), Трубарево (Трубарево и Трубарево-вонград), Гази Баба, Ајватовци, Буковци, Бунарцик, Бучинци, Дељадровци, Илинден (Илинден и Илинден-вонград), Кадино, Марино (Марино и Марино-вонград), Миладиновци (Миладиновци и Миладиновци-вонград), Мралоно, Мршевци, Текија, Бардовци, Долно Водно, Горно Водно, Нерези (Нерези и Нерези-вонград), Злокуќани, Карпош, Усје, Горно Лисиче (Горно Лисиче и Горно Лисиче-вонград), Долно Лисиче (Долно Лисиче и Долно Лисиче-вонград), Драчево (Драчево 1 и Драчево 2), Кисела Вода 1, Кисела Вода 2, Горно Свиларе, Долно Свиларе, Кондово (Кондово и Кондово-вонград), Радуша (Радуша и Радуша-вонград), Рашче (Рашче и Рашче-вонград), Бадар, Блаце П, Брезница, Горно Коњари, Градманци, Дивље, Долно Коњари, Катланово, Кожле, Којлија, Летевци, Огњанци, Петровец (Петровец и Петровец-вонград), Р'жаничино, Средно Коњари, Сушица, Арнакија, Бојане (Бојане и Бојане-вонград), Буковиќ (Буковиќ и Буковиќ-вонград), Грчец, Копаница, Крушопек, Ласкарци, Паничари, Раовиќ, Семениште, Чајлане, Глумово, Матка (Матка и Матка-вонград), Сарај, Шишево (Шишево и Шишево-вонград), Барово, Говрлево, Горно Соње, Добри Дол, Долно Соње (Долно Соње и Долно Соње-вонград), Држилово, Јаболци, Нова Брезница, Патишка Река, Ракотинци, Света Петка, Сопиште (Сопиште и Сопиште-вонград), Чифлик, Алдинци, Батинци (Батинци и Батинци-вонград), Вртекица, Горно Количани, Долно Количани, Драчевица, Елово, Калдирец, Малчиште, Маркова Сушица, Морани, Осинчани, Пагаруша, Рамни Габер, Студеничани (Студеничани и Студеничани-вонград), Умово, Цветово, Црвена Вода, Црн Врв, Вражале, Градовци, Гумалево, Дејковец, Доброино, Зелениково, Ново Село Д, Орешани, Пакошево, Палиград, Смесица, Страхојадница, Таор, Тисовица.

Член 12

Во секторите за катастар на недвижноста се одржуваат следните КО:

1. Сектор за катастар на недвижности А:

1.1.Одделение за катастар на недвижности Берово: Берово (Берово и Берово – вонград), Будинарци, Владимирово, Двориште, Мачево, Митрашинци, Ратево, Русиново, Смојмирово (Смојмирово и Смојмирово-вонград), Негрево, Панчарево, Пехчево, Робово, Умлена, Црник, Чифлик;

1.2.Одделение за катастар на недвижности Делчево: Бигла, Ветрен, Вирче, Вратиславци, Габрово (Габрово и Габрово-вонград), Град, Делчево, Драмче, Звегор (Звегор и Звегор-вонград), Илиово, Киселица, Косово Дабје, Нов Истевник, Очипала, Разловци, Селник, Стамер, Стар Истевник, Тработивиште, Турија, Чифлик, Дулица, Македонска Каменица, Косевица, Костин Дол, Луковица, Моштица, Саса, Тодоровци.

1.3.Одделение за катастар на недвижности Гевгелија: Богданци (Богданци и Богданци-вонград), Ѓавато, Селемли, Стојаково, Богородица, Гевгелија, Кованци, Конско, Моин, Мрзенци, Негорци, Ново Коњско, Прејци, Серменин, Хума, Габрово, Давидово, Милетково, Миравци (Миравци и Миравци-вонград), Петрово, Смоквица, Дурутли, Ѓопчели, Куртамзали, Николки, Нов Дојран (Нов Дојран и Нов Дојран-вонград), Органчани, Севендекли, Сретеново, Стар Дојран, Фурка, Црничани, Чаушли, Цумабос.

1.4.Одделение за катастар на недвижности Кочани: Врбица, Жиганци, Лепопелци, Ново Селани, Соколарци, Чешиново, Бели, Горни Подлог, Горно Градче, Грдовци, Долни Подлог, Долно Градче, Јастребник, Кочани, Лешки, Мојанци, Нивичани, Пантелеј, Пашациково, Полаки, Припор, Рајчани, Тркање, Црвена Нива, Бања, Бурилчево, Кучичино, Облешево, Спанчево (Спанчево и Спанчево-вонград), Теранци, Уларци, Чифлик, Цера, Безиково, Вранинци, Главовица, Костин Дол, Небојани, Ново Село, Оризари, Пресека, Прибачево, Речани, Видовиште, Зрновци, Мородвис.

1.5.Одделение за катастар на недвижности Кратово: Близанци, Вакуф, Горно Кратово, Димонце, Емирица, Железница, Живалево, Каврак, Кетеново, Кнежево, Којково, Коњух, Кратово, Крилатица, Куклица, Куново, Луково, Мушково, Нежилово, Пендак, Приковци, Секулица, Страцин, Талашманце, Татомир, Тополовиќ, Трновац, Туралево, Филиповци, Шлегово, Шопско Рударе.

1.6.Одделение за катастар на недвижности Крива Паланка: Б'с, Баштево, Борово, Варовиште, Габар, Голема Црцорија, Градец, Длабочица, Дренак, Дрење, Добровница, Дурачка Река, Жидилово, Киселица, Конопница, Костур, Кошари, Крива Паланка, Кркља, Крстов Дол, Лозаново, Луке, мала Црцорија, Мартиница, Метежево, Мождивњак, Нерав, Огут, Осиче, Подржи Коњ, Станици, Т'лминци, Трново, Узем, Ветуница, Вржогрнци, Герман, Гиновици, Гулинци, Криви Камен, Љубинци, Милутинце, Одрено, Опила, Отошница, П'клиште, Петралица, Псача, Радибуш, Ранковце, Станча.

1.7.Одделение за катастар на недвижности Куманово: Аљинце, Бељаковце, Војник, Довезенце, Дренок, Зубовце, Јачинце, Клечевце, Косматац, Мургаши, Облавце, Орах, Ругинце, Стрезовце, Агино Село, Биљановце (Биљановце и Биљановце-вонград), Брзак, Вакв, Винце, Горно Коњаре, Д'лга, Доброшане (Доброшане и Доброшане-вонград), Карабичане, Куманово, Лопате Лопате и Лопате-вонград, Љубодраг, Ново Село, Пчиња (Пчиња и Пчиња-вонград), Режановце, Речица, Романовце (Романовце и Романовце-вонград), Сопот, Студена Бара, Сушево, Табановце, Тромеѓа, Умин Дол, Черкези (Черкези и Черкези-вонград), Четирице, Шупљи Камен, Алашевце, Белановце, Ваксинце (Ваксинце и Ваксинце-вонград), Виштица (Виштица и Виштица-вонград), Глажња, Гошинце, Думановце, Злокуќане, Извор, Липково (Липково и Липково-вонград),

Лојане (Лојане и Лојане-вонград), Матејче (Матејче и Матејче-вонград), Никуштак (Никуштак и Никуштак-вонград), Опае, Оризари, Отља (Отља и Отља-вонград), Р'нковце, Ропалце, Руница, Слупчане (Слупчане и Слупчане-вонград), Стража, Стрима, Габреш, Градиште, Живење, К'шање, Кокошиње, Колицко, Кутлибег, Кучкарево, Новоселане, Орашац, Пезово, Скачковце, Алгуња, Арбанашко, Бајловце, Брешко, Буковљане, Враготурце, Врачевце, Дејловце, Длабочица, Добрача, Драгоманце, Жегљане, Желјувино, Канарево, Карловце, Коинце, Кокино, М'гленце, Макреш, Малотино, Младо Нагоричане, Никуљане, Осиче, Пелинце, Пузајка, Рамно, Старо Нагоричане, Степанце, Стрновац, Цветишница, Цвиланце, Челопек.

1.8. Одделение за катастар на недвижности Неготино: Барово, Бесвица, Бистренци, Демир Капија, Драчевица, Дрен, Иберли, Корешница, Кошарка, Прждево, Челевец, Чифлик, Брусник, Вешје, Војшанци, Горни Дисан, Долни Дисан, Дуброво, Калањево, Криволак, Курија, Липа, Неготино, Пепелиште, Пештерница, Тимјаник, Треник, Црвени Брегови 1, Црвени Брегови 2, Цидимирци, Шеоба.

1.9. Одделение за катастар на недвижности Пробиштип: Бучиште, Гајранци, Горни Стубол, Горно Барбарево, Гризиевци, Гујновци, Добрево, Долни Стубол, Долно Барбарево, Дренок, Зарапинци, Куково, Кундино, Лезово, Марчино, Неокази, Пестршино, Петришино, Пишица, Плешанци, Пробиштип, Пуздерци, Стрисовци, Стрмош, Трооло, Бунеш, Древено, Зеленград, Злетово, Јамиште, Лесново, Ратавица, Трипатанци, Турско Рудари, Шталковица.

1.10. Одделение за катастар на недвижности Радовиш: Габревци, Гарван, Горна Враштица, Горни Липовик, Дедино, Долна Враштица, Долни Липовик, Долни Радеш, Загорци, Конче, Лубница, Ракитец, Скоруша, Злеово (Злеово и Злеово-вонград), Јаргулица, Подареш, Покрајчево (Покрајчево и Покрајчево-вонград), Смиланци, Али Коч, Бучим, Воиславци, Дамјан, Држани, Инево (Инево и Инево-вонград), Калаузлија, Калугерица, Козбунар, Коселија, Коцалија, Ново Село, Ораовица (Ораовица и Ораовица-вонград), Папавница, Погулево, Прналија, Радовиш (Радовиш и Радовиш-вонград), Раклиш (Раклиш и Раклиш-вонград), Сулдури, Супурге, Тополница, Шаинташ, Шипковица, Штурово.

1.11. Одделение за катастар на недвижности Штип: Брест, Врсаково, Горачино, Доброшани, Долани, Драгоево, Едеклерци, Јамуларци, Калапетровци, Караорман (Караорман и Караорман-вонград), Кошево, Криви Дол, Лакавица, Лесковица, Липов Дол, Љуботен, Никоман, Ново Село, Пенуш, Пиперово, Почивало, Пухче, Сарчиево, Селце, Скандалци, Софилари, Степанци, Суво Грло, Судик, Сушево, Танатарци, Тестемелци, Три Чешми (Три Чешми и Три Чешми-вонград), Хаци-Рецепли, Црешка, Чардаклија (Чардаклија и Чардаклија-вонград), Чифлик, Шашаварлија, Шопур, Штип (Штип 1, Штип 2, Штип 3, Штип 4, Штип 5, Штип 6 и Штип-вонград), Ново Село III (Ново Село III и Ново Село III-вонград), Аргулица, Батање, Вртешка, Голем Габер, Горни Балван, Горно Трогерци, Долни Балван, Долно Трогерци, Ебеплија, Јунузлија, Калаузлија, Карбинци (Карбинци и Карбинци-вонград), Кепкчелија, Козјак, Крупиште, Курфалија, Кучилат, Кучица, Мал Габер, Мичак, Муратлија, Оцалија, Припе-

чани, Прналија, Радање, Руљак, Таринци (Таринци и Таринци-вонград), Црвулево.

1.12. Одделение за катастар на недвижности Струмица: Борицево (Борицево и Борицево-вонград), Босилово (Босилово и Босилово-вонград), Гечерлија, Дрвош, Еднокуќево, Иловица (Иловица и Иловица-вонград), Петралинци, Радово, Робово, Сарај, Секирник, Старо Балдовци, Турново, Хамзали, Штука, Дорломбос, Злешево, Костурино (Костурино и Костурино-вонград), Куклиш (Куклиш и Куклиш-вонград), Мемешли, Орманли, Раборци, Свидовица, Три Води, Чепели, Банско (Банско и Банско-вонград), Моноспитово (Моноспитово и Моноспитово-вонград), Муртино (Муртино и Муртино-вонград), Сачево, Бајково, Барбарево, Борисово, Габрово, Дражево, Зубово (Зубово и Зубово-вонград), Колешино (Колешино и Колешино-вонград), Мокриево (Мокриево и Мокриево-вонград), Мокрино, Ново Коњарево/Бадолен (Ново Коњарево/Бадолен и Ново Коњарево/Бадолен-вонград), Ново Село (Ново Село и Ново Село-вонград), Смолари (Смолари и Смолари-вонград), Старо Коњарево (Старо Коњарево и Старо Коњарево-вонград), Стиник, Сушица, Баница, Белотино, Вељуса (Вељуса и Вељуса-вонград), Водоча, Градско Балдовци, Дабиле, Добрејци (Добрејци и Добрејци-вонград), Попчево (Попчево и Попчево-вонград), Просениково (Просениково и Просениково-вонград), Рич, Струмица, Ангелци, Варварица, Василево (Василево и Василево-вонград), Висока Мала, Владиевци (Владиевци и Владиевци-вонград), Градошорци (Градошорци и Градошорци-вонград), Доброшинци (Доброшинци и Доброшинци-вонград), Дукатино (Дукатино и Дукатино-вонград), Едрениково, Кушкуллија, Нивичино, Нова Маала, Пиперово (Пиперово и Пиперово-вонград), Радичево, Седларци, Сушево, Трбичино, Чанаклија.

1.13. Одделение за катастар на недвижности Свети Николе: Аци Матово, Аци Бегово, Бекирлија, Дурфулија (Дурфулија и Дурфулија-вонград), Гуземелци, Каратманово (Каратманово и Каратманово-вонград), Кишино, Коселари, Лозово (Лозово и Лозово-вонград), Мишино (Мишино и Мишино-вонград), Сарамзалино, Алакинце, Амзабегово (Амзабегово и Амзабегово-вонград), Арбасанци, Богословец, Буриловци, Горно Гуганце, Горобинци, Делисинци, Долно Гуганце, Ерцелија (Ерцелија и Ерцелија-вонград), Кадрифаково, Кнежје, Крушица, Макреш, Малино, Мечкуевци, Мустафино (Мустафино и Мустафино-вонград), Немањица, Мездра, Орел, Павлешенци, Патетино, Пеширово, Преот, Ранчинци, Свети Николе (Свети Николе и Свети Николе-вонград), Сопот, Стануловци, Стањевци, Строиманци, Трстеник, Црнилиште (Црнилиште и Црнилиште-вонград).

1.14. Одделение за катастар на недвижности Валандово: Бајрамбос, Балинци, Башали, Башибос, Брајковци, Булунтули, Валандово (Валандово и Валандово-вонград), Градец (Градец и Градец-вонград), Грчиште, Дедели, Јосифово, Казандол, Кочули, Марвинци, Пирава (Пирава и Пирава-вонград), Плаваш, Прстен, Раброво, Собри, Терзели, Чалакли, Честово.

1.15. Одделение за катастар на недвижности Вина: Блатец, Липец, Вина, Виничка Кршла, Градец, Грѓани, Драгобраште, Истибања, Јакимово, Калиманци, Лаки, Лески, Пекљани, Трсино, Црн Камен.

2. Сектор за катастар на недвижности Б

2.1. Одделение за катастар на недвижности Битола: Бач, Брод, Велесело, Гермидан, Добровени, Живојно, Полог, Скочивир, Словица, Сокиќ, Барешани, Бистрица (Бистрица и Бистрица-вонград), Велушина, Граешница, Драгош, Жабени, Злокуќани, Канино, Кишава, Кравари (Кравари и Кравари-вонград), Крменица, Крстоар, Лажец, Олевени, Оптичари, Острец, Породин/Меситлија, Егри, Битола (Битола 1/2, Битола 3, Битола 4, Битола 5 и Битола-вонград), Братин Дол, Брушник, Буково, Горно Оризари, Дихово (Дихово и Дихово-вонград), Долно Оризари, Карамани, Крклино, Лавци, Логоварди, Магарево, Нижеполе, Орехово, Поешево, Раштани, Снегово, Трн, Трново (Трново и Трново-вонград), Гопеш, Доленци, Гавато, Кажани, Лера, Маловиште, Метимир, Рамна, Ротино, Свињиште, Српци, Стрежево, Цапари (Цапари и Цапари-вонград), Алинци, Будаково, Дедебалци, Добрушево (Добрушево и Добрушево-вонград), Мојно, Мусинци, Ношпал, Путурус, Трап, Црничани, Габалавци, Драгарино, Драгожани, Древеник, Кукуречани, Лисолај, Лопатица, Облаково, Секирани, Старо Змирново, Црнобуки, Црноец, Беранци, Вашарејца, Долно Српци, Чарлија, Ивањевци, Лознани, Могила (Могила и Могила-вонград), Новоселани, Подино, Радобор, Свето Тодори, Трновци, Арматуш, Балдовенци, Биљаник, Врањевци, Гнеотино, Гнилеш, Горно Аларци, Грумазци, Далбеговци, Добромири, Долно Агларци, Долно Орахово, Мегленци, Новаци (Новаци и Новаци-вонград), Паралово, Рибарци, Суводол, Тепавци, Брник, Будимирци, Градешница, Груништа, Зович 1, Зович 2, Ивени, Маково, Орле, Петалино, Рапеш, Старавина.

2.2. Одделение за катастар на недвижности Македонски Брод: Македонски Брод, Вир, Грешница, Девич, Горно/Долно Манастирец, Крушје, Драгов Дол, Барбарос, Дреново, Ижиште, Крапа, Латово, Локвица, Модриште, Ореовец, Русјаци, Сланско, Слагина, Суводол, Томино Село, Тополица, Требино, Црешнево, Дворци, Пласница, Преглово, Белица, Бенче, Битово, Близанско, Брезница, Брест, Волче, Ботушје, Заград, Звечан, Здуње, Зркле, Инче, Калугерец, Ковче, Косово, Лушште, Могилец, Рамне, Растеш, Самоков, Сушица, Тажево, Требовље.

2.3. Одделение за катастар на недвижности Дебар: Бајрамовци, Баланци, Брештани, Броштица, Голем Папрадник, Горенци, Горно Мелничани, Долгаш, Долно Мелничани, Евла, Елевци, Житинени, Кочишта, Коцацки, Мал Папрадник, Новак, Осолница, Пареша, Праленик, Баниште, Бомово, Горно Косоврасти, Дебар (Дебар-вонград, Дебар 1, Дебар 2 и Дебар 3), Долно Косоврасти, Коњари, Манастирец, Отишани, Рајчица, Селокуки, Спас, Татар Елевци, Хаме/Кривци, Цепиште, Гари, Могорче, Осој.

2.4. Одделение за катастар на недвижности Демир Хисар: Бараково, Белче, Вардино, Граиште, Демир Хисар (Демир Хисар и Демир Хисар-вонград), Единаково, Журче, Загориче, Кутретино, Лесково, Ново Село, Обедник, Прибилци, Ракитница, Света, Сладуево, Слепче, Смилево, Стругово, Суводол, Утово, Бабино, Базерник, Боиште, Брезово, Вирово, Големо Илино, Доленци, Жван, Железнец, Зашле, Мало Илино, Мренога, Радово, Слоештица, Сопотница, Суво Грло, Церово.

2.5. Одделение за катастар на недвижности Гостивар: Корито, Тумчевиште, Форино, Чеграње, Г.Бањница/Д.Бањница, Гоновица, Митрој Крсти, Симница, Сушица 1, Балин Дол, Беловиште, Гостивар (Гостивар 1 и Гостивар 2), Дебреше, Мало Турчане, Чајле, Беличица, Бибај, Богдево, Бродец, Волковија, Врбен, Грекај/Нивиште, Дуф, Жужње, Кичиница, Кракорница, Леуново, Маврово (Маврово и Маврово-вонград), Никифорово, Нистрово, Ничпур, Ново Село 2, Оркуше, Рибница, Сенце, Сретково, Тануше, Церово, Горјане, Градец, Добри Дол, Ѓурѓевиште, Калиште, Ломница, Неготино-Полошко, Сенокос, Кафа, Ациевци, Битуше, Болетин, Велебрдо, Видуше, Врбјани, Галичник, Жировница, Јанче, Лазарополе, Присојница, Росоки, Ростуша, Селце, Скудриње, Сушица 2, Требиште, Тресонче, Железна Река, Куново, Лакавица, Падалиште, Србиново, Страјане, Трново, Врановци, Врапчиште, Галиште, Зубовце, Ново Село 1, Пожаране, Топлица, Вруток, Горно Јеловце, Долно Јеловце, Здуње, Лешница, Печково, Равен, Речане.

2.6. Одделение за катастар на недвижности Кавадарци: Бегниште, Брушани, Ваташа, Возарци, Галиште, Гариново, Глишиќ, Грбовец, Дабниште, Добротино, Драгожел, Драдња, Дреново, Кавадарци (Кавадарци и Кавадарци-вонград) Кесендре, Кошани, Марена, Праведник, Раец, Ресава, Сопот, Фариш, Шешково, Шивец, Бојанчиште, Бохула, Бошава, Клиново, Конопиште, Крњево, Куманичево, Мрежичко, Радња, Рожден, Страгово, Чемерско, Дебриште, Камен Дол, Крушевица, Манастирец, Мрзен Ораовец, Паликура, Рибарци, Росоман, Сирково, Трстеник.

2.7. Одделение за катастар на недвижности Кичево: Белица, Брждани, Видрани, Големо Црско, Добреноец, Душегубица, Другово, Ехловец, Иванчишта, Јаворец, Јудово, Кладник, Кленоец, Козица, Лавчани, Малкоец, Мало Црско, Манастирско-Доленци, Подвис, Попоец, Пополжани, Прострање, Свињиште, Србјани, Цер, Кичево (Кичево 1, Кичево 2, Кичево 3, Кичево 4, Кичево 5, Кичево 6, Кичево 7, Кичево 8, Кичево 9 и Кичево 10), Кнежино, Лазаровци, Мамудовци, Осој (Осој и Осој-вонград), Раштани (Раштани и Раштани-вонград), Трапчин Дол (Трапчин Дол и Трапчин Дол-вонград), Арангел (Арангел и Арангел-вонград), Бериково, Гарани, Жубрино, Јагол, Јагол Доленци, Ново Село, Осломеј, Папрадиште, Поповјани, Премка, Србица (Србица и Србица-вонград), Стрелци (Стрелци и Стрелци-вонград), Туин (Туин и Туин-вонград), Цривци, Шутово, Лисичани, Велмевци, Атишта, Бигор Доленци, Вранештица, Дупјани, Карбуница, Козичино, Крушица, Миокази, Орланци, Патец, Рабетина, Речани-Челопечко, Светораче, Челопеци, Бачишта (Бачишта и Бачишта-вонград), Букојчани, Грешница (Грешница и Грешница-вонград), Длапкин Дол, Зајас (Зајас и Зајас-вонград), Колари, Колибари, Лешница, Мидинци, Речани-Зајашко, Страгомиште (Страгомиште и Страгомиште-вонград), Тајмиште.

2.8. Одделение за катастар на недвижности Крушево: Житоше, Локвени, Кочиште, Растојца, Алданци, Арилево, Белушино, Бирино, Борино, Бучин, Врбоец, Горно Дивјаци, Долно Дивјаци, Јакреново, Крушево (Крушево и Крушево-вонград), Норово, Острилци, Пресил/Милошево, Пуста Река, Саждево, Свето Митрани, Селце.

2.9. Одделение за катастар на недвижности Охрид: Арбиново, Белчишта, Ботун, Брежани, Велмеј, Врбјани, Годиње, Горно Средоречие, Злести, Издг-лавје, Лактиње, Лешани, Мраморец, Ново Село, Оздо-лени, Песочани, Слатино, Сливово, Турје, Црвена Вода, Вапила, Завој, Косел, Куратица, Ливоишта, Опе-ница, Плаке, Речица, Свиништа, Сирула, Скребатно, Волино, Горенци, Климентани, Мешешта, Оровник, Требеништа, Велгошти, Велестово, Горно Лакочереј (Горно Лакочереј и Горно Лакочереј-вонград), Долно Лакочереј (Долно Лакочереј и Долно Лакочереј-вонград), Елшани, Коњско, Лескоец, Љубаништа, Охрид (Охрид 1, Охрид 2, Охрид 3 и Охрид 4), Пештани, Рамне, Трпејца.

2.10. Одделение за катастар на недвижности При-леп: Подвис, Бело Поле, Браилово, Вранче, Горно Село, Гостиражни, Дајбани, Дебреште (Дебреште и Дебреште-вонград), Десово, Догаец, Долнени (Долнени и Долнени-вонград), Дреновци, Дупјачани, Забрчани, Заполжани, Зрзе, Костинци, Кошино, Куглешево, Ла-жани, Мало Мраморани, Магари, Небрегово, Новосе-лани, Пешталево, Рилево, Ропотово, Сарандиново, Се-кирци, Сенокос, Слеме, Сливје, Средорек, Стровија, Црнилиште, Бела Црква (Бела Црква и Бела Црква-вон-град), Боротино, Војани, Врбјани, Годиње, Кореница, Кривогаштани (Кривогаштани и Кривогаштани-вон-град), Крушеани, Обршани, Пашино Рувци, Белово-дица, Беровци, Варош, Волково, Галичани, Голем Ра-добил, Големо Коњари, Дабница, Дрен, Кадино Село, Крстец, Леништа, Мажучиште, Мал Радобил, Мало Ко-њари/Мирче Ацев, Мало Рувци, Никодин, Ново Ла-гово, Ореовец, Плетвар, Прилеп, Прилепец, Присад, Ракле, Селце, Смолани, Старо Лагово, Топлица, Тро-јаци, Царевик, Чумово, Штавица, Алинци, Бонче, Ве-селчани, Ерековци, Загорани, Канатларци, Клепач, Ло-патица, Марул, Подмол, Тополчани, Тројкрсти, Чепи-гово, Шелеверци, Бешиште, Вепрчани, Витилиште, Вр-бско, Гуѓаково, Дуње, Живо, Кален, Кокре, Круше-вица, Манастир-Мариово, Мелница, Пештани, Пол-чиште 1, Полчиште 2, Чаниште.

2.11. Одделение за катастар на недвижности Ре-сен: Арвати, Асамати, Болно, Брајчино, Волкодери, Горна Бела Црква, Горно Дупени, Горно Круше, Грн-чари, Долна Бела Црква, Долно Дупени, Долно Перово, Дрмени, Евла, Езерани, Златари, Избишта, Јанковец, Козјак, Коњско, Крани, Кривени, Курбиново, Лавци, Лева Река, Лескоец, Љубојно, Наколец, Отешево, Пет-рино, Подмочани, Покрвеник, Прелубје, Претор, Рајца, Ресен (Ресен и Ресен-вонград), Сливница, Сопотско, Стење, Стипона, Царев Двор, Штрбово, Шурленци.

2.12. Одделение за катастар на недвижности Струга: Богојци, Делогожди, Корошишта/Цепин, Ли-вада, Мислодежда, Ново Село, Поум, Бороец (Бороец и Бороец-вонград), Лабуништа (Лабуништа и Лабу-ништа-вонград), Подгорци, Ташмаруништа, Безово, Брчево, Буринец/Селци, Дренок, Лакаица/Јабланица (Лакаица/Јабланица и Лакаица/Јабланица-вонград), Луково (Луково и Луково-вонград), Модрич, Нерези, Пискупштина, Присовјани/Глобочица, Р'жаново /Ло-ков/Збажди, Бицево, Вишни, Враниште (Враниште и Враниште-вонград), Горна Белица/Вевчани (Горна Бе-лица/Вевчани и Горна Белица/Вевчани-вонград), Долна Белица, Драслајца, Заграчани/Шум, Калишта, Ложани, Мали Влај, Мислешево (Мислешево и Мислешево-вон-град), Мороишта, Октиси (Октиси и Октиси-вонград), Радожда, Радолишта (Радолишта и Радолишта-вон-град), Струга, Франгово (Франгово и Франгово-вон-град), Велешта (Велешта и Велешта-вонград), Горно Татеша, Добовјани, Долно Татеша.

2.13. Одделение за катастар на недвижности Те-тово: Горна Лешница, Групчин, Добарце (Добарце и Добарце-вонград), Долна Лешница, Желино (Желино и Желино-вонград), Копачин Дол, Ларце (Ларце и Ларце-вонград), Луковица, Мерово, Ново Село 1, Озормиште (Озормиште и Озормиште-вонград), Палатица (Палати-ца и Палатица-вонград), Рогле, Седларево, Стримница (Стримница и Стримница-вонград), Требош (Требош и Требош-вонград), Церово, Чифлик, Бозовце (Бозовце и Бозовце-вонград), Бродец, Вешала, Гајре, Лисец (Ли-сец и Лисец-вонград), Шипковица (Шипковица и Шип-ковица-вонград), Боговиње (Боговиње и Боговиње-вон-град), Жеровјане, Ново Село 2 (Ново Село 2 и Ново Се-ло 2-вонград), Раковец, Селце Кеч, Блаце, Брвеница (Брвеница и Брвеница-вонград), Волковија, Гургур-ница, Долно Седларце, Милетино (Милетино и Миле-тино-вонград), Радиовце, Стенче, Теново (Теново и Те-ново-вонград), Челопек (Челопек и Челопек-вонград), Жилче, Јанчиште, Јегуновце, Копанце, Подбреге, Пре-љубиште, Раотинце, Ратае, Сиричино, Туденце, Шем-шево (Шемшево и Шемшево-вонград), Горно Палчиште (Горно Палчиште и Горно Палчиште-вонград), Гор-но Седларце (Горно Седларце и Горно Седларце-вон-град), Долно Палчиште (Долно Палчиште и Долно Палчиште-вонград), Јеловјане, Камењане (Камењане и Камењане-вонград), Новаке, Синичане (Синичане и Синичане-вонград), Урвич, Брезно, Варвара, Глоѓи (Глоѓи и Глоѓи-вонград), Доброште (Доброште и Доб-роште-вонград), Јеловник, Лешок, Непроштено (Неп-роштено и Непроштено-вонград), Нераште (Нераште и Нераште-вонград), Одри (Одри и Одри-вонград), Првце, Пршовце (Пршовце и Пршовце-вонград), Сла-тино (Слатино и Слатино-вонград), Теарце (Теарце и Теарце-вонград), Вејце, Голема Речица (Голема Речица и Голема Речица-вонград), Лавце, Мала Речица, Сара-кино, Селце (Селце и Селце-вонград), Тетово (Тетово 1, Тетово 2, Тетово 3 и Тетово-вонград), Фалиш, Бело-виште, Вратница (Вратница и Вратница-вонград), Ја-жинце, Орашје, Рогачево, Старо Село, Гермо, Једорце, Отуње, Порој (Порој и Порој-вонград), Сетоле, Цеп-чиште (Цепчиште и Цепчиште-вонград).

2.14. Одделение за катастар на недвижности Ве-лес: Бањица, Бусилци, Витанци, Војница, Голозинци, Горно Врановци, Еловец, Крајници, Крива Круша, Ли-сиче, Мелница, Ново Село Ч, Отиштино, Раковец, Чаш-ка (Чашка и Чашка-вонград), Бистрица, Богомила, Га-бровник, Капиново, Мокрени, Нежилово, Ораов Дол, Ореше, Папрадиште, Плевење, Согле, Теово, Цреш-нево, Виничани, Водоврати, Градско, Грнчиште, Дво-риште, Згрополци, Кочилари, Куридере, Ногаевци, Подлес, Свеќани, Скачинци, Убого, Уланци, Чичево, Владиловци, Долно Врановци, Извор, Кррино, Мартолци, Оморани, Поменово, Попадија, Смиловци, Стари Град, Степанци, Башино Село (Башино Село и Башино Село-вонград), Белештевица, Бузалково, Ве-терско, Горно Јаболчиште, Долно Јаболчиште, Дре-ново, Иванковци, Каласлари, Карабуњиште, Круше, Кумарино, Лугунци, Мамутчево, Новачани, Ново Село, Ораовец, Оризари (Оризари и Оризари-вонград), Ото-вица (Отовица и Отовица-вонград), Раштани, Р'левци, Рудник, Сливник, С'лп, Сојаклари, Сопот, Велес, Цр-квино, Чаловешко, Цидимирци.

Член 13

Овој правилник влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Репуб-лика Македонија“.

Бр. 01-19548/1
8 ноември 2013 година
Скопје

Претседател
на Управен одбор,
Анета Јорданова, с.р.

Прилог бр. 1



ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ ЗА ПРЕМЕР НА ГРАНИЧНАТА ЛИНИЈА

(вид на геодетскиот елаборат)

АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

Изготвил:

Одобрил:

(име, презиме и потпис на овластено
стручно лице од геодетска насока)

М.П.

(име, презиме и потпис на овластено
стручно лице од геодетска насока)

Прилог бр. 2



СОДРЖИНА НА ГЕОДЕТСКИОТ ЕЛАБОРАТ ЗА ПРЕМЕР НА ГРАНИЧНАТА ЛИНИЈА

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
-
-

Прилог бр. 3



ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

1. Податоци за премерот на проментата гранична линија на катастарските општини:

2. Податоци за методата на премер и инструменти, време и точност:

3. Краток опис за утврдена состојба од извршеното споредување на податоците од фактичката состојба со податоците од извршениот премер на променетата гранична линија.

- #### 4. Извршители на премерот:

• • •

Изготвил-геод.стручно лице:

(име, презиме и потпис)

Прилог бр. 4



Прилог бр. 5

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАДАСТАР НА НЕПОКРЕТНОСТИ

(Печат/Одделение)

ТЕРЕНСКА СКИЦА НА ПРЕМЕРУВАЊЕ

Размер 1: _____

Координати на прекршни точки на
изменетата гранична линија

Бр. на точка	Y	X
1		
2		
3		
4		
5		
...		

Место и датум

Изготвил-геод.стручно лице:

(име, презиме и потпис)

3751.

Врз основа на член 102 од Законот за катастар на недвижности („Службен весник на Република Македонија”, број 55/2013), Управниот одбор на Агенцијата за катастар на недвижности донесе

**П РА В И Л Н И К
ЗА НАЧИНОТ НА ИЗГОТВУВАЊЕ НА ТОПОГ-
РАФСКИ КАРТИ, ОРТОФОТО КАРТИ/ПЛАНОВИ
И КАРТОГРАФСКИ ПРОИЗВОДИ**

I. ОПШТИ ОДРЕДБИ**Член 1**

Со овој правилник се пропишува начинот на изготвување на топографските карти, ортофото картите/плановите и картографските производи, формата и содржината на геодетскиот елаборат за топографските карти, како и формата и содржината на образецот на овластувањето за изготвување на картографски производи и на согласноста за ставање во употреба на картографски производи.

Дефиниции**Член 2**

Одделни изрази употребени во овој правилник го имаат следното значење:

1. “Карта” е графички обликуван приказ на земјината површина во рамнина, намален во одреден однос, математички конструиран и генерализиран.

2. “Топографска карта” е општа географска карта со голем број информации за прикажаното подрачје, кои се однесуваат на сообраќајниците, водите, вегетацијата, обликот на релјефот и границите на административните области, надополнети со описот на картата, на која што сите објекти се прикажани со еднаква важност.

3. “Топографски премер” е постапка на прибирање и обработка на податоци за хоризонтална и вертикална претстава на земјиштето, со примена на геодетски методи.

4. “Топографска база на податоци” е збир на објекти во која секој објект претставува некој физички ентитет, поим или идеја од реалноста.

5. “Картографска база” е база добиена од топографската база со методи на генерализација.

6. “Унифициран јазик за моделирање” - UML (Unified Modeling Language) е стандарден графички јазик за моделирање на податоци.

7. “Дигитален модел на висини” - DEM (Digital Elevation Model) е воопштен поим за дигитален тродимензионален (3Д) модел на висини.

8. “Дигитален модел на терен” - DTM (Digital Terrain Model) е збир на правилно распоредени точки по координатните оски, чии просторни координати се користат за формирање на математички модел на теренот, земајќи ги во предвид и координатите на вегетацијата, изградените објекти, патиштата, прекршните линии и карактеристичните точки.

9. “Дигитален модел на релјеф” - DSM (Digital Surface Model) е збир на правилно распоредени точки по координатните оски, чии просторни координати се користат за формирање на математички модел на површината на Земјата.

10. “Аерофотограметриски снимки” се снимки направени од воздух со мерни камери.

11. “Сателитски снимки” се снимки направени од сателит.

12. “Мерна камера” е аналогна или дигитална фотограметриска камера со познати елементи на внатрешна ориентација кои се одредуваат со калибрација.

13. “Аеротриангулација” е метода на одредување на елементите на надворешна ориентација на снимките со помош на координатите на геодетските и ориентационите точки и на извршените фотограметриски мерења.

14. “Ортофотоснимка” е средишен дел од аерофотограметриска снимка преведен од централна или друга позната проекција во ортогонална, по пат на редресирање.

15. “Ортофотокарта” е лист еквивалентен на листот од топографската карта, составен од една или мозаик од повеќе ортофотоснимки со единствен размер, во координатен систем.

16. “Размер” е однос помеѓу одредена должина на картата и нејзината соодветна должина во природата.

17. “Глобален навигациски сателитски систем” - GNSS (Global Navigation Satellite System) е сателитски систем за геопозиционирање и навигација на глобално ниво.

18. “Картографска проекција” е проекција која ги дефинира математичките закони за проектирање на точки од земјиниот елипсоид, или земјината топка, во рамнина.

19. “Координатна мрежа” е мрежа на координатни линии на елипсоидот (меридијани и паралели).

20. “Картографска мрежа” е проекција на координатната мрежа во рамнина, односно графички приказ на меридијаните и паралелите проектирани од земјиниот елипсоид во рамнината на картата.

21. “Номенклатура на листови на карти” е поделба на земјината површина на листови по одредени правила и нивно нумерирање за соодветен размер.

22. “Точност на позицијата” е нумерички начин на опишување на квалитетот со кој е извршено геопозиционирањето, односно картирањето на просторните податоци.

23. “Атрибути” се описи на места, појави или објекти на површината на Земјата.

24. “Логичка конзистентност” е усогласеност, односно логичка поврзаност на топографскиот податок со преостанатите податоци во топографската база на податоци.

II. ТОПОГРАФСКИ КАРТИ**Размер на топографските карти****Член 3**

Размерот на топографските карти се изразува со дробка, чиј броител е единица, а именителот е број кој означува колку пати должината во природата е смалена при нејзиното прикажување на хоризонталната проекција на картата.

Видови на топографски карти според размерот**Член 4**

Во зависност од размерот во кој се изработуваат, топографските карти се класифицираат како:

- крупноразмерни, со размер 1: 25000 и 1: 50000,
- средноразмерни, со размер 1: 100000 и 1: 200000 и/или 1: 250000, и
- ситноразмерни, со размер 1: 500000 и 1: 1000000.

Основна топографска карта**Член 5**

Топографската карта што се изработува во размер 1:25 000 е основна топографска карта и од останатите топографски карти се разликува по изворната содржина, точноста на податоците и оптималниот однос на количината на податоци по единица површина.

Математичка основа**Член 6**

Математичката основа во која се изработуваат топографските карти е дефинирана со геодетскиот датум (координатниот систем) и картографската проекција.

Геодетски датум**Член 7**

Податоците за геодетскиот датум во кој се изработуваат топографските карти се:

- референтен систем: Државен координатен систем,
- референтен елипсоид: Беселов (Bessel 1841),
- голема полуоска (a): 6377397.155 м.,
- сплоснатост (1/f): 299.1528128156,
- картографска проекција: Гаус-Кригера (Gauss Krüger),
- зона на пресликување: 7,
- почетен меридијан: Гринич (Greenwich),
- средишен меридијан: 21° 00' 00",
- почетен напоредник: Екватор,
- фактор на размер долж средишниот меридијан: 0.9999,
- вредност на Y долж средишниот меридијан: 500000 м.,
- вредност на X долж почетниот напоредник: 0 м.,
- единечна мерка: метар,
- хоризонтален датум: Херманскулгел (Hermannskogel),
- и
- вертикален датум: средно морско ниво, мареограф во Трст.

Картографска проекција**Член 8**

Топографските карти се изработуваат во Гаус-Кригеровата проекција која што е државна картографска проекција за Република Македонија.

Форма на податоците од топографските карти**Член 9**

Топографските карти се изработуваат во дигитална и печатена форма врз основа на податоците од извршениот премер, во согласност со картографските стандарди.

Организација на податоците од топографските карти**Член 10**

Податоците од основната топографска карта се организирани во топографска база на податоци, а податоците од топографските карти во поситен размер се организирани во картографска база на податоци според номенклатурата на топографските карти базирана на размерот.

III. ТОПОГРАФСКИ ПРЕМЕР**Премер за изработка на топографски карти****Член 11**

Премерот во функција на изработка на топографските карти опфаќа премерување на топографските објекти и теренот со точност условена од размерот во кој тие се изработуваат, прибирање на нивните квалитативни и квантитативни особини, како и прибирање на податоци за географските имиња.

Метода и опфат на топографскиот премер**Член 12**

(1) Топографскиот премер се врши со аерофотограметриска метода на снимање на теренот.

(2) Топографскиот премер опфаќа: подготовка на теренот за снимање, одредување на координати на геодетските точки и снимање на теренот.

(3) Податоците прирани со топографскиот премер од став (1) на овој член се основа за изработка на топографските карти и за востановување на топографската база на податоци.

III.1. АЕРОФОТОГРАМЕТРИСКА МЕТОДА НА СНИМАЊЕ**Извор на податоци****Член 13**

Аерофотограметриските снимки добиени од аерофотограметриското снимање претставуваат основен извор на податоци за изработка на топографски карти.

Проект за аерофотограметриско снимање**Член 14**

Проектот за аерофотограметриско снимање содржи:

- план за снимање изработен на топографска карта во соодветен размер, со прикажани правци на снимање, размер на снимање, тип и фокус на камерата за снимање и висина на летање,
- план со распоред на ориентациони точки, тип и димензии на фото-сигналите, и
- датум, име, презиме и потпис на изготвувачот на проектот за снимање.

Размер на снимање**Член 15**

(1) Размерот на снимање не треба да биде помал од 1:4 во однос на размерот во кој се изработува топографската карта.

(2) При одредување на размерот на снимање се зема во предвид и фокусот на камерата со која се врши снимањето.

Камера за снимање**Член 16**

(1) Аерофотограметриско снимање се врши со аналогна или дигитална аерофотограметриска камера.

(2) При снимање со аналогна камера, размерот на снимање е основен фактор со кој се дефинира точноста на снимањето.

(3) При снимањето со дигитална камера, точноста се изразува со просторната големина на сликовниот елемент на терен GSD (Ground Sampling Distance).

(4) Камерата од став (1) на овој член треба да има сертификат за извршена калибрација, не постар од 2 години.

Надолжен и попречен преклоп**Член 17**

Надолжниот преклоп при аерофотограметриско снимање треба да обезбеди стереоскопско гледање на две соседни фотоснимки и не треба да биде помал од 60%, а попречниот преклоп треба да обезбеди врска помеѓу фотоснимките од соседните редови и не треба да биде помал од 20%.

Фотоматеријали**Член 18**

(1) Фотоматеријалите што се применуваат при аерофотограметриското снимање со аналогна камера треба да имаат:

- висока општа осетливост,
- добри сензитометриски својства (панхроматски, суперхроматски, инфрацрвен, колор и инфраколор),
- резолуцијата на фотоматеријалот треба да биде поголема од 40 линии/мм.

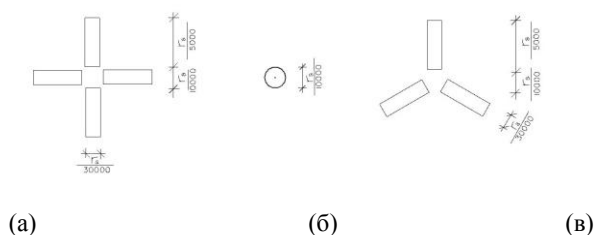
(2) Со скенирање на фотоматеријалите од став (1) на овој член се добиваат дигитални аерофотограметриски снимки. Резолуцијата на дигиталните аерофотограметриски снимки (големината на пикселот) не треба да биде поголема од 20 микрони.

Време за снимање**Член 19**

Снимањето на теренот се врши во период од годината со ниска вегетација, во делови од денот кога сенките се мали, а временските услови се стабилни.

Фотосигнализирање на ориентациски точки**Член 20**

Фотосигнализирање на ориентациските точки се врши со фотосигнали на бела боја, во една од следните форми и димензии дадени на сликата подолу каде што g е размер на снимање:

**Подготвителни работи за аерофотограметриско снимање****Член 21**

Пред почетокот на аерофотограметриското снимање се врши подготовка на теренот за снимање со:

- фотосигнализација на постојните геодетски точки и дополнителните ориентациски точки, во согласност со проектот за снимање, и
- изготвување на опис на местоположбата за секоја ориентациска точка.

Технички извештај од извршеното снимање**Член 22**

(1) По извршеното аерофотограметриско снимање на теренот, изведувачот на работите изработува технички извештај за снимањето, кој содржи:

- датум на снимање,
- размер на снимање,
- камера со која е извршено снимањето,
- фокус на камерата,
- сертификат за калибрација на камерата, и
- податоци за проекционите центри за GNSS под-
ржано снимање со оцена на точноста.

(2) Сите дополнителни и повторени снимања се означуваат на топографската карта на која е изработен планот за снимање, во црвена боја.

III.2. ТЕРЕНСКИ РАБОТИ**Теренско одредување на ориентациски точки****Член 23**

(1) По извршеното снимање, на самото место се идентификуваат фотосигнализираните ориентациски точки. На контакт копијата се испишува бројот на точката и се означува со круг во црвена боја.

(2) Кога бројот на фотосигнализираните ориентациски точки не е доволен, за ориентациски точки може да се користат видливи детали како дополнителни точки.

(3) За извршените теренски работи кои се однесуваат на одредување на координати на ориентациските точки, се изготвува геодетски елаборат за одредување на ориентациски точки, кој содржи:

- насловна страна,
 - страна за заверка,
 - содржина,
 - технички извештај,
 - прегледна скица на ориентациски точки,
 - список на заверени координати за точките од постојната геодетска основа,
 - оригинални податоци од теренски мерења,
 - податоци од извршените пресметувања со оцена на точноста,
 - список на координати на ориентациски точки, и
 - опис на местоположбата на ориентациските точки.
- (4) Геодетскиот елаборат од став (3) на овој член се изготвува во печатена и електронска форма.
- (5) Формата и содржината на геодетскиот елаборат од став (3) на овој член е дадена во прилог број 1 кој е составен дел на овој правилник.

Теренска дешифриција**Член 24**

(1) Теренската дешифриција се изведува на фотокарти (фотоскици).

(2) При теренската дешифриција од став (1) на овој член се прибираат податоци за: населени места, јавни објекти, патишта, железници, води, електрични водови, начин на користење на земјиштето и други податоци, согласно дигиталниот топографски клуч.

(3) За извршените теренски работи кои се однесуваат на дешифрицијата се изготвува геодетски елаборат за извршена дешифриција, кој содржи:

- насловна страна,
- страна за заверка,
- содржина,
- технички извештај,
- прегледна скица на подрачјето за дешифриција, со врска помеѓу фотоскиците, и
- фотоскици од дешифрицијата (со оригинални податоци од извршената дешифриција, податоци за периодот кога е вршена дешифрицијата и стручните лица кои ја вршеле истата).

(4) Геодетскиот елаборат од став (3) на овој член се изготвува во печатена и електронска форма.

(5) Формата и содржината на геодетскиот елаборат од став (3) на овој член е дадена во прилог број 2, кој е составен дел на овој правилник.

Врзни точки**Член 25**

(1) Ориентациските точки (геодетски точки и дополнителни точки) се прогустуваат со врзни точки помеѓу соседните стереопарови и редови, според бараниот распоред на точки во секој стереопар.

(2) Врзните точки на контакткопиите се означуваат со кругче во зелена боја, покрај кое се испишува бројот на врзната точка.

IV. АЕРОТРИАНГУЦИЈА

Ориентација на стереопарови

Член 26

(1) При вршење на внатрешна ориентација, на фотоснимката се мерат најмалку четири рабни маркици. Отстапувањата после израмнувањето не треба да се поголеми од 15 микрони.

(2) За релативна ориентација, на фотоснимката се мерат најмалку шест точки, а паралаксата по извршеното израмнување не треба да биде поголема од 15 микрони.

Постапка за аеротриангулација

Член 27

(1) Аеротриангулацијата е работен процес кој се извршува со помош на фотограметриски софтвер со кој се добиваат израмнети координати на ориентациските и врзните точки.

(2) Врзните точки во моделот или на фотоснимката, можат да се мерат мануелно или автоматски, по должината на редот и помеѓу редовите.

(3) Од аеротриангулацијата се добиваат елементите на надворешна ориентација за секоја поединечна фотоснимка, врз основа на кои се формираат стереопарови или се изработува дигитално ортофотото.

Геодетски елаборат за аеротриангулација

Член 28

(1) За извршената аеротриангулација се изработува геодетски елаборат кој содржи:

- насловна страна,
- страна за заверка,
- содржина,
- технички извештај,
- прегледна скица на ориентациони точки и стереопарови/фотоснимки,
- список на координати на ориентациски точки,
- резултати од мерењето на сликовни/моделски координати,
- резултати од израмнувањето со поправки на координатите,
- излезни координати од аеротриангулацијата за ориентациските точки со оценка на точноста, и
- список на елиминирани точки.

(2) Геодетскиот елаборат од став (1) на овој член се изготвува во печатена и електронска форма.

(3) Формата и содржината на геодетскиот елаборат од став (1) на овој член е дадена во прилог број 3, кој е составен дел на овој правилник.

V. КОНТРОЛА НА ПОДАТОЦИТЕ ОД АЕРОФОТОГРАМЕТРИСКОТО СНИМАЊЕ И НА ГЕОДЕТСКИТЕ ЕЛАБОРАТИ ОД ОДРЕДУВАЊЕТО НА ОРИЕНТАЦИСКИ ТОЧКИ, ДЕШИФРАЦИЈАТА И АЕРОТРИАНГУЛАЦИЈАТА

Контрола на техничкиот извештај од извршеното аерофотограметриско снимање

Член 29

(1) По извршеното аерофотограметриско снимање се врши контрола на податоците од снимањето, при што се утврдува дали:

- отстапувањето на висината на летот е помало од 5% од проектираното,

- вертикалниот отклон на снимките е помал од 5 градуси (g) а ротирањето на снимките помало од 15 градуси (g),

- аерофотограметриските снимки се употребливи (едноличност на негативот, отсуство на длабоки сенки, облаци, магла и снег),

- рабните марки се прегледни,

- нумерацијата на снимките е исправна,

- контрастот на последователните снимки е воедначен, и

- подрачјето што се снима е со стереоскопска покриеност.

(2) По извршената контрола од став (1) на овој член се изготвува записник во кој се внесуваат забелешките од извршената контрола, датумот и стручното лице од геодетска насока при Агенцијата за катастар на недвижности (во понатамошниот текст: „Агенцијата“) кое ја извршило контролата и временскиот рок за отстранување на утврдените недостатоци.

Контрола на геодетскиот елаборат за одредување на ориентациски точки

Член 30

(1) Со контрола на геодетскиот елаборат за одредување на ориентациските точки се врши проверка на податоците од извршените мерења, пресметувања и постигнатата точност.

(2) При контролата од став (1) на овој член се утврдува дали геодетскиот елаборат е изготвен во пропишаната форма и содржина и дали е применет соодветен метод на одредување на ориентациските точки.

(3) За извршената контрола од став (1) и став (2) на овој член се изготвува записник во кој се внесуваат забелешките од извршената контрола, датумот и стручното лице од геодетска насока при Агенцијата кое ја извршило контролата, како и временскиот рок за отстранување на утврдените недостатоци.

Контрола на геодетскиот елаборат за извршената дешифрирација

Член 31

(1) Со контрола на геодетскиот елаборат за извршената дешифрирација се утврдува дали елаборатот е изготвен во пропишаната форма и содржина.

(2) При контролата од став (1) на овој член се врши проверка и на податоците содржани во фотоскиците од извршената дешифрирација.

(3) За извршената контрола од став (1) и став (2) на овој член се изготвува записник во кој се внесуваат забелешките од извршената контрола, датумот и стручното лице од геодетска насока при Агенцијата кое ја извршило контролата, како и временскиот рок за отстранување на утврдените недостатоци.

Контрола на геодетскиот елаборат за аеротриангулација

Член 32

(1) Со контрола на геодетскиот елаборат за аеротриангулација се врши проверка на :

- распоредот и бројот на врзните точки,
- средната грешка на внатрешната и релативната ориентација,
- отстапувањето на координатите на ориентациските точки одредени на терен со координатите добиени од аеротриангулацијата, и
- средната квадратна грешка од израмнувањето.

(2) За извршената контрола од став (1) на овој член се изготвува записник, во кој се внесуваат забелешките од извршената контрола, датумот и стручното лице од

геодетска насока при Агенцијата кое ја извршило контролата и временскиот рок за отстранување на утврдените недостатоци.

VI. ТОПОГРАФСКА БАЗА НА ПОДАТОЦИ

Топографски модел на податоци

Член 33

Топографскиот модел на податоци ги дефинира пакетите, класите и елементите на податоците, нивниот просторен приказ, атрибутите, правилата, релацијата и картографскиот приказ, со што се овозможува ефикасен пристап до податоците, како и извршување на соодветни операции над нив.

Топографска база на податоци за размер 1:25000

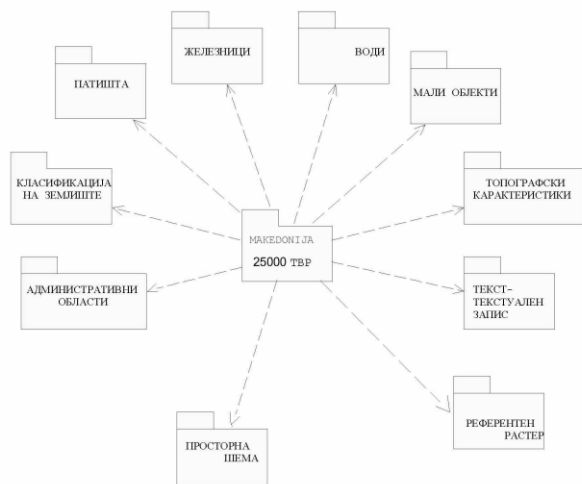
Член 34

(1) Архитектурата на топографската база на податоци за размер 1:25000 е унифицирана и произлегува од топографскиот модел на податоци во кој сите податоци се претставени со користење на објектниот концепт.

(2) Топографската база на податоци за размер 1:25000 е составена од 10 пакети на податоци и тоа : административни области, класификација на земјиште, патишта, железници, води, мали објекти, топографски карактеристики, текст (текстуален запис), референтен растер и просторна шема со координатна мрежа и рамка.

(3) Секој од пакетите од став (2) на овој член претставува една целина составена од класи, опишани со одредени информации, односно податоци, поврзани со нивните обележја и нивните специфичности, таканаречени атрибути.

(4) Структурата на топографската база на податоци со пакетите на податоци е прикажана на следната шема:

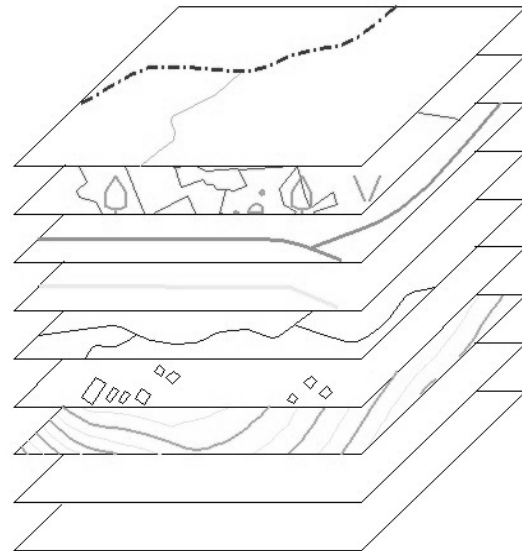


VII. КАРТИРАЊЕ НА СОДРЖИНАТА НА ТОПОГРАФСКАТА КАРТА

Нивоа на дигиталната топографска карта

Член 35

Дигиталната топографска карта се состои од осум векторски нивоа и тоа: административни области, класификација на земјиште, патишта, железници, води, мали објекти, топографски карактеристики, текст (текстуален запис) и едно растерско ниво на податоци - ортофотото карта, прикажани на следната слика:



Административни области

Член 36

Нивото на податоци за административни области го сочинуваат датотеките за: државната граница, границите на единиците на локалната самоуправа и границите на националните паркови.

Државна граница

Член 37

(1) Датотеката во која се сместува содржината на државната граница се формира само за листовите од топографската карта низ кои таа се протега.

(2) Податоците во датотеката од став (1) на овој член се добиваат со преземање и поврзување на точки зададени со X и Y координати од геодетските елаборации и записниците за државната граница.

Граници на единици на локална самоуправа

Член 38

(1) Датотеките во кои се сместуваат податоците за границите на единиците на локалната самоуправа се формираат за секој лист од топографската карта.

(2) Содржината на датотеките од став (1) на овој член се формира врз основа на X и Y координатите за точките од границите на единиците на локална самоуправа кои се преземаат од Регистарот за просторни единици.

Граници на национални паркови

Член 39

(1) Датотеките во кои се сместуваат податоците за границите на националните паркови се формираат за листовите од топографската карта низ кои тие се протегаат.

(2) Во датотеките од став (1) на овој член се внесуваат X и Y координатите за точките од границите на националните паркови, во дигитална форма, добиени од надлежен орган.

Картирање

Член 40

(1) На топографската карта се картираат податоците за: класификација на земјиште, патишта, железници, води, мали објекти, топографски карактеристики и текст (текстуален запис).

(2) Картирањето на податоците од став (1) на овој член се врши од ориентирани стереопарови.

(3) Картирањето на податоците од став (1) на овој член, како и на податоците од членовите 37, 38 и 39 се врши согласно топографскиот модел на податоци од член 33 на овој правилник, дигиталниот топографски клуч и спецификацијата за просторните податоци за размер 1:25000.

(4) Формата и содржината на дигиталниот топографски клуч за размер 1:25000 е дадена во прилог број 4 кој е составен дел на овој правилник.

(5) Формата и содржината на спецификацијата за просторните податоци за размер 1:25000 е дадена во прилог број 5 кој е составен дел на овој правилник.

Геометриска точност

Член 41

Геометриската точност на податоците од топографската карта, изразена преку средната грешка на отчитување на координатите од картата, треба да биде помала од $\pm 0.0002 \cdot M$, каде „M“ е именител на размерот на картата.

VIII. КАРТОГРАФСКА ОБРАБОТКА НА ПОДАТОЦИТЕ

Фази на обработка на податоците

Член 42

Картографската обработка на податоците опфаќа:

- поврзување на соседните листови на топографската карта,
- градење на топологија,
- поврзување на графиката со топографската база на податоци, и
- подготовка за печатење.

Поврзување на соседните листови на топографската карта

Член 43

Врската помеѓу соседните листови на топографската карта се прави со преземање на координатите, типот и атрибутите на граничните елементи од веќе изработениот лист на топографската карта и пренесување на листот на топографската карта кој е во изработка.

Градење на топологија

Член 44

Градењето на топологија опфаќа проверка на податоците по типови на елементи при што се врши:

- откривање и елиминирање на дуплите линии и полигони,
- откривање на неспоени линии и полигони и нивно спојување,
- откривање и елиминирање на многу мали линии, и
- откривање на делови од линии кои продолжуваат надвор од пресекот.

Поврзување на графичките со атрибутните податоци во топографската база на податоци

Член 45

Во топографската база на податоци, графичките елементи од секој објект се поврзуваат со соодветни атрибутни податоци во релација 1:1, односно секој елемент од графиката треба да има еден соодветен запис во атрибутната табела од топографската база на податоци.

Теренска контрола на картираните податоци

Член 46

(1) Теренска контрола на картираните податоци се врши на отпечатен работен примерок на лист од топографската карта при што се врши и отстранување на утврдените недостатоци.

(2) При теренската контрола се прибираат податоци за објектите кои не се видливи во стереомоделот, како и податоци за атрибутните својства на објектите кои не се прибрани во постапката на дешифрирација, со цел истите да добијат соодветен топографски знак.

(3) На отпечатениот работен примерок на листот од топографската карта на кој се врши теренска контрола, се внесуваат и податоци за периодот кога е извршена теренската контрола, како и за стручните лица кои ја извршиле контролата.

(4) Теренската контрола од став (1) на овој член ја врши изготвувачот на топографската карта.

Подготовка за печатење

Член 47

Подготовката за печатење опфаќа:

- дефинирање на симболи за точкастите, линиските и полигонските објекти,
- избор на фонтови со потребните карактеристики, во согласност со дигиталниот топографски клуч од член 40 став (4) на овој правилник,
- картографска обработка на датотеките за секој лист од топографската карта,
- организација на датотеките по слоеви, по принцип на картографска визуелизација на содржината, и
- креирање на финалниот вонрамковен изглед, кој се изработува во две верзии (македонска и англиска).

Печатење

Член 48

(1) Листовите од топографската карта во размер 1:25000 се печатат во четири основни бои: сина, виолетова, жолта и црна.

(2) По потреба, боите од став (1) на овој член може да се дополнат со кафеава, сива и светло сива боја.

(3) На заднината на топографската карта се печати поделбата на листови во соодветен размер, за целата територија на Република Македонија.

IX. КОНТРОЛА НА ТОПОГРАФСКИТЕ ПОДАТОЦИ

Контрола на топографската база на податоци

Член 49

(1) Контролата на топографската база на податоци се врши за секој лист од топографската карта поединечно, по нивоа.

(2) Контролата од став (1) на овој член опфаќа контрола на:

- комплетноста,
- логичката конзистентност,
- точноста на позицијата,
- семантичката точност, и
- временската точност.

(3) Начинот на вршење на контролата од став (1) на овој член е пропишан со спецификацијата за просторните податоци за размер 1:25000 од член 40 став (5) на овој правилник.

Финална контрола

Член 50

(1) Примерокот од листот на топографската карта кој изготвувачот го доставува како финален, е предмет на финална контрола.

(2) Финалната контрола ја врши стручно лице од геодетска насока при Агенцијата.

(3) За извршената контрола од став (1) на овој член се изготвува табела за контрола на квалитетот на листот од топографската карта во векторска и растерска форма, во која што се внесуваат податоци за видот на извршените контроли, датумот и стручното лице од геодетска насока при Агенцијата кое што ја извршило контролата.

(4) Формата и содржината на табелата за контрола на квалитетот на листот од топографската карта во векторска форма е дадена во прилог број 6 кој е составен дел на овој правилник.

(5) Формата и содржината на табелата за контрола на квалитетот на листот од топографската карта во растерска форма е дадена во прилог број 7 кој е составен дел на овој правилник.

Х. АЖУРИРАЊЕ И ГЕНЕРАЛИЗАЦИЈА НА ТОПОГРАФСКИТЕ КАРТИ И ИЗРАБОТКА НА ОРТОФОТО И ТЕМАТСКИ КАРТИ

Ажурирање на топографските карти

Член 51

(1) Со ажурирање на топографските карти се врши усогласување на податоците од топографските карти со фактичката состојба на теренот.

(2) Кога промените на теренот се од помал обем, топографските карти се ажурираат со премерување на теренот со примена на класичните методи на премерување или со примена на методите за глобално сателитско позиционирање.

(3) Кога промените на теренот се од поголем обем, ажурирањето на топографските карти се врши со аерофотограметриско снимање или со користење на сателитски снимки.

(4) Ажурирање на топографските карти може да се врши и со користење на ажурни ортофото карти.

(5) Агенцијата има надлежност на секои пет години да врши авионско снимање во функција на изработка на ортофото карти/планини.

Генерализација на топографските карти

Член 52

Генерализација е поедноставување на содржината на картата во зависност од размерот и/или намената на картата. Методите и начините на генерализацијата се дефинираат во спецификациите за изготвување на топографски карти во соодветен размер.

Изработка на топографски карти во поситни размери

Член 53

Од топографската или картографската база на податоци по методите на генерализација се изработуваат топографски карти во поситен размер и тоа:

- од топографската база на податоци за размер 1:25000 се изработуваат топографски карти во размер 1:50000,

- од картографската база на податоци за размер 1:50000 се изработуваат топографски карти во размер 1:100000,

- од топографската база на податоци за размер 1:25000 се изработуваат топографски карти во размер 1:200000 и/или 1:250000,

- од картографската база на податоци за размер 1:200000 и/или 1:250000 се изработуваат топографски карти во размер 1:500000, и

- од картографската база на податоци за размер 1:500000 се изработуваат топографски карти во размер 1:1000000.

Контрола на топографските карти во поситни размери

Член 54

Контролата на топографските карти во поситни размери се врши на начин пропишан во член 49 од овој правилник.

Печатење на топографски карти во поситни размери

Член 55

Печатењето на топографските карти во поситни размери се врши на начин пропишан во член 48 од овој правилник.

Ортофото карти

Член 56

(1) Ортофото картите се изработуваат според поделбата на листови на топографските карти во соодветен размер.

(2) За изработка на ортофото карти потребни се:

- аерофотограметриски снимки снимени со дигитална камера/ скенирани аерофотограметриски снимки или сателитски снимки,
- елементи за внатрешна и надворешна ориентација на аерофотограметриските снимки, и
- дигитален модел на теренот.

Тематски карти

Член 57

(1) Топографската и картографската база на податоци се користат како основа за изработка на тематски карти.

(2) Со тематските карти се дава картографски приказ на најразлични теми од природното и општествено-то опкружување, кои се непосредно поврзани со просторот. Со примена на картографски елементи на тематските карти се прикажуваат различни информации за положбата на подрачјето во просторот, неговата пространетост, количини и својства.

Метаподатоци

Член 58

(1) За топографските карти Агенцијата изработува метаподатоци, согласно пропишаните стандарди за метаподатоци.

(2) Метаподатоците се чуваат, одржуваат и пребаруваат во каталогот на метаподатоци кој се води во Агенцијата.

ХІ. КАРТОГРАФСКИ ПРОИЗВОДИ

Надлежност за изработка на картографски производи

Член 59

(1) Агенцијата е надлежна и за изработка на прегледни, тематски и училишни карти, прегледни листови на картите, изданија на картите, атласи, албуми и макети.

(2) За изработка на картографските производи од став (1) на овој член се користат податоците од топографската и картографската база на податоци за соодветниот размер.

Овластување за изработка на картографски производи**Член 60**

(1) Картографските производи од член 59, став (1) на овој правилник може да ги изработуваат и други правни лица по претходно издадено овластување за изработка на картографски производи (во понатамошниот текст: „овластување“) од страна на Агенцијата.

(2) Овластувањето се печати на бела 220 грамска кунздрук хартија, со димензии на А4 формат, на која е втиснат печат на Агенцијата.

(3) Формата и содржината на овластувањето од став (1) на овој член е дадена во прилог број 8 кој е составен дел на овој правилник.

Комисија за овластување**Член 61**

(1) Утврдувањето на исполнетоста на условите за издавање овластување го врши Комисијата за овластување (во понатамошниот текст: „Комисијата“) формирана од директорот на Агенцијата.

(2) Комисијата од став (1) на овој член е составена од три члена од кои двајца членови се од организационата единица при Агенцијата во чија надлежност е картографијата, а претседателот е од редот на раководните државни службеници во Агенцијата.

(3) Претседателот и членовите на Комисијата имаат свои заменици.

Услови за стекнување овластување**Член 62**

(1) Правните лица од член 60, став (1) на овој правилник за да се стекнат со овластување потребно е да ги исполнат следните услови:

- да бидат регистрирани во соодветниот регистар при Централниот регистар на Република Македонија за вршење на дејност поврзана со картографијата,

- да имаат лиценциран софтвер за изработка на картографски производи (минимум една лиценца) или софтвер со отворен код,

- да имаат соодветна канцелариска опрема (најмалку две работни бироа и две столици) и соодветна компјутерска опрема (најмалку еден персонален компјутер, еден печатар/плотер и еден скенер),

- да имаат соодветни простории за вршење на картографската дејност со вкупна внатрешна корисна површина не помала од 20 м², примерни за вршење на дејноста, и

- да имаат најмаку еден вработен со висока стручна спрема VII/1 степен или 300 кредити според ЕКТС, од областа на геодезијата или географијата.

Барање за издавање овластување**Член 63**

(1) За стекнување овластување правните лица од член 60, став (1) на овој правилник, поднесуваат барање до Агенцијата.

(2) Кон барањето од став (1) на овој член правните лица приложуваат докази за исполнетост на условите од член 62 на овој правилник.

Надоместок за овластување**Член 64**

(1) За издавање на овластувањето, односно за вршењето увид во исполнетоста на условите за издавање овластување, се плаќа надоместок на Агенцијата.

(2) Висината на надоместокот од став (1) на овој член се утврдува во зависност од направените трошоци потребни за вршење на увид во исполнетоста на условите потребни за издавање на овластувањето, а ја пропишува Управниот одбор на Агенцијата.

Увид во исполнетоста на условите за издавање овластување**Член 65**

(1) Исполнетоста на условите за издавање овластување, ја утврдува Комисијата од член 61 на овој правилник.

(2) За извршениот увид во исполнетоста на условите за издавање на овластувањето, Комисијата составува записник.

(3) Врз основа на записникот од став (2) на овој член, кога е утврдена исполнетост на условите од член 62 на овој правилник, Агенцијата издава овластување.

(4) Организационата единица при Агенцијата во чија надлежност е картографијата води евиденција за издадените овластувања.

(5) Во евиденцијата од став (4) на овој член се внесуваат податоци за: реден број, назив на правното лице, ЕМБС, седиште, број и датум на добиеното овластување и број и датум на решението за одземање на овластувањето.

(6) Формата и содржината на образецот за водење евиденција на издадените овластувања е дадена во прилог број 9 кој е составен дел на овој правилник.

Недостатоци утврдени при увидот во исполнетоста на условите**Член 66**

(1) Доколку при увидот во исполнетоста на условите за издавање овластување Комисијата утврди недостатоци, со записник го задолжува подносителот на барањето, во рок не подолг од осум дена од денот на извршениот увид, да ги отстрани утврдените недостатоци.

(2) Ако во рокот наведен во став (1) на овој член не бидат отстранети недостатоците, Агенцијата нема да издаде овластување, за што писмено го известува подносителот на барањето.

(3) Правното лице на кое нема да му биде издадено овластување не може пред истекот на 15 дена од денот на извршениот увид да поднесе ново барање за издавање овластување.

Вршење контрола над работата на правните лица**Член 67**

(1) Агенцијата врши контрола над работењето на правните лица за изработка на картографски производи во рамките на надлежностите пропишани со Законот за катастар на недвижности, во постапка по службена должност и по пријава на странка.

(2) При спроведување на постапката од став (1) на овој член, правното лице е должно на овластеното службено лице од Агенцијата да му овозможи непречено вршење на работите, да му обезбеди услови неопходни за работа и утврдување на фактичката состојба и да ги стави на увид сите потребни исправи и податоци.

(3) За извршената контрола овластеното службено лице од Агенцијата составува записник во кој што се констатираат забелешките, изјавите и другите релевантни факти и околности, со приказ на утврдената фактичка состојба.

Предлог за одземање на овластувањето**Член 68**

(1) Во случај на утврдени неправилности во исполнетоста на условите од член 62 на овој правилник, службеното лице од Агенцијата до директорот на Агенцијата доставува предлог за одземање на овластувањето.

(2) Кон предлогот од став (1) на овој член се доставува и фотокопија од записникот од член 67 став (3) на овој правилник.

Одземање на овластувањето**Член 69**

(1) По предлогот од член 68 на овој правилник, директорот на Агенцијата донесува решение за одземање на овластувањето.

(2) Правните лица на кои им е одземено овластувањето се евидентираат во евиденцијата од член 65 став (4) на овој правилник.

Задолжителна содржина за картографските производи**Член 70**

(1) Податоците од топографската и/или картографската база на податоци за соодветниот размер кои што се однесуваат на хидрографската, патната и железничката инфраструктура, топографските карактеристики и административните области, задолжително се користат при изработката на картографските производи.

(2) Покрај картографската содржина, основни податоци кои што треба да ги содржи секој картографски производ се:

- име на картографскиот производ,
- размер,
- картографска проекција и други математички елементи,
- картографски клуч/легенда,
- име на авторот (односно име на носителот на авторските права),
- назив и седиште на издавачот, место и година на издавање,
- извор на основните картографските податоци,
- број и датум на согласноста за ставање во употреба на картографскиот производ и име на органот кој што ја издал согласноста,
- меѓународен стандарден број на картографскиот производ,
- ознака С (copyright) со име на носителот на авторските права, и
- тираж.

Согласност за ставање во употреба на картографски производ**Член 71**

(1) Пред ставањето во употреба на картографскиот производ, правното лице кое го изготвило е должно до Агенцијата да поднесе барање за добивање на согласност за ставање во употреба на картографскиот производ.

(2) Кон барањето од став (1) на овој член правното лице го прилага картографскиот производ во електронска форма, во печатена форма (3 копии) и доказот за

платен надоместок за користење на податоците од топографската и/или картографската база на податоци за соодветниот размер, кои ги користел при изготвувањето на картографскиот производ.

(3) Агенцијата ја издава согласноста од став (1) на овој член откако ќе утврди дека при изработката на картографскиот производ се користени податоците од топографската и/или картографската база на податоци за соодветниот размер, како дел од Геодетско-катастарскиот информативен систем, и дека за истите е платен надоместок.

(4) Согласноста од став (1) од овој член Агенцијата ја издава во рок од 15 дена од денот на приемот на барањето за издавање на согласност за ставање во употреба на картографскиот производ.

(5) Картографскиот производ кој што правното лице го става во употреба треба да биде идентичен со картографскиот производ за кој Агенцијата ја издала согласноста.

(3) Формата и содржината на согласноста од став (1) на овој член е дадена во прилог број 10 кој е составен дел на овој правилник.

Надоместок за издавање согласност**Член 72**

(1) За издавање на согласноста од член 71 на овој правилник, се плаќа надоместок на Агенцијата.

(2) Висината на надоместокот од став (1) на овој член зависи од обемот и содржината на картографскиот производ, а ја пропишува Управниот одбор на Агенцијата.

Евиденција на издадени согласности за издавање картографски производи**Член 73**

(1) Организационата единица при Агенцијата во чија надлежност е картографијата води евиденција за издадените согласности за ставање во употреба на картографски производи.

(2) Во евиденцијата од став (1) на овој член се внесуваат податоци за: назив на правното лице на кое е издадена согласноста, негово седиште, ЕМБС, името на картографскиот производ, неговиот меѓународен стандарден број и бројот и датумот на добиената согласност.

(3) Формата и содржината на образецот за водење евиденција на издадените согласности за издавање на картографски производи е дадена во прилог број 11 кој е составен дел на овој правилник.

XII. ПРЕОДНИ И ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ**Член 74**

Со денот на влегувањето во сила на овој правилник престанува да важи Правилникот за начинот на изработка на топографските карти („Службен весник на Република Македонија“ број 30/2009).

Член 75

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавување во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 01-19549/1
8 ноември 2013 година
Скопје

Управен одбор
Претседател,
Анета Јорданова, с.р.

ПРИЛОЗИ

Прилог бр. 1

ТРГОВЕЦ ПОЕДИНЕЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ/
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

(назив)

Деловоден број : _____

Датум: _____ година

Приемен број:

ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ ЗА ОДРЕДУВАЊЕ НА ОРИЕНТАЦИСКИ ТОЧКИ

Објект/Подрачје:

Место, месец и година на изработка

СТРАНА ЗА ЗАВЕРКА

**ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ
ЗА
ОДРЕДУВАЊЕ НА ОРИЕНТАЦИОНИ ТОЧКИ**

Објект/Подрачје:

ТРГОВЕЦ ПОЕДИНЕЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ/
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

Заверил: М.П.

Име, презиме и потпис на овластен геодез

АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

Одобрил: М.П.

Име, презиме и потпис на стручно лице од геодезска насока

СОДРЖИНА

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

.

.

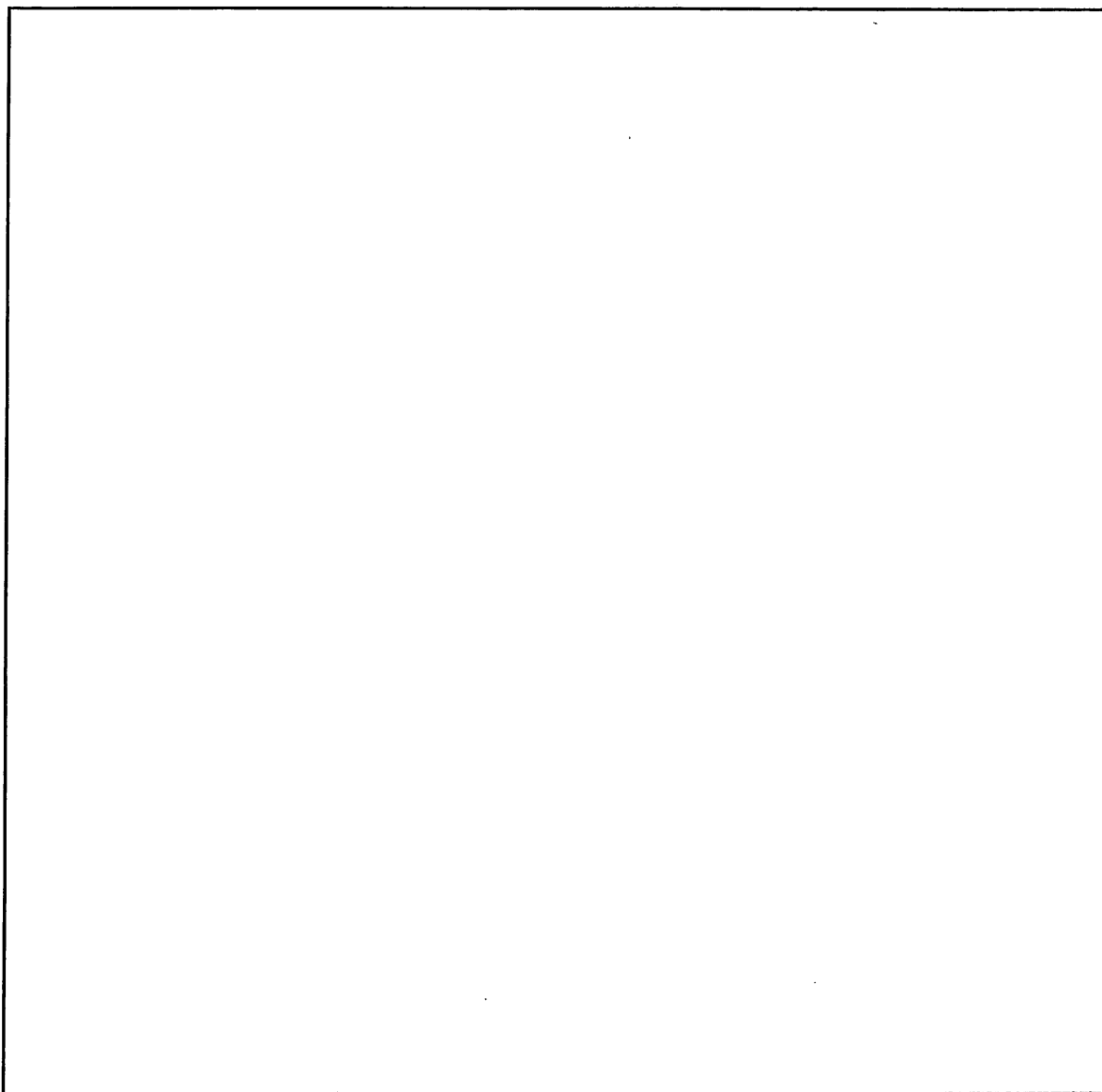
.

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

1. Податоци за подрачјето за кое е вршено одредување на ориентациони точки;
2. Податоци за стручните лица кои учествувале во работата;
3. Податоци за начинот на рекогносцирање и фотосигнализирање на ориентационите точки;
4. Податоци за периодот кога е вршено одредување на ориентациони точки;
5. Податоци за геодетската опрема која е користена;
6. Податоци за применетиот метод на мерење;
7. Податоци за начинот на обработка на податоците од извршените мерења;
8. Податоци за постигнатата точност;
9. Податоци за користени софтвери за обработка на податоци;
- ...

ПРЕГЛЕДНА СКИЦА НА ОРИЕНТАЦИОНИ ТОЧКИ

Приближен размер 1: _____



Место и датум

Изготвил

Име, презиме, потпис и печат

лого
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

СПИСОК НА ЗАВЕРЕНИ КООРДИНАТИ ЗА
ТОЧКИТЕ ОД ПОСТОЈНАТА ГЕОДЕТСКА ОСНОВА

Бр. на точка	Y	X	H	Забелешка

М.П.

Име, презиме и потпис на овластено геодетско лице

ОРИГИНАЛНИ ПОДАТОЦИ ОД ТЕРЕНСКИ МЕРЕЊА

•
•
•
•
•

ПОДАТОЦИ ОД ИЗВРШЕНИТЕ ПРЕСМЕТУВАЊА СО ОЦЕНА НА ТОЧНОСТ

•
•
•
•
•

СПИСОК НА КООРДИНАТИ НА ОРИЕНТАЦИОНИ ТОЧКИ

Користени постојни геодетски точки

[illegible]

Ориентациони точки

[illegible]

ОПИС НА МЕСТОПОЛОЖБАТА НА ОРИЕНТАЦИОНАТА ТОЧКА					
Број на точката			Место		
Фотосигнал	Облик:		Точката ја поставил		
	Боја:		Датум на поставување		
Гаус Кригер зона 7			Исток	Север	Ортометриска висина
Координати на точката	Правоаголни (Y, X)				Точка
	Географски (λ , φ)				Сигнал
					Земја
Скица			Изглед во профил		
Фотографија			Карта (R=)		
Лева снимка			Десна снимка		

Прилог бр. 2

ТРГОВЕЦ ПОЕДИНЕЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ/
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

(назив)

Деловоден број : _____

Датум: _____ година

Приемен број:

**ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ
ЗА
ИЗВРШЕНА ДЕШИФРАЦИЈА**

Објект/Подрачје:

Место, месец и година на изработка

СТРАНА ЗА ЗАВЕРКА

**ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ
ЗА
ИЗВРШЕНА ДЕШИФРАЦИЈА**

Објект/Подрачје:

ТРГОВЕЦ ПОЕДИНЕЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ/
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

Заверил: М.П.

Име, презиме и потпис на овластен геодег

АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

Одобрил: М.П.

Име, презиме и потпис на стручно лице од геодегска насока

СОДРЖИНА

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- .
- .
- .

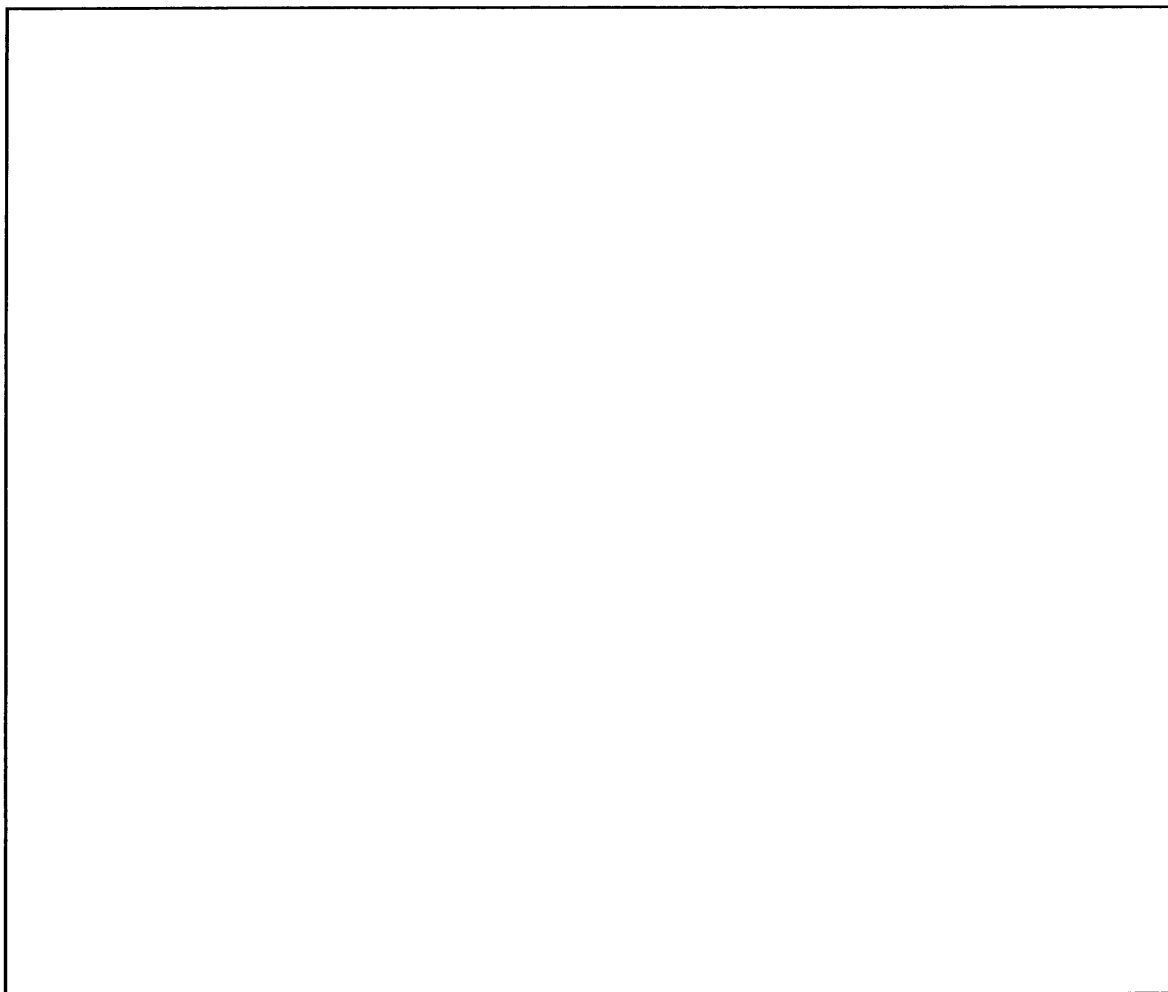
ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

- 1. Податоци за подрачјето на кое е вршена дешифрирација;**
- 2. Податоци за стручните лица кои учествувале во работата;**
- 3. Податоци за начинот на вршење дешифрирација;**
- 4. Податоци за периодот кога е вршена дешифрирацијата;**

...

**ПРЕГЛЕДНА СКИЦА НА ПОДРАЧЈЕТО ЗА ДЕШИФРАЦИЈА СО ВРСКА
ПОМЕЃУ ФОТОСКИЦИТЕ**

Приближен размер 1: _____



Место и датум

Изготвил

Име, презиме, потпис и печат

ФОТОСКИЦИ ОД ДЕШИФРАЦИЈАТА

•
•
•
•
•

Прилог бр. 3

ТРГОВЕЦ ПОЕДИНЕЦ, ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ/
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

(назив)

Деловоден број : _____

Датум: _____ година

Приемен број:

**ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ
ЗА
АЕРОТРИАНГУЛАЦИЈА**

Објект/Подрачје:

Место, месец и година на изработка

СТРАНА ЗА ЗАВЕРКА

**ГЕОДЕТСКИ ЕЛАБОРАТ
ЗА
АЕРОТРИАНГУЛАЦИЈА**

Објект/Подрачје:

ТРГОВЕЦ ПОЕДИНЕЦ ОВЛАСТЕН ГЕОДЕТ/
ТРГОВСКО ДРУШТВО ЗА ГЕОДЕТСКИ РАБОТИ

Заверил: М.П.

Име, презиме и потпис на овластен геодезист

АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

Одобрил: М.П.

Име, презиме и потпис на стручно лице од геодезиска насока

СОДРЖИНА

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

.

.

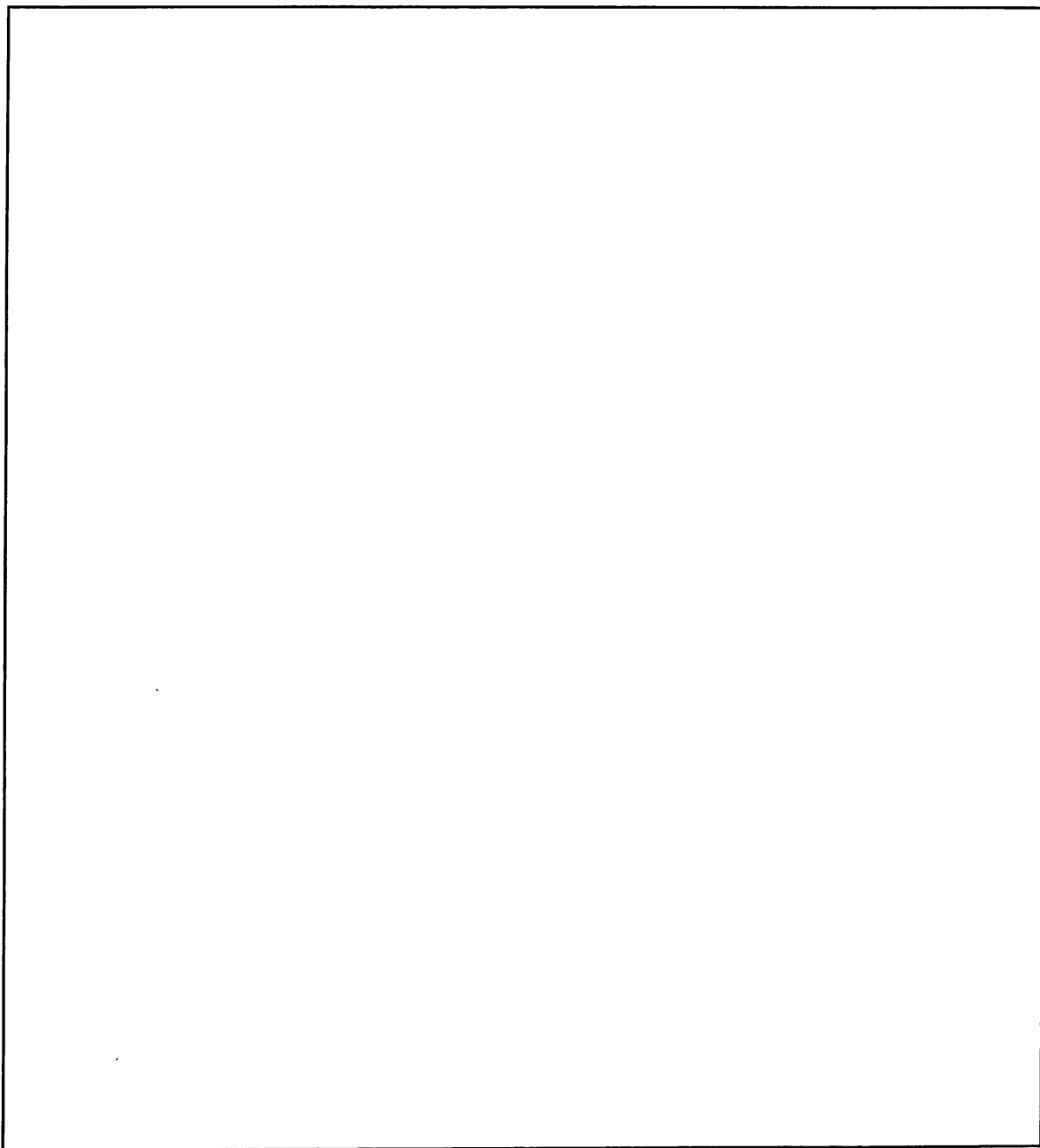
.

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

1. Податоци за подрачјето на кое е изработена аеротриангулација;
 2. Податоци за стручните лица кои учествувале во работата;
 3. Податоци за начинот применет при извршување на аеротриангулацијата;
 4. Податоци за периодот кога е извршена аеротриангулацијата, бројот/името на блокот и вкупен број на ориентациони точки;
 5. Податоци за опремата и софтверот кои се користени;
 6. Статистички податоци за изравнувањето, податоци за постигнатата точност, список на елиминирани точки;
- ...

**ПРЕГЛЕДНА СКИЦА НА ОРИЕНТАЦИСКИ ТОЧКИ И
СТЕРЕОПАРОВИ/ФОТОСНИМКИ**

Приближен размер 1: _____



Место и датум

Изготвил

Име, презиме, потпис и печат

[illegible]

РЕЗУЛТАТИ ОД МЕРЕЊЕТО НА СЛИКОВНИ/МОДЕЛСКИ КООРДИНАТИ

•
•
•

РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗРАМНУВАЊЕТО СО ПОПРАВКИ НА КООРДИНАТИТЕ

•
•
•

ИЗЛЕЗНИ КООРДИНАТИ ОД АЕРОТРИАНГУЛАЦИЈАТА ЗА ОРИЕНТАЦИСКИТЕ ТОЧКИ СО ОЦЕНА НА ТОЧНОСТА

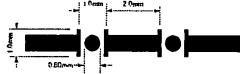
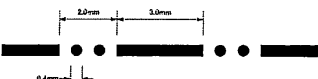
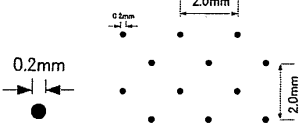
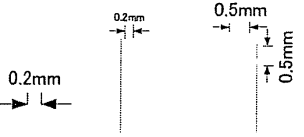
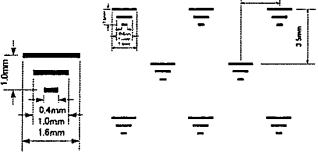
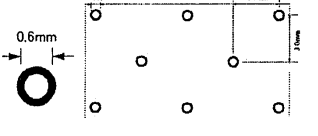
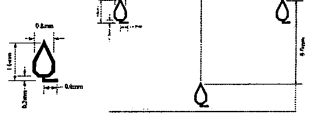
•
•
•

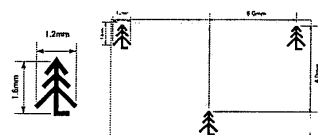
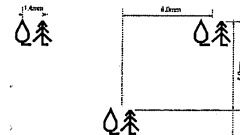
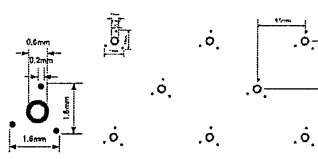
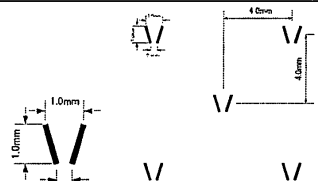
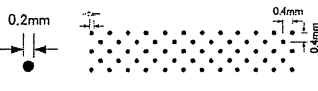
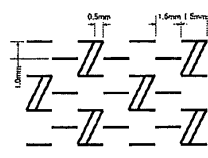
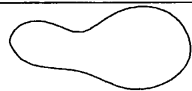
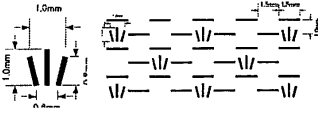
СПИСОК НА ЕЛИМИНИРАНИ ТОЧКИ

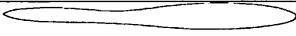
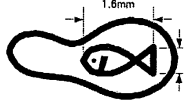
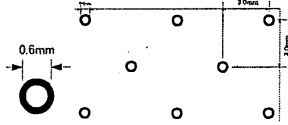
•
•
•

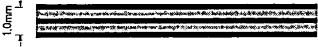
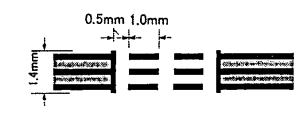
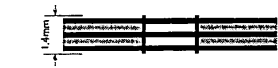
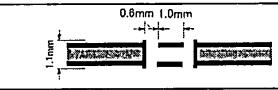
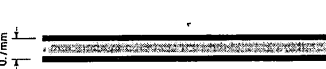
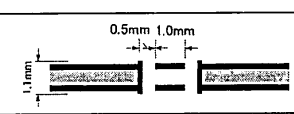
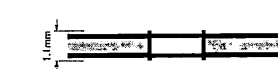
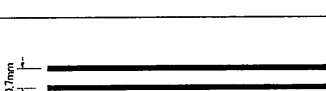
Прилог бр. 4

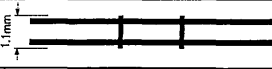
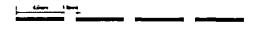
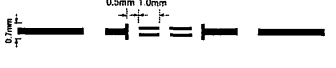
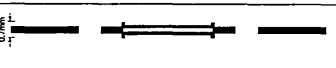
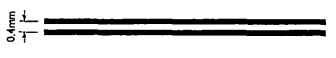
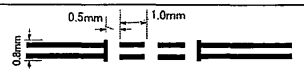
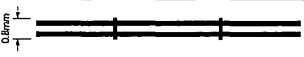
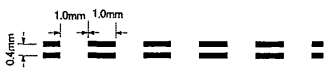
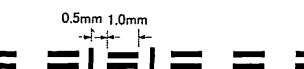
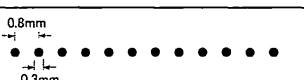
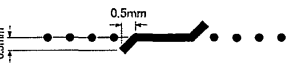
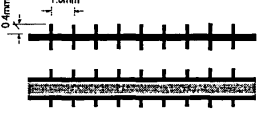
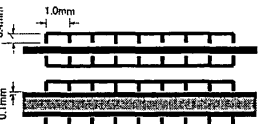
ДИГИТАЛЕН ТОПОГРАФСКИ КЛУЧ ЗА РАЗМЕР 1:25000

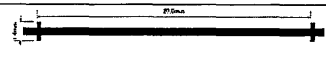
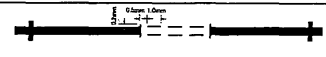
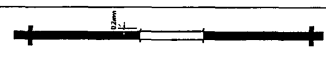
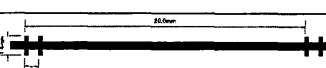
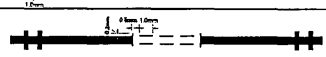
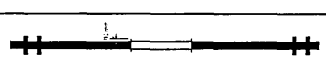
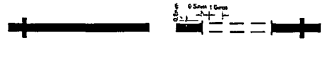
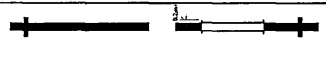
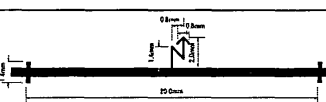
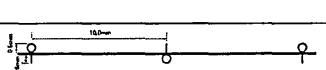
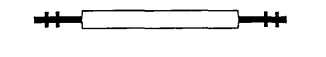
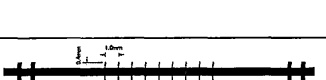
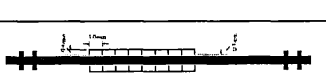
име на датотека	објект	Тип на елемент	код	топографски симбол	карактеристики на симболот
extent.dgn	држава-државна граница	полигон	1001		боја: црна ширина: 0.6, 0.15
admin.dgn	општина-општинска граница	полигон	1101	 не е предмет на печатење	боја: црна ширина: 0.4 текст - име: фонт: gothic големина: 3mm
landc.dgn	обработлива површина	полигон	2001	не е предмет на печатење	боја: магенда
	лозје	полигон	2002		боја: црна
	овоштарник	полигон	2003		боја: светло зелена ширина: 0.10
	оризово поле	полигон	2004		боја: сина ширина: 0.15
	насадена шума	полигон	2005		боја: зелена, светло зелена ширина: 0.15 ширина: 0.10
	листопадна шума	полигон	2006		боја: црна, светло зелена ширина: 0.15 ширина: 0.10

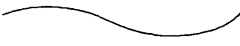
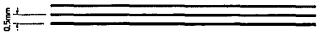
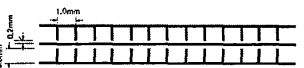
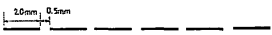
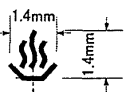
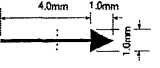
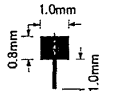
зимзелена шума	полигон	2007		боја: црна, светло зелена ширина: 0.15 ширина: 0.10
мешана шума	полигон	2008		боја: црна, светло зелена ширина: 0.15 ширина: 0.10
шикари	полигон	2009		боја: зелена ширина: 0.15
ливади	полигон	2010		боја: црна ширина: 0.15
песочна површина	полигон	2011		боја: кафеава
карпеста површина	полигон	2012	не е предмет на печатење	боја: кафеава
глинена површина	полигон	2013	не е предмет на печатење	боја: кафеава
тресетиште	полигон	2014		боја: сина, црна ширина: 0.15
езеро	полигон	2015	 Пр: DOJRANSKO EZERO	боја: сина, светло сина дебелина: 0.15 текст - име: фонт: gothic, italic големина: 2.5mm
мочуриште	полигон	2016	 Пр: Lilici	боја: сина, дебелина: 0.15 текст - име: фонт: gothic големина: 2.5mm
речна	полигон	2017		боја: сина, светло

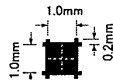
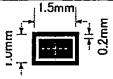
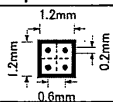
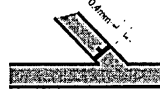
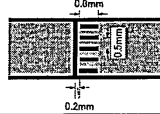
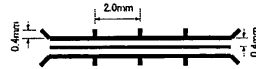
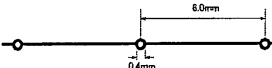
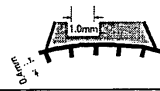
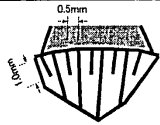
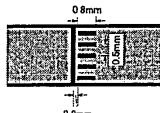
површина				сина ширина: 0.15
рибник	полигон	2018		боја: сина, светло сина ширина: 0.15
површина на автобуска станица	полигон	2019	не е предмет на печатење Пр: A. st. Skopje	боја: црна текст - име: фонт: roman големина: 1.5mm
површина на железничка станица	полигон	2020	не е предмет на печатење Пр: Z. st. Zelenikovo	боја: црна текст - име: фонт: roman големина: 1.5mm
површина на аеродром	полигон	2021	не е предмет на печатење Пр: Aerodrom Petrovec	боја: црна текст - име: фонт: roman големина: 1.5mm
површина на индустриска зона	полигон	2022	не е предмет на печатење	-
површина на медицински центар	полигон	2023	не е предмет на печатење	-
површина на јавни објекти	полигон	2024	не е предмет на печатење	-
површина под парк	полигон	2025		боја: црна, светло зелена ширина: 0.15
површина на училиште	полигон	2026	не е предмет на печатење	-
депонии	полигон	2027	не е предмет на печатење	-
површина на високо градба	полигон	2028	не е предмет на печатење	-
површина на индивидуална градба	полигон	2029	не е предмет на печатење	-
површина на археолошки наоѓалишта	полигон	2030	не е предмет на печатење	текст-име фонт: roman големина: 1.5mm
површина на историски наоѓалишта	полигон	2031	не е предмет на печатење	текст-име фонт: roman големина: 1.5mm
површина на религиозни објекти	полигон	2032	не е предмет на печатење	текст-име фонт: roman големина: 1.5mm
површина под ѓубриште	полигон	2033	не е предмет на печатење	-

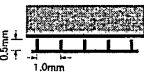
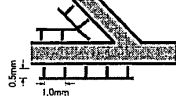
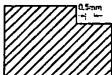
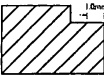
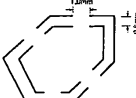
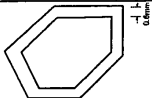
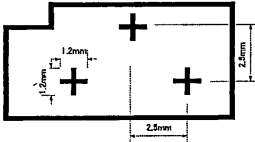
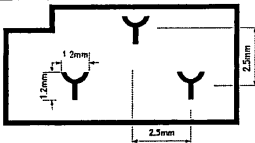
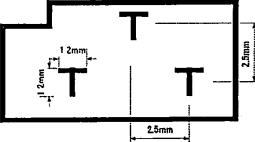
	површина на државни институции	полигон	2034	не е предмет на печатење	-
	површина на граничен премин	полигон	2036	не е предмет на печатење Пр: Blase	текст-име фонт: roman големина: 1.5mm
	површина под сепарација	полигон	2038	не е предмет на печатење	-
	површина со површинска руда	полигон	2039	не е предмет на печатење	-
	површина со подземна руда	полигон	2040	не е предмет на печатење	-
	природна реткост	полигон	2041	не е предмет на печатење	-
roadn.dgn	автопат	линија	3001		боја: црна, портокалова ширина: 0.2
	тунел на автопат	линија	3002		боја: црна, портокалова ширина: 0.2, 0.15
	мост на автопат	линија	3003		боја: црна, портокалова ширина: 0.2, 0.15
	магистрален пат	линија	3004		боја: црна, портокалова ширина: 0.2
	тунел на магистрален пат	линија	3005		боја: црна, бела ширина: 0.2, 0.15
	мост на магистрален пат	линија	3006		боја: црна, бела ширина: 0.2, 0.15
	регионален пат	линија	3007		боја: црна, жолта ширина: 0.2
	тунел на регионален пат	линија	3008		боја: црна, бела ширина: 0.2, 0.15
	мост на регионален пат	линија	3009		боја: црна, бела ширина: 0.2, 0.15
	локален пат	линија	3010		боја: црна, бела ширина: 0.2

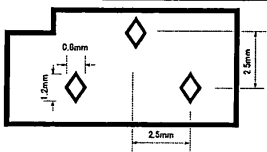
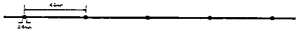
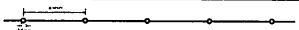
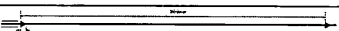
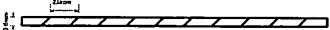
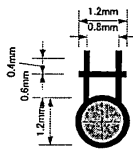
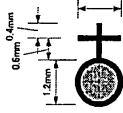
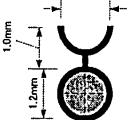
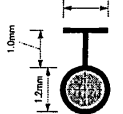
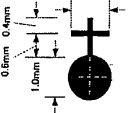
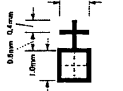
	тунел на локален пат	линија	3011		боја: црна, бела ширина: 0.2, 0.15
	мост на локален пат	линија	3012		боја: црна, бела ширина: 0.2, 0.15
	неасфалтиран пат	линија	3013		боја: црна ширина: 0.3
	тунел на неасфалтиран пат	линија	3014		боја: црна, бела ширина: 0.3, 0.15
	мост на неасфалтиран пат	линија	3015		боја: црна, бела ширина: 0.3, 0.15
	улица	линија	3016		боја: црна, бела ширина: 0.2
	тунел на улица	линија	3017		боја: црна, бела ширина: 0.2, 0.15
	мост на улица	линија	3018		боја: црна, бела ширина: 0.2, 0.15
	пат во изградба	линија	3019		боја: црна, бела ширина: 0.2
	тунел на пат во изградба	линија	3020		боја: црна, бела ширина: 0.2, 0.15
	мост на пат во изградба	линија	3021		боја: црна, бела ширина: 0.2, 0.15
	пешачка патека	линија	3022		боја: црна
	мост на пешачка патека	линија	3023		боја: црна ширина: 0.3
roadpol.dgn	наплатна рампа	полигон	3101		боја: црна, бела ширина: 0.15
roadlin.dgn	насип на пат	линија	3121		боја: црна ширина: 0.15
	усек на пат	линија	3122		боја: црна ширина: 0.15

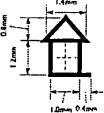
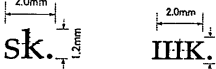
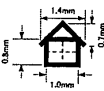
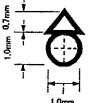
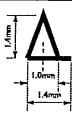
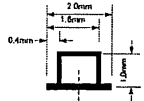
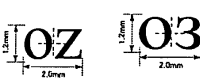
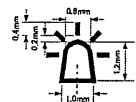
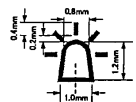
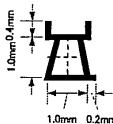
railwayn.dgn	пруга со еден колосек	линија	4001		боја: црна ширина: 0.6, 0.3
	тунел на пруга со еден колосек	линија	4002		боја: црна ширина: 0.6, 0.3, 0.15
	мост на пруга со еден колосек	линија	4003		боја: црна ширина: 0.6, 0.3, 0.15
	пруга со двоен колосек	линија	4004		боја: црна ширина: 0.6, 0.3
	тунел на пруга со двоен колосек	линија	4005		боја: црна ширина: 0.6, 0.3, 0.15
	мост на пруга со двоен колосек	линија	4006		боја: црна ширина: 0.6, 0.3, 0.15
	пруга во изградба	линија	4007		боја: црна ширина: 0.6, 0.3
	тунел на пруга во изградба	линија	4008		боја: црна ширина: 0.6, 0.3, 0.15
	мост на пруга во изградба	линија	4009		боја: црна ширина: 0.6, 0.3, 0.15
	електрифицирана пруга	линија	4010		боја: црна ширина: 0.6, 0.3, 0.15
	тунел на електрифицирана пруга	линија	4011		боја: црна ширина: 0.6, 0.3, 0.15
	мост на електрифицирана пруга	линија	4012		боја: црна ширина: 0.6, 0.3, 0.15
	пруга со тесен колосек	линија	4013		боја: црна ширина: 0.3
	напуштена пруга	линија	4014		боја: црна ширина: 0.15
	пруга за одржување	линија	4015		боја: црна ширина: 0.15
	индустриска пруга	линија	4016		боја: црна ширина: 0.15
railfpol.dgn	железничка станица	полигон	4101		боја: црна ширина: 0.2 текст-име: фонт: roman големина: 1.5
railflin.dgn	насип на железничка пруга	линија	4121		боја: црна ширина: 0.15
	усек на железничка пруга	линија	4122		боја: црна ширина: 0.15

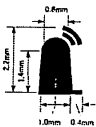
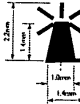
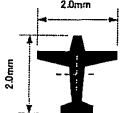
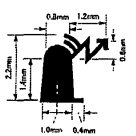
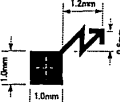
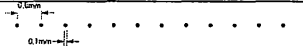
stream.dgn	пруга	линија	5001	 Пр: <i>Biolska r.</i>	боја: сина ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 2mm
	водотек со ширина под 5м	линија	5002	 Пр: <i>Crna reka</i>	боја: сина, светло ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 3mm
	поток во планински дел	линија	5003	 Пр: <i>Dukavec</i>	боја: сина, кафеава ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
	поток во низински дел	линија	5004	 Пр: <i>Varnica</i>	боја: сина, кафеава ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
	понорница	линија	5005	 Пр: <i>Lutur</i>	боја: сина, ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
	канал со ширина под 5м	линија	5006	 Пр: <i>Lutur</i>	боја: сина, ширина: 0.3 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
	канал со ширина над 5м	линија	5007	 Пр: <i>Lutur</i>	боја: сина, светло ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 3mm
	сезонски водотек	линија	5008	 Пр: <i>Lutur</i>	боја: сина, ширина: 0.15
waterpnt.dgn	извор	точка	5101	 Пр: <i>Studeno</i>	боја: сина, ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm:
	извор на лековита вода	точка	5102	 Пр: <i>Studeno</i>	боја: сина, ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
	симбол за смер водотек	точка	5103	 Пр: <i>Studeno</i>	боја: сина, ширина: 0.15
	чешма	точка	5104	 Пр: <i>Studeno</i>	боја: сина, ширина: 0.15

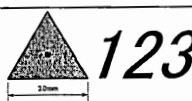
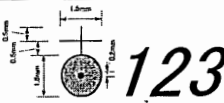
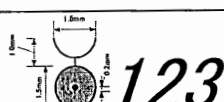
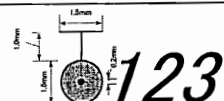
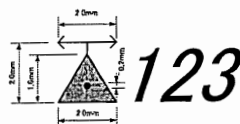
	резервоар за вода	точка	5105		боја: сина, ширина: 0.15
	резервоар за вода во вид на кула	точка	5106		боја: сина, ширина: 0.15
	базен	точка	5107		боја: сина, ширина: 0.15
	хидроелектрана	точка	5108	 Пр.: Globocica	боја: црна ширина: 0.15 текст-име: фонт: roman големина: 1.5mm:
	објект за преработка на отпадни води	точка	5109		боја: кафеава ширина: 0.15
	излез за вода	точка	5110		боја: црна ширина: 0.2
	пумпна станица	точка	5111		боја: сина ширина: 0.15
waterline.dgn	водопад	линија	5141		боја: сина ширина: 0.2 текст-име: фонт: gothic големина: 1.5mm
	аквадукт	линија	5142		боја: црна, сина ширина: 0.2
	водоводни цевки	линија	5143		боја: сина ширина: 0.15
	бетонска брана	линија	5144		боја: црна ширина: 0.2
	насипна брана	линија	5145		боја: црна, бела ширина: 0.15
	брана	линија	5146		боја: црна ширина: 0.2

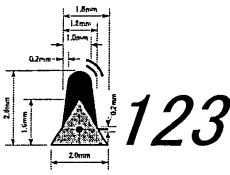
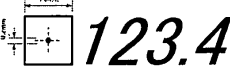
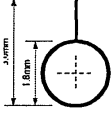
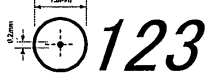
smolpol.dgn	пристаниште	линија	5147		боја: црна, бела ширина: 0.15
	насип на езеро	линија	5148		боја: кафеава ширина: 0.15
	насип на река/канал	линија	5149		боја: кафеава ширина: 0.15
	куќа	полигон	6001		боја: црна
	зграда	полигон	6002		боја: црна
	фабрика	полигон	6003		боја: црна, бела ширина: 0.15 текст-име: фонт: roman големина: 1.5mm
	хангар	полигон	6004		боја: црна, бела ширина: 0.15
	рушевина	полигон	6005		боја: црна, бела ширина: 0.15
	оранжерија	полигон	6006		боја: зелена, бела ширина: 0.15
	тврдина	полигон	6007		боја: црна, бела ширина: 0.15 текст-име: фонт: roman големина: 1.5mm
	стадион	полигон	6008		боја: црна, бела ширина: 0.15
	христијански гробишта	полигон	6009		боја: црна ширина: 0.15
	муслимански гробишта	полигон	6010		боја: црна ширина: 0.15
	еврејски гробишта	полигон	6011		боја: црна ширина: 0.15

smolline.dgn	меморијален центар	полигон	6012		боја: црна ширина: 0.15
	силос	полигон	6013		боја: црна
	нафтовод	линија	6041		боја: црна ширина: 0.15
	гасовод	линија	6042		боја: црна ширина: 0.15
	далековод	линија	6043		боја: црна ширина: 0.15
	транспортна лента	линија	6044		боја: црна, бела ширина: 0.15
	потпорен сид	линија	6045		боја: црна ширина: 0.15
smolpnt.dgn	дрворед	линија	6046		боја: зелена
	црква со две куполи	точка	6061		боја: црна, портокалова ширина: 0.15
	црква со една куполи	точка	6062		боја: црна, портокалова ширина: 0.15
	џамија	точка	6063		боја: црна, портокалова ширина: 0.15
	синагога	точка	6064		боја: црна, портокалова ширина: 0.15
	капела	точка	6065		боја: црна ширина: 0.15
	манастир	точка	6066		боја: црна ширина: 0.15

замок	точка	6067		боја: црна ширина: 0.15
училиште	точка	6068		боја: црна
болница	точка	6069		боја: сина, бела ширина: 0.15
планинарски дом	точка	6070		боја: црна ширина: 0.15
колиба	точка	6071		боја: црна ширина: 0.15
споменик	точка	6072		боја: црна ширина: 0.15
спомен плоча	точка	6073		боја: црна ширина: 0.15, 0.2
општинска зграда	точка	6074		боја: црна
пошта	точка	6075		боја: црна ширина: 0.15
полициска станица	точка	6076		боја: сина ширина: 0.15
против пожарна станица	точка	6077		боја: црвена ширина: 0.15
суд	точка	6078		боја: црна ширина: 0.15
кула за набљудивање	точка	6079		боја: црна ширина: 0.15

	фабрички оцак	точка	6080		боја: црна ширина: 0.15
	бензинска станица	точка	6081		боја: црна ширина: 0.15
	резервоар	точка	6082		боја: црна ширина: 0.15
	антена	точка	6083		боја: црна, портокалова ширина: 0.15
	метеоролошка станица	точка	6084		боја: црна ширина: 0.15
	аеродром	точка	6085		боја: црна
	термо-центра	точка	6086		боја: црна ширина: 0.15
	трансформатор	точка	6087		боја: црна ширина: 0.15
	рудник	точка	6090		боја: црна ширина: 0.15
	пештера	точка	6091		боја: црна ширина: 0.15
topolin.dgn	главна изохипса на 50m	линија	7001		боја: сепија ширина: 0.3
	основна изохипса на 10m	линија	7002		боја: сепија ширина: 0.15
	помошна изохипса на 5m	линија	7003		боја: сепија ширина: 0.15
	помошна изохипса	линија	7004		боја: сепија

	на 2.5m				
	клиф -стрмен отсек	линија	7005		боја: сепија ширина: 0.15
	стрмнина	линија	7006		боја: сепија ширина: 0.15
	прекршна линија	линија	7007	не е предмет на печатење	боја: сепија дебелина: 0.10 Не е видлива на печатената форма
topopnt.dgn	тригономе- триска точка	точка	7021		боја: црна, портокалова ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
	црква како тригономе- триска точка	точка	7022		боја: црна, портокалова ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
	џамија како тригономе- триска точка	точка	7023		боја: црна, портокалова ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
	синагога како тригономе- триска точка	точка	7024		боја: црна, портокалова ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
	метеороло- шка станица како тригономе- триска точка	точка	7025		боја: црна, портокалова ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
	антена како тригономе- триска точка	точка	7026		боја: црна, портокалова ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
	граничен столб како тригономе- триска точка	точка	7027		боја: црна, портокалова ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
	оџак како тригономе- триска точка	точка	7028		боја: црна, портокалова ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm

					
	репер	точка	7029		боја: црна ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.6mm
	кота	точка	7030		боја: црна ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
	граничен столб	точка	7031		боја: црна ширина: 0.15 annotation: italic, текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
	крст во карпа	точка	7032		боја: црна ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.6mm
	фото-контролна точка	точка	7033		боја: црна ширина: 0.15 текст-име: фонт: gothic, italic големина: 1.5mm
gsm.dgn	гريد површински модел	точка	7101	не е предмет на печатење	боја: кафеава не е видлива на печатената форма
anno.dgn	врв	точка	8001	Пр: <i>Mali Ruen</i>	боја: црна текст-име: фонт: gothic, italic големина: 2.0mm
	гребен	точка	8002	Пр: <i>Prevrtentec</i>	боја: црна текст-име: фонт: gothic, italic големина: 2.0mm
	планински венец	точка	8003	Пр: <i>Ilinska Planina</i>	боја: црна текст-име: фонт: gothic, bold, italic големина: 4.0mm
	планинска патека	точка	8004	Пр: <i>Bukovo</i>	боја: црна текст-име: фонт: gothic големина: 2.5mm
	кањон	точка	8005	Пр: <i>Mariovska Klisura</i>	боја: црна текст-име: фонт: gothic, italic големина: 2.5mm

	долина	точка	8006	Пр: Zoltbrun	боја: црна текст-име: фонт: gothic, italic големина: 2.0mm
	село со број на жители помалу од 1000	точка	8007	Пр: Klisura	боја: црна текст-име: фонт: roman големина: 2.0mm
	село со број на жители повеќе од 1000	точка	8008	Пр: Pirava	боја: црна текст-име: фонт: roman големина: 2.5mm
	град со број на жители помалу од 10000	точка	8009	Пр: VALANDOVO	боја: црна текст-име: фонт: roman големина: 2.5mm
	град со број на жители од 10000 до 25000	точка	8010	Пр: GEVGELIJA	боја: црна текст-име: фонт: roman големина: 3.0mm
	град со број на жители повеќе од 25000	точка	8011	Пр: PRILEP	боја: црна текст-име: фонт: roman големина: 3.5mm
	соседни држави	точка	8012	Пр: ALBANIJA	боја: црна текст-име: фонт: gothic, italic големина: 5.0mm
	викано место	точка	8013	Пр: Pundino	боја: црна текст-име: фонт: gothic големина: 2.0mm
	височина-рид	точка	8014	Пр: Rudina	боја: црна текст-име: фонт: gothic, italic големина: 2.5mm
	планина	точка	8015	Пр: B o s k a	боја: црна текст-име: фонт: gothic, bold, italic големина: 3.0mm
	патен правец	точка	8016	Пр: Skopje	боја: црна текст-име: фонт: gothic големина: 1.5mm
	соседна карта	точка	8017	Пр: Miravci	боја: црна текст-име: фонт: roman големина: 2.0mm
orthophoto. GeoTIFF	ортофото	растер	9001	не е предмет на печатење	-

Прилог бр. 5

**Спецификација за просторни
податоци во топографската база
за размер 1:25000**

1 Општо

1.1 Цел

Просторните податоци од оваа спецификација за податоци се користат за изработка на основната топографска карта во размер 1:25 000. Исто така, оваа спецификација може да се користи за различни видови ГИС намени, како рамка на податоци.

1.2 Просторен референтен систем

Просторниот референтен систем и геодетскиот датум се наведени подолу:

Табела 1-1: Просторен референтен систем

Назив на референтниот систем	Државен координатен систем (Bessel)
Назив на елипсоидот	Bessel
Голема полуоска	6377397.155
Инверзна сплоснатост	299.1528128156
Назив на референтниот систем за висина	н/д (За пресметка на ортофотометриските висина беше изработен Геоиден модел со споредба на постојните тригонометриски точки и фотосигнализираните GNSS точки)
Систем на проекција	Gauss-Kruger
Фактор на размер долж средишен меридијан	0.9999
Средишен меридијан	21°00'00" источно од Гринич
Почетен напоредник	Екватор
Вредност на Y долж средишен меридијан	500,000.00m
Вредност на X долж почетен напоредник	0.00m
Единечна мерка	Метар (две места позади децималата)
Начин на трансформација (WGS1984 -> Bessel)	Versa-wolf
Трансформациони параметри	dx = -521.7476m, dy = -229.4892m, dz = -590.9207m rx = 4.02878", ry = 4.48836", rz = -15.52067" s = 9.7803ppm
Ширина на меридијанска зона	3°

1.3 Формат на податоците

Формат на податоците за сетот на податоци е следниот:

Табела 1-2: Формат на податоците

Формат на податоците за векторски податоци	ArcGIS Coverage (ESRI). Само примарната карактеристика (Label/Point, Arc, и Polygon) се применува за просторната шема. Комбинираната (Route, Section, and Region) и секундарната карактеристика (Tick, Link, and Annotation) не се применливи.
Формат на податоците за растерски податоци	GeoTIFF Информациите за картографската проекција или географската ширина/должина се применува за позиционирање на податоци.
Резолуција на растерските податоци	0.50m

Размер на картата	1:25,000
Димензии на листот на топографската карта	7'30" by 7'30" (поделба на листови на топографските карти за 1:25,000)

1.4 Јазик

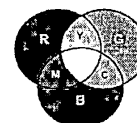
Јазикот на сетот за податоци односно топографските карти е следниот:

Јазик: македонски и англиски

1.5 Графика

1.5.1 Бои

Правилата за примена боите за приказ на податоци на компјутерот и печатените карти е следен:



Табела 1-3: Бои

Име на боја	Вредност во RGB	Вредност во CMYK	Забелешки
Бела	255,255,255	0,0,0,0	-
Црна	0,0,0	0,0,0,100	-
Црвена	255,0,0	1,96,91,0	-
Зелена	0,255,0	93,0,100,0	-
Светло	128,255,128	51,0,57,0	-
Сина	0,0,255	96,93,0,0	-
Светло сина	0,255,255	84,0,0,0	-
Жолта	255,255,0	3,2,91,0	-
Портокалова	255,128,0	1,62,100,0	-
Кафеава	128,0,0	33,94,95,25	-
Сива	128,128,128	43,31,28,13	-
Светло сива	192,192,192	23,16,13,2	-

1.5.2 Дебелина на линијата

Правилата за приказ на дебелина на линијата на компјутерот и печатените картите е следен:

Табела 1-4: Дебелина на линијата

Назив на деб.	Дебелина во мм	Дебелина на точката	Забелешки
5	0.05	0.142	-
10	0.10	0.283	-
15	0.15	0.425	-
20	0.20	0.567	-
30	0.30	0.850	-
40	0.40	1.134	-
50	0.50	1.417	-
60	0.60	1.701	-
70	0.70	1.984	-
80	0.80	2.268	-
90	0.90	2.551	-
100	1.00	2.853	-
120	1.20	3.402	-

140	1.40	3.969	-
160	1.60	4.535	-
180	1.80	5.102	-
200	2.00	5.669	-

1.6 Идентификатор на елементи

Подолу се наведени правилата за именување на **id** и **uuid**:

Табела 1-5: Правила за идентификаторот на елементи

id	ID мора да претставува уникатен број во секоја класа. ID - бројот почнува од 1 и секој следен се зголемува за 1. ID – бројот се користи само за интерна употреба на системот.
uuid (Универзален уникатен идентификатор)	Uuid мора да претставува уникатен број на елементот во рамките на листот на топографската карта. Uuid се состои од номенклатура на картата и ID. Номенклатура на картата : се изразува со 5 цифри Елемент ID: се изразува со 8 цифри

1.7 Кодирање на особености

Секој објект има шифра/код за поедноставување на особеностите. Формалните називи на особеностите се кодирани со 4 цифри.

1.8 Внесување податоци за историја на атрибутот.

Сите елементи мора да имаат податок за историја на атрибутот. Подолу се наведени правилата за историја на атрибутот:

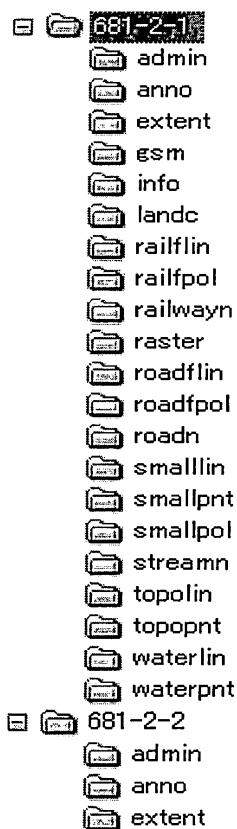
Табела 1-6: Правила за внесување на историја на атрибутот

изразување	Историја на Атрибутот се изразува со 6 цифри. пр. 200410 (година и месец)
Бележење на времето за историја на атрибутот	Времето на настанување на атрибутот е моментот кога е извршена теренската идентификација(дешифрирација)
Ажурирање	Дополнителните и изменетите елементи мора да имаат нов временски податок за историја на атрибутот. Не е потребно да се бележи бришењето на елементот.

2 Содржина на топографската карта:

2.1 Компоненти на лист од топографската карта

Секој лист од топографската карта се состои од 1 работен простор во кој има 21 ниво на податоци од кои се формира листот .



Слика 2-1: Компоненти за лист од топографската карта (пример за лист бр.681-2-1)

2.2 Компоненти на нивоата на листот на топографската карта

Компонентите и нивната содржина за лист на топографската карта се наведени подолу. Податоците се организирани во пакети. Секој пакет се состои од класи во зависност од видот на особеноста на објектите.

Формалните називи на нивоата се скратени и имаат помалку од 8 бројки/букви. Тие се испишани во заграда и го означуваат името на фајлот. Во табелата подолу се презентирани компонентите на нивоата.

Табела 2-1: Компоненти на нивоата (и референтниот растер)

Назив на работен простор	Назив на пакетот	Назив на ниво	Опис на нивото
Назив на листот Пр. 681-4-1	Административна површина	extent (extent)	Полигонски податоци од државната граница и националните паркови
		Административна површина (admin)	Полигонски податоци од граници на единици на локална самоуправа
	Класификација на земјиште	Класификација на земјиштето (landc)	Тополошки полигон за класификација на земјиштето
	Патишта	Патна мрежа (roadn)	Тополошка линија за патната мрежа
		Полигонски патен објект (roadfpol)	Полигонски податоци за патишта
		Линеарен патен објект (roadflin)	Линиски податоци за патишта
	Железници	железничка мрежа (railwayn)	Тополошка линија за железничката мрежа
		Полигонски железнички објект (railfpol)	Полигонски податоци за железничка мрежа
		Линеарен железнички објект (railflin)	Линиски податоци за железничка мрежа
	Води	Мрежа на водотоци (streamn)	Тополошка линија за мрежа на водотеци
		Водени објекти прикажани со точка (waterpnt)	Податоци за води кои се прикажани со точкаст симбол
		Водени објекти прикажани со линија (waterlin)	Податоци за води кои се прикажани со линиски симбол
	Мали објекти	Мали објекти кои се прикажуваат со по-лигон (smallpol)	Податоци за мали објекти кои се прикажуваат со полигон
		Мали објекти кои се прикажуваат со линии (smalllin)	Податоци за мали објекти кои се прикажуваат со линија
		Мали објекти кои се прикажуваат со точки (smallpnt)	Податоци за мали објекти кои се прикажуваат со точка
	Топографски карактеристики	Топографски карактеристики	Податоци за топографските карактеристики кои се прикажани

	кои се прикажуваат со линии (topolin)	со линиски симбол
	Топографски карактеристики кои се прикажуваат со точки (topopnt)	Податоци за топографските карактеристики кои се прикажани со точкаст симбол
	Грид површински модел (gsm)	Податоци за точки во правилен 3-д грид површински модел
Називи - текст/текстуален запис	Називи (anno)	Податоци за називи кои се позиционирани со точка
Референтен растер	Не е применливо (n/a)	Растер податоци од ортофотото. Фолдерот за ортофотото-то се именува како "растер"

2.3 Листа на особености

Долу е наведена листата на особеностите

Табела 2-2: Листа на особеностите

Назив на ниво-датотека	Назив на особеност	Вид елемент	код	Забелешки
extent(10)	држава	полигон	1001	со назив
	национален парк	полигон	1002	со назив
admin(11)	административна површина	полигон	1101	со назив
landc(20)	обработливо земјиште	полигон	2001	-
	лозје	полигон	2002	-
	овоштарник	полигон	2003	-
	оризово поле	полигон	2004	-
	засадена шума	полигон	2005	-
	листопадна шума	полигон	2006	-
	иглолисна шума	полигон	2007	-
	мешана шума	полигон	2008	-
	грмушка	полигон	2009	-
	ливада	полигон	2010	-
	песок	полигон	2011	-
	карпа	полигон	2012	-
	глина	полигон	2013	-
	тресет	полигон	2014	-
	езеро	полигон	2015	со назив
	мочуриште	полигон	2016	со назив
	речна површина	полигон	2017	-
	рибник	полигон	2018	-
	површина за јавен транспорт - автобуска станица	полигон	2019	со назив
	површина за железнички објект	полигон	2020	со назив
	површина за аеродром	полигон	2021	со назив
	површина за индустриска зона	полигон	2022	-
	површина за медицински центар	полигон	2023	-
	површина за јавен објект	полигон	2024	-

	површина под парк	полигон	2025	-
	површина на училиште	полигон	2026	-
	површина за отпад	полигон	2027	-
	површина за високоградба	полигон	2028	-
	површина за нискоградба	полигон	2029	-
	површина за археолошко наоѓалиште	полигон	2030	со назив
	површина за историско наоѓалиште	полигон	2031	со назив
	површина за религиозен објект	полигон	2032	со назив
	површина за преработка	полигон	2033	-
	површина за државен институт	полигон	2034	-
	површина за пазар	полигон	2035	-
	површина за граничен премин	полигон	2036	со назив
	површина за ископ на површинска руда	полигон	2037	-
	површина под сепарација	полигон	2038	-
	површина за каменолом	полигон	2039	-
	површина за наоѓалиште на подземна руда	полигон	2040	-
	површина за природен резерват	полигон	2041	-
roadn(30)	автопат	линија	3001	-
	тунел на автопат	линија	3002	-
	мост на автопат	линија	3003	-
	магистрален пат	линија	3004	-
	тунел на магистрален пат	линија	3005	-
	мост на магистрален пат	линија	3006	-
	регионален пат	линија	3007	-
	тунел на регионален пат	линија	3008	-
	мост на регионален пат	линија	3009	-
	локален пат	линија	3010	-
	тунел на локален пат	линија	3011	-
	мост на локален пат	линија	3012	-
	неасфалтиран пат	линија	3013	-
	тунел на неасфалтиран пат	линија	3014	-
	мост на неасфалтиран пат	линија	3015	-
	улица	линија	3016	-
	тунел на улица	линија	3017	-
	мост на улица	линија	3018	-
	пат во изградба	линија	3019	-
	тунел на пат во изградба	линија	3020	-
	мост на пат во изградба	линија	3021	-
	пешачка патека	линија	3022	-
	мост на пешачка патека	линија	3023	-
roadfpol (31)	наплатна рампа	линија	3101	-
roadflin (31)	насип на пат	линија	3121	-
	усек на пат	линија	3122	-
railwayn (40)	пруга со еден колосек	линија	4001	-
	тунел на пруга со еден колосек	линија	4002	-
	мост на пруга со еден колосек	линија	4003	-
	пруга со двоен колосек	линија	4004	-
	Тунел на пруга со двоен	линија	4005	-

	колосек			
	мост на пруга со двоен колосек	линија	4006	-
	пруга во изградба	линија	4007	-
	тунел на пруга во изградба	линија	4008	-
	мост на пруга во изградба	линија	4009	-
	електрифицирана пруга	линија	4010	-
	тунел на електрифицирана пруга	линија	4011	-
	мост на електрифицирана пруга	линија	4012	-
	пруга со тесен колосек	линија	4013	-
	напуштена пруга	линија	4014	-
	пруга за одржување	линија	4015	-
	жичница	линија	4016	-
railfpol (41)	железничка станица	линија	4101	со назив
railflin (41)	насип на железничка пруга	линија	4121	-
	усек на железничка пруга	линија	4122	-
streamn(50)	водотек со ширина под 5м	линија	5001	со назив
	водотек со ширина над 5м	линија	5002	со назив
	поток во планински дел	линија	5003	со назив
	поток во низински дел	линија	5004	со назив
	понорница	линија	5005	со назив
	канал со ширина под 5м	линија	5006	со назив
	канал со ширина над 5м	линија	5007	со назив
	сезонски поток	линија	5008	со назив
waterpnt (51)	извор	точка	5101	со назив
	извор на лековит авода	точка	5102	со назив
	симбол за смер водотек	точка	5103	
	чешма	точка	5104	
	резервоар за вода	точка	5105	
	резервоар за вода во вид на кула	точка	5106	-
	базен	точка	5107	-
	хидроцентрала	точка	5108	со назив
	објект за преработка на отпадни води	точка	5109	-
	преграда за вода	точка	5110	-
	пумпна станица	точка	5111	-
	објект за преработка на пивка вода	точка	5112	-
waterlin (51)	водопад	линија	5141	со назив
	аквадукт	линија	5142	-
	водовод	линија	5143	-
	бетонска брана	линија	5144	-
	насипна брана	линија	5145	-
	брана	линија	5146	-
	пристаниште	линија	5147	-
	насип на езеро	линија	5148	-
	насип на река /канал	линија	5149	-
	подземен водовод	линија	5150	-
smallpol (60)	кука	полигон	6001	-

	зграда	полигон	6002	-
	фабрика	полигон	6003	со назив
	хангар	полигон	6004	-
	рушевини	полигон	6005	-
	оранжерија	полигон	6006	-
	тврдина	полигон	6007	со назив
	стадион	полигон	6008	-
	христијански гробишта	полигон	6009	-
	муслимански гробишта	полигон	6010	-
	еврејски гробишта	полигон	6011	-
	меморијални гробишта	полигон	6012	
	силос	полигон	6013	-
smalllin (60)	нафтовод	линија	6041	-
	гасовод	линија	6042	-
	електро мрежа	линија	6043	-
	транспортна лента	линија	6044	-
	потпорен сид	линија	6045	-
	дрворед	линија	6046	-
smallpnt (60)	црква	точка	6061	-
	црква со две куполи	точка	6062	-
	џамија	точка	6063	-
	синагога	точка	6064	-
	капела	точка	6065	-
	манастир	точка	6066	-
	замок	точка	6067	-
	училиште	точка	6068	-
	болница	точка	6069	-
	планински дом	точка	6070	-
	колиба	точка	6071	-
	споменик	точка	6072	-
	спомен плоча	точка	6073	-
	општинска зграда	точка	6074	-
	пошта	точка	6075	-
	полициска станица	точка	6076	-
	пожарникарска станица	точка	6077	
	суд	точка	6078	-
	кула за набљудување	точка	6079	-
	оџак на фабрика	точка	6080	-
	бензинска станица	точка	6081	-
	резервоар	точка	6082	-
	антена	точка	6083	-
	метеоролошка станица	точка	6084	-
	аеродром	точка	6085	-
	термоцентрала	точка	6086	
	трафо станица	точка	6087	-
	осамено дрво	точка	6088	-
	група дрвја	точка	6089	-
	рудник	точка	6090	-
	пештера	точка	6091	-
topolin (70)	главна изохипса на 50м	линија	7001	-
	основна изохипса на 10м	линија	7002	-
	помошна изохипса на 5м	линија	7003	-

	помошна изохипса на 2.5м	линија	7004	-
	гребен - стрмен отсек	линија	7005	-
	стрмнина	линија	7006	-
	прекршна линија	линија	7007	-
topopnt (70)	тригонометриска точка	Точка	7021	со назив
	црква како тригонометриска точка	Точка	7022	со назив
	џамија како тригонометриска точка	Точка	7023	со назив
	синагога како тригонометриска точка	Точка	7024	со назив
	метеоролошка станица како тригонометриска точка	Точка	7025	со назив
	антена како тригонометриска точка	Точка	7026	со назив
	граничен столб како тригонометриска точка	Точка	7027	со назив
	оџак како тригонометриска точка	Точка	7028	со назив
	репер	Точка	7029	со назив
	кота	Точка	7030	со назив
	граничен столб	Точка	7031	со назив
	крст во карпа	Точка	7032	со назив
	фотоконтролна точка	Точка	7033	со назив
gsm(71)	Грид површински модел	Точка	7101	-
anno(80)	врв	Точка	8001	со назив
	гребен	Точка	8002	со назив
	планински венец	Точка	8003	со назив
	планинска патека	Точка	8004	со назив
	кањон	Точка	8005	со назив
	долина	Точка	8006	со назив
	село со број на жители помалку од 1000	Точка	8007	со назив
	село со број на жители повеќе од 1000	Точка	8008	со назив
	град со број на жители помалку од 10000	Точка	8009	со назив
	град со број на жители од 10000 до 25000	Точка	8010	со назив
	град со број на жители повеќе од 25000	Точка	8011	со назив
	соседна држава	Точка	8012	со назив
	викано место	Точка	8013	со назив
	височина - рид	Точка	8014	со назив
	планина	Точка	8015	со назив
	патен правец	Точка	8016	со назив
	назив на соседна карта	Точка	8017	со назив
растер (90)	ортофото	растер	9001	-

3 Критериуми за особеностите

3.1 Дефиниција на особеностите

Пакет за административни области

extent (extent)

Собраните податоци за државната граница и национални паркови, потребно е да се прикажат на топографската карта. Податоците се дводимензионални. Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде иста.

Податоците се превземени од архивските елаборати и записници за државната граница

Геометриски атрибут:

елемент[1] : геометриска површина

Табела на атрибути

Назив на поле	Вид на поле	Големина на поле	Повеќекратна употреба	Забелешки
extent#	Не е применив (n/a)	n/a	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
extent-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
extent_item	text	4	1	Од ставката за административна површина
extent_history	int	6	1	"200411" како почетен датум
extent_mName	text	50	1	Назив на македонски
extent_eName	text	50	1	Назив на англиски

Ставка за државна граница и национален парк

Атрибути на "extent_item":

ставка	дефиниција	Забелешки
Државна граница (1001)	Податоци за државната граница со Назив	Преземено од релевантен документ
Национален парк (1002)	Податоци за границата на националните паркови дадени од надлежен орган	Преземено од релевантен документ

Административна површина (admin)-единици на локална самоуправа

Собраните податоци за границите на единиците на локална самоуправа, потребно е да се прикажат на топографската карта. Податоците се дводимензионални. Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде исто.

Податоците се добиени по пат на дигитализација на катастарските планови

Геометриски Атрибут:

елемент[1] : тополошка површина

Табела за атрибути:

Назив на поле	Вид на поле	Големина на поле	Повеќекратна употреба	Забелешки
admin#	n/a	n/a	1	Внатрешен id систематски се одржува од страна на софтверот
admin-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
admin_item	text	4	1	Од ставката за административна површина
admin_history	int	6	1	"200411" како почетен датум
admin_mName	text	50	1	Назив на македонски
admin_eName	text	50	1	Назив на англиски

Ставка за административна површина-единици на локална самоуправа

Атрибут за "admin_item":

ставка	дефиниција	Забелешки
Административна граница (1101)	Податоци за граници на единици на локална самоуправа со назив	Преземено од релевантен документ.

Пакет за класификација на земјиште**Класификација на земјиште (landc)**

Се собираат податоци за полигоните со кои се прикажува начинот на употреба на земјиштето и им се доделува соодветен атрибут. Секоја дводимензионална точка од полигонот мора да припаѓа на една од ставките за „класификација на земјиште“. Податоците се дводимензионални. Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде иста. За конвертирање на податоци помеѓу CAD и ГИС

file формат, за секој полигон, Label/Point треба да има ставка од класификација на земјиште, која е идентична со изворната.

Преземено од ИПП на Македонија 25000

Геометриски атрибут:

елемент[1] топографска површина :

Табела за атрибути:

Назив на поле	Вид на поле	Големина на поле	Повеќекратна употреба	Забелешки
landc#	n/a	n/a	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
landc-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
landc_item	text	4	1	Од ставката за класификација на земјиште
landc_history	int	6	1	"200411" како почетен датум
landc_mName	text	50	0..1	Назив на македонски
landc_eName	text	50	0..1	Назив на англиски

Ставка за класификација на земјиште

Атрибути за "landc_item":

ставка	дефиниција	Забелешки
обработливо земјиште (2001)	Генерално се работи за обработливо земјиште, како ниви со: пченка, компир, јагода, тутун, хмељ, расадник и други градинарски култури. Се картираат површини поголеми 50mx50m или поголеми од 0.25ha.	-
лозје (2002)	Се картираат површини поголеми 50mx50m или поголеми од 0.25ha.	-
овоштарник (2003)	Се картираат површини поголеми 50mx50m или поголеми од 0.25ha. Како на пр. јаболко, круша, лешник, орев, праска, калинки, маслинка итн	-
Оризово поле (2004)	Се картираат површини поголеми 50mx50m или поголеми од 0.25ha.	-
засадена шума (2005)	Се картира пошумена област како на пр. со борова шума, дабова шума итн.	-
листопадна шума (2006)	Се картира природна листопадна шума со висина од 5м или повеќе.	-
иглолисна шума	Се картира природна зимзелена шума	-

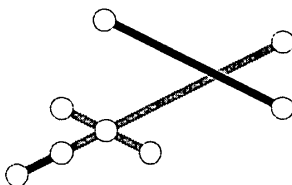
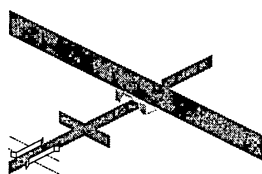
(2007)	со висина од 5м или повеќе.	
мешана шума (2008)	Се картира природна мешана шума со висина од 5м или повеќе.	-
грмушка (2009)	Се картира површина под грмушки со висина помала од 5м.	-
ливада (2010)	Се картира природна трева како на пример: ливада, полјана во планина и сл.	
песок (2011)	Се картира површина со песок или чакално земјиште како на пр. земјиште во исушено речно корито, плажи и др.	-
карпа (2012)	Се картира карпесто земјиште	-
глина (2013)	Се картира глинено земјиште.	-
тресет (2014)	Се картира тресетно земјиште	-
езеро (2015)	Се картираат податоци за границата на водената површина на езерото. Линијата на границите мора да е затворена.	Назив
мочуриште (2016)	Се картираат податоци за границата на водената површина на мочуриштето.	Назив
речна површина (2017)	Се картираат податоци за границата на речната површина. Устието мора да биде одделено од езерото.	-
рибник (2018)	Се картираат податоци за границата на водената површина која се користи како рибник.	-
површина за јавен транспорт-автобуска станица(2019)	Се картираат граници на површината градската автобуска станица	Назив
површина за железнички објект(2020)	Се картираат граници на површината за железничка станица, перон, скретница и други железнички објекти.	Назив
површина за аеродром (2021)	Се картираат граници на површината на аеродромот (аеродромска зграда, писта, хангар и друго). Со овој код се картираат и мали аеродроми.	Назив
површина за индустриска зона(2022)	Се картираат граници на површини под индустриски зони	-
површина за медицински центар(2023)	Се картираат граници на површина на медицински објект пр.болница, санаториум и др.	-
површина за јавен објект (2024)	Се картираат граници на површините на јавен музеј, библиотека, зоолошка градина, ботаничка градина итн.	-

површина под парк (2025)	Се картираат граници на површината на јавен парк, циркус, забавен парк итн.	-
површина на училиште (2026)	Се картираат граници на површината од училишта и универзитети.	-
површина за отпад (2027)	Се картираат граници на површини за отпадно место, депонија, (пр. ѓубре/отпад) поголеми од 25м x25м	-
површина за високоградба(2028)	Се картираат граници на површини на објекти од високоградба, со висина од 5 ката или повисоки.	-
површина за нискоградба (2029)	Се картираат граници на површини на објекти од нискоградба, со висина од 4 ката или пониски.	-
површина за археолошко наоѓалиште(2030)	Се картираат граници на површина на археолошко наоѓалиште	Назив Преземено од релевантен документ.
површина за историско наоѓалиште (2031)	Се картираат граници на површина на историско наоѓалиште	Назив Преземено од релевантен документ.
површина за религиозен објект (2032)	Се картираат граници на површина на религиозен објект пр. црква, џамија и др.	Назив
површина за преработка (2033)	Се картираат граници на површина на која се врши пречистување на отпадна вода и нечисти води	-
површина за државен институт (2034)	Се картираат граници на површина на јавна институција како влада, собрание, министерство, суд и сл.	-
површина за пазар (2035)	Се картираат граници на површина на пазар	-
површина за граничен премин (2036)	Се картираат граници на површина на граничен премин со соседната земја	Назив
површина со ископ на површинска руда(2037)	Се картираат граници на површина за ископ на површинска руда (јаглен, и др.) поголеми од 50mx50m	
површина под сепарација (2038)	Се картираат граници на површина на сепарација за песок	-
површина за каменолом (2039)	Се картираат граници на површина на каменолом за камен, чакал, мермер, песок.	-
површина за наоѓалиште на подземна руда	Се картираат граници на површина на наоѓалиште на руда за железо, бакар, јаглен наоѓалиште. Напуштени рудници	-

(2040)	не се картираат	
површина за природен резерват (2041)	Се картираат граници на површина на природен валоризиран резерват	Преземено од релевантен документ

Пакет за патишта**Патна мрежа (roadn)**

Патот се карта по неговата осовина. Податоците се дводимензионални. Се поврзуваат само оски на исто ниво. Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде иста.



○ : точка на пресек

Преземено од ИПП на Македонија 25000

Геометриски Атрибут :

елемент[1] : тополошка линија

Tabela na atributi:

Назив на поле	Вид поле	Голе мин а на поле	Повеќе кратна употреба	Забелешки:
roadn#	n/a	n/a	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
roadn-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
roadn_item	text	30	1	Од ставка на патна мрежа
roadn_history	int	6	1	"200411" како почетен датум

Ставка на патната мрежа

Атрибут за "roadn_item":

ставка	дефиниција	Забелешки
автопат (3001)	Се картира автопат со ширина од 8-11м или поголема. Автопатот се картира по централната линија на коловозот.	-
тунел на автопат (3002)	Се картира тунел на автопат по централната линија. Краевите на тунелот мора да се поврзани со	-

	линијата од автопатот.	
мост на автопат (3003)	Се картира мост на автопат по централната линија. Краевите на мостот мора да се поврзани со линијата од автопатот. Се картаат мостови подолги од 25м.	-
магистрален пат (3004)	Се картира магистрален пат по централната линија на коловозот. Тој е со ширина на коловозна лента поширока од 7м.	-
тунел на магистрален пат (3005)	Се картира тунел на магистрален пат. Краевите на тунелот мора да се поврзани со линијата од магистралниот пат.	-
мост на магистрален пат (3006)	Се картира мост на магистрален пат по централната линија. Краевите на мостот мора да се поврзани со линијата од магистрален пат. Се картаат мостови подолги од 25м.	-
регионален пат (3007)	Се картира регионален пат асфалтиран со тенок или друг вид асфалт, по централната линија на коловозот. Тој е со ширина на коловозна лента поширока од приближно 5.5м.	-
тунел на регионален пат (3008)	Се картира тунел на регионален пат по централната линија. Краевите на тунелот мора да се поврзани со линијата од регионален пат.	-
мост на регионален пат (3009)	Се картира мост на регионален пат по централната линија. Краевите на мостот мора да се поврзани со линијата од регионален пат. Се картаат мостови подолги од 25м.	-
локален пат (3010)	Се картира локален пат асфалтиран со тенок или друг вид асфалт по централната линија на коловозот. Тој е со ширина на коловозна лента од 3.5 до 5.5м.	-
тунел на локален пат (3011)	Се картира тунел на локален пат по централната линија. Краевите на тунелот мора да се поврзани со линијата од локалниот пат.	-
мост на локален пат (3012)	Се картира мост на локален пат по централната линија. Краевите на мостот мора да се поврзани со линијата од локалниот пат. Се картаат мостови подолги од 25м.	-
неасфалтиран пат	Се картира неасфалтиран пат за	-

(3013)	кочии со ширина на лента 2.5-3.5м. по централната линија на патот.	
тунел на неасфалтиран пат (3014)	Се картира тунел на неасфалтиран пат по централната линија. Краевите на тунелот мора да се поврзани со линијата од неасфалтираниот пат.	-
мост на неасфалтиран пат(3015)	Се картира мост на неасфалтиран пат по централната линија. Краевите на мостот мора да се поврзани со линијата од неасфалтиран пат. Се картираат мостови подолги од 25м.	-
улица (3016)	Се картираат улици во урбана средина/град/ село по централната линија на коловозот. Во зависност од густината се врши генерализација.	-
тунел на улица (3017)	Се картира тунел на улица по централната линија. Краевите на тунелот мора да се поврзани со линијата од улицата.	-
мост на улица (3018)	Се картира мост на улица по централната линија. Краевите на мостот мора да се поврзани со линијата од улицата. Се картираат мостови подолги од 25м.	-
пат во изградба (3019)	Се картира пат во изградба по централната линија.	-
тунел на пат во изградба (3020)	Се картира тунел на пат во изградба по централната линија. Краевите на тунелот мора да се поврзани со линијата од патот во изградба.	-
мост на пат во изградба (3021)	Се картира мост на пат во изградба по централната линија. Краевите на мостот мора да се поврзани со линијата од патот во изградба. Се картираат мостови подолги од 25м.	-
пешачка патека (3022)	Се картира коњска патека или пешачка патека по средината на патеката. Ширината на патеката е приближно 2м или повеќе.	-
Мост на пешачка патека (3023)	Се картира мост на на пешачка патека (дрвен или висечки) по централната линија. Краевите на мостот мора да се поврзани со линијата од на пешачка патека. Се картираат мостови подолги од 25м.	-

Линиски објекти на патната мрежа (roadflin)

Линиските објекти на патната мрежа се картираат по нивната основа односно линија. Податоците се дводимензионални. Линијата кај насипот и усекот на пат служи како основа според која се става топографскиот знак.

Преземено од патната мрежа

Геометриски атрибут:

елемент[1] : геометриска линија

Табела на атрибути:

Назив на поле	Вид поле	Големина на поле	Повеќекратна употреба	Забелешки
roadflin#	n/a	n/a	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
roadflin-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
roadflin_item	text	30	1	Од ставка на патна мрежа
roadflin_history	int	6	1	"200411" како почетен датум

Ставка за линиски објекти на патната мрежа

Атрибут за "roadflin_item":

Ставка	Дефиниција	Забелешки
насип на пат (3121)	Се картираат податоци за горниот раб од насипот. По правило, големината на насипот треба да биде во висина од 3м или повеќе и должина од 75м или повеќе.	-
усек на пат(3122)	Се картираат податоци за горниот раб од усекот. По правило, големината на усекот треба да биде во висина од 3м или повеќе и должина од 75м или повеќе.	-

Полигонски објекти на патна мрежа (roadfpol)

Полигонските објекти на патната мрежа се картираат по нивната основа. Податоците се дводимензионални.

Преземено од патната мрежа

Геометриски атрибут:

елемент[1] : геометриска површина

Attribute table:

Назив на поле	Вид поле	Големина на поле	Повеќекрат на употреба	Забелешки
roadfpol#	n/a	n/a	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
roadfpol-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
roadfpol_item	text	30	1	Од ставка на патна мрежа
roadfpol_history	int	6	1	"200411" како почетен датум

Ставка за полигонски објекти на патна мрежа

Атрибут за "roadfpol_item":

ставка	Дефиниција	Забелешка
наплатна рампа (3101)	Се картира основата на наплатната рампа	

Пакет за железници**железничка мрежа (railwayn)**

Железницата се картира по централната линија. Податоците се дводимензионални. Се поврзуваат само оски на исто ниво. Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде иста.

Преземено од ИПП на Македонија 25000

Геометриски атрибут :

елемент[1] : тополошка линија

Табела на атрибути:

Назив на поле	Вид поле	Големина на поле	Повеќекратна употреба	Забелешки
railwayn#	n/a	n/a	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
railway-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
railway_item	text	30	1	Од ставка на железничка мрежа
railway_history	int	6	1	"200411" како почетен датум

Ставка за железничка мрежа

Атрибут за "railway_item":

ставка	Дефиниција	Забелешка
пруга со еден колосек (4001)	Железничката пруга со еден колосек се картира по централната линија на колосекот .	-
тунел на пруга со еден колосек (4002)	Се картира тунел на железничка пруга по централната линија на пругата. Краевите на тунелот мора да се поврзани со линијата од железничка пруга .	-
мост на пруга со еден колосек (4003)	Се картира мост на железничка пруга по централната линија на пругата. Краевите на мостот мора да се поврзани со линијата од железничка пруга. Се картитаат мостови подолги од 25м.	-
пруга со двоен колосек (4004)	Железничката пруга со двоен колосек се картира по централната линија на двојниот колосек.	-
тунел на пруга со двоен колосек (4005)	Се картира тунел на железничка пруга по централната линија на пругата. Краевите на тунелот мора да се поврзани со линијата од железничка пруга.	-
мост на пруга со двоен колосек (4006)	Се картира мост на железничка пруга по централната линија на пругата. Краевите на мостот мора да се поврзани со линијата од железничка пруга. Се картитаат мостови подолги од 25м.	-
пруга во изградба (4007)	Железничката пруга во изградба се картира по централната линија на пругата.	-
тунел на пруга во изградба (4008)	Се картира тунел на железничка пруга по централната линија на пругата. Краевите на тунелот мора да се поврзани со линијата од железничка пруга.	-
мост на пруга во изградба (4009)	Се картира мост на железничка пруга по централната линија на пругата. Краевите на мостот мора да се поврзани со линијата од железничка пруга. Се картитаат мостови подолги од 25м.	-
електрифицирана пруга (4010)	Електрифицираната пруга се картира по централната линија на пругата.	-
тунел на	Се картира тунел на	-

електрифицирана пруга (4011)	електрифицирана пруга по централната линија на пругата. Краевите на тунелот мора да се поврзани со линијата од електрифицирана пруга.	
мост на електрифицирана пруга (4012)	Се картира мост на електрифицирана пруга по централната линија на пругата. Краевите на мостот мора да се поврзани со линијата од електрифицирана пруга. Се картитаат мостови подолги од 25м.	-
пруга со тесен колосек (4013)	Пруга со тесен колосек се картира по централната линија на пругата.	Преземено од релевантен документ.
напуштена железница (4014)	Напуштена железница се картира по централната линија на напуштена железница .	-
пруга за одржување(4015)	Пруга за одржување се картира по централната линија на пругата.	-
жичница (4016)	Жичница се картира по централната линија на жичницата. На ист начин се картира и скилифтот.	-

Линиски објекти на железничка мрежа (railflin)

Линиските објекти на железничката мрежа се картираат по централната линија. Податоците се дводимензионални. Линијата кај насипот и усекот на железничката мрежа служи како основа според која се става топографскиот знак.

Преземено од железничка мрежа

Геометриски Атрибут :

елемент[1] : геометриска линија

Табела за атрибути:

Има на поле	Вид на поле	Големина на поле	Повеќекратна употреба	Забелешки
railflin#	n/a	n/a	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
railflin-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
railflin_item	text	30	1	Од ставка на железничка мрежа
railflin_history	int	6	1	"200411" како почетен датум

Ставка за линиски објекти на железничка мрежа

Атрибут за "railflin_item":

Ставка	Дефиниција	Забелешки
насип на железничка пруга (4121)	Се картираат податоци за горната ивица од насипот. По правило, големината на насипот треба да биде во висина од 3м или повеќе и должина од 75м или повеќе.	-
усек на железничка пруга (4122)	Се картираат податоци за горната ивица од усекот. По правило, големината на усекот треба да биде во висина од 3м или повеќе и должина од 75м или повеќе.	-

Полигонски објекти на железничка мрежа (railfpol)

Полигонските објекти на железничката мрежа се картираат по нивната основа. Податоците се дводимензионални. Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде иста.

преземено од железничка мрежа

Геометриски атрибут :

елемент[1] : Геометриска површина

Табела на атрибути:

Име на поле	Вид на поле	Големина на поле	Повеќекратна употреба	Забелешки
railfpol#	н/д	н/д	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
railfpol-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
railfpol_item	text	30	1	Од ставка на железничка мрежа
railfpol_history	int	6	1	"200411" како почетен датум
railfpol_mName	text	50	1	Назив на македонски
railfpol_eName	text	50	1	Назив на англиски

Ставка за полигонски објекти на железничка пруга

Атрибут на "railfpol_item":

ставка	дефиниција	Забелешки
железничка станица (4101)	Се картираат податоци за површини на платформата на железничката станица.	Назив

Пакет за води

Мрежа на водотеци(streamn)

Водотеците се картираат по централната линија на водотекот и формираат мрежа. Мрежата на водотеци може да биде со разгранета структура. Податоците се дводимензионални. Линиите од водотеците меѓусебно се поврзуваат во јазолна точка (node). Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде иста.

Преземено од ИПП на Македонија 25000

Геометриски атрибут :

елемент[1] : тополошка линија

Табела на атрибути:

Име на поле	Вид на поле	Големина на поле	Повеќекратна употреба	Забелешки
streamn#	н/д	н/д	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
streamn-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
streamn_item	text	30	1	Од ставка на мрежа на водотеци
streamn_history	int	6	1	"200411" како почетен датум
streamn_mName	text	50	1	Назив на македонски
streamn_eName	text	50	1	Назив на англиски

Ставка за мрежа на водотеци

Атрибут на "streamn_item":

ставка	дефиниција	Забелешки
водотек со ширина под 5 метри (5001)	Се картира централна линија на водотекот кој има ширина помала од 5 метри.	Назив
водотек со ширина над 5 метри (5002)	Се картира централна линија на водотекот кој има ширина поголема од 5 метри.	Назив
поток во планински дел (5003)	Се картира централна линија на поток во планински дел, со ширина на водотекот од 3 метри.	Назив
поток во низински дел (5004)	Се картира централна линија на поток во низински дел, со ширина на водотекот од 3 метри.	Назив
понорница (5005)	Се картира централна линија за понорница	Назив
канали со ширина помала од 5 метри	Се картира централна линија на каналот, со ширина помала од 5	Назив

(5006)	метри	
канали со ширина поголема од 5 метри (5007)	Се картира централна линија на каналот, со ширина поголема од 5 метри	Назив
сезонски потоци	Се картира централна линија на потокот, односно сезонската појава..	Назив

Точкасти објекти кај води (waterpnt)

Точкастите објекти се картираат со точка поентирана во центарот на објектот. Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде иста.

преземено од точкасти објекти кај води

Геометриски атрибут :

елемент[1] : геометриска точка

Табела на атрибути:

Име на поле	Вид на поле	Големина на поле	Повеќекратна употреба	Забелешки
field name	н/д	н/д	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
waterpnt#	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
waterpnt-id	text	30	1	Од ставка на особености поврзани со вода кои се прикажуваат со точка
waterpnt_item	int	6	1	"200411" како почетен датум
waterpnt_history	text	50	0..1	Назив на македонски
waterpnt_mName	text	50	0..1	Назив на англиски

Ставка за точкасти објекти кај води

Атрибут на "waterpnt_item":

ставка	дефиниција	Забелешки
извор (5101)	Се картира извор, со точка која се поентира во центарот на изворот или со превземање од постојните карти.	Назив
извор на лековита вода (5102)	Се картира извор на лековита вода со точка која се поентира во центарот на изворот.	Назив
симбол за смер водотек (5103)	Се нанесува симбол што го означува правецот на водниот тек.	-
чешма (5104)	Се картира чешма со точка која се поентира во центарот на чешмата или со превземање од постојните карти.	-

резервоар за вода (5105)	Се картира резервоар за вода со точка која се поентира во центарот. Површината на резервоарот е поголема од 25м x 25м или има дијаметар поголем од 25м.	-
резервар за вода во вид на кула (5106)	Се картира резервоар за вода во вид на кула со точка која се поентира во центарот. Минималната висина на кулата е 25м.	-
базен (5107)	Се картира базен со точка која се поентира во центарот. Површината на базенот е поголема од 50м x 25м.	-
хидроцентрала (5108)	Се картира хидроцентрала со точка поентирана во центарот.	Назив
објект за преработка на отпадни води(5109)	Се картира објект за преработка на отпадни води со точка поентирана во центар.	-
преграда за вода(5110)	Се картира преграда за вода со точка поентирана во центар.	-
пумпна станица(5111)	Се картира пумпна станица со точка поентирана во центар, на пример: станица за наводнување или станица за вода за пиење.	-
објект за преработка на пивка вода(5112)	Се картира објект за преработка на пивка вода со точка поентирана во центарот.	-

Линиски објекти кај води (waterlin)

Линијските објекти се картираат по централната линија. Податоците се дводимензионални. Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде иста.

преземено од линиски објекти кај води

Геометриски атрибут :

елемент[1] : геометриска линија

Табела на атрибути:

Име на поле	Вид на поле	Големина на поле	Повеќератна употреба	Забелешки
waterlin#	н/д	н/д	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
waterlin-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
waterline_item	text	30	1	Од ставка на особености поврзани со вода кои се прикажуваат со линија
waterlin_hist	int	6	1	"200411" како почетен датум

org				
waterlin_mName	text	50	0..1	Назив на македонски
waterlin_eName	text	50	0..1	Назив на англиски

Ставка за линиски објекти кај води

Атрибут на “waterlin_item”:

ставка	дефиниција	Забелешки
водопад (5141)	Се картираат големи водопади со висина поголема од 10м. Линијата се картира од највисоката точка на водопадот.	Назив
аквадукт (5142)	Се картира централната линија на аквадуктот.	-
водовод (5143)	Се картира /превзема централната линија на надземна или подземна водоводна мрежа со дијаметар поголем од 50 см.	-
бетонска брана (5144)	Се картираат со линии највисоките и најниските точки на браната. Двете линии не се поврзуваат една со друга. Прибирањето на лините е во насока на стрелките на часовникот. Знакот за брана се позиционира на десната страна од линијата .	-
насипна брана (5145)	Се картираат со линии највисоките и најниските точки на браната. Двете линии не се поврзуваат една со друга. Прибирање на лините е во насока на стрелките на часовникот. Знакот за брана се позиционира на десната страна од линијата .	-
брана (5146)	Се картираат со линии највисоките и најниските точки на браната.	-
пристаниште (5147)	Се картира со централна линија на пристаништето.	-
насип на езеро (5148)	Се картира насип на езеро со висина на насипот поголема од 3м и должина поголема од	-

	75м . Линијата се картира од највисоката точка на насип на езеро.	
насип на река/канал (5149)	Се картира насип на река со висина на насипот поголема од 3м и должина поголема од 75м. Линијата се картира од највисоката точка на насип на реката.	-
подземен водовод (5150)	Се картира /превзема централната линија на подземен водовод.	-

Пакет за мали објекти

Точкасти мали објекти (smallpnt)

Точкастите мали објекти се картираат со точка поентирана во центарот на објектот, иако тој на теренот е изразен со полигон. Податоците се дводимензионални. Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде иста.

Геометриски атрибут :

елемент[1] : геометриска точка

Табела на атрибути:

Име на поле	Вид на поле	Големина на поле	Повеќекратна употреба	Забелешки
smallpnt#	n/a	n/a	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
smallpnt-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
smallpnt_item	text	30	1	Од ставка на мали објекти
smallpnt_history	int	6	1	"200411" како почетен датум

Ставка за точкасти мали објекти

Атрибут на "smallpnt_item":

ставка	дефиниција	Забелешки
црква со две куполи (6061)	Се картира црква со две куполи со точка која се поентира во центарот на црквата.	-
црква со една купола (6062)	Се картира црква со една купола со точка која се поентира во центарот на црквата.	-

џамија (6063)	Се картира џамија со точка која се поентира во центарот на џамијатата.	-
синагога (6064)	Се картира синагога со точка која се поентира во центарот на синагогата.	-
капела (6065)	Се картира капела со точка која се поентира во центарот на капелата.	-
манастир (6066)	Се картира манастир со точка која се поентира во центарот на манастирот.	-
замок (6067)	Се картира замок со точка која се поентира во центарот на замокот.	-
училиште (6068)	Се картира училиште или универзитет со точка која се поентира во центарот на објектот.	-
болница (6069)	Се картира болница (медицински центар) со точка која се поентира во центарот на болница(медицински центар).	-
планински дом (6070)	Се картира планински дом со точка која се поентира во центарот на планинскиот дом.	-
колиба (6071)	Се картира колиба или мала кука во шума или во планина со точка која се поентира во центарот на објектот.	-
споменик (6072)	Се картира меморијален/религиозен споменик со точка која се поентира во центарот на споменикот.	-
спомен плоча(6073)	Се картира спомен плоча, со точка која се поентира во центарот на спомен плочата.	-
општинска зграда (6074)	Се картира општинска зграда со точка која се поентира во центарот на општинската зграда.	Приложено од релевантен документ.
пошта (6075)	Се картира пошта со точка која се поентира во центарот на поштата.	Приложено од релевантен документ.
полициска станица(6076)	Се картира полициска станица со точка која се поентира во центарот на	-

	полициската станица.	
противпожарна станица (6077)	Се картира противпожарна станица со точка која се поентира во центарот на противпожарната станица.	-
суд (6078)	Се картира суд со точка која се поентира во центарот на судот.	-
кула за набљудување (6079)	Се картира кула за набљудување со точка која се поентира во центарот на кулата за набљудување. Минималната висина на кулата е 50м.	-
оџак на фабрика (6080)	Се картира оџак на фабрика со точка која се поентира во центарот на оџакот на фабриката. Минималната висина на оџакот на фабриката е 25м.	-
бензинска станица (6081)	Се картира бензинска станица/пумпа со точка која се поентира во центарот на бензинската станица.	-
резервар (6082)	Се картира резервоар со точка која се поентира во центарот на резервоарот. Се картира резервоар чиј дијаметар изнесува 10м или повеќе.	-
антена (6083)	Се картира антена (ТВ и радио антени, антени за мобилна телефонија, и сл.) со точка која се поентира во центарот на антента. Минималната висина на антената е 50м.	-
метеоролошка станица (6084)	Се картира метеоролошка станица со точка која се поентира во центарот на метеоролошката станица.	-
аеродром (6085)	Се картира аеродром со точка која се поентира во центарот на аеродромот.	-
термо централа (6086)	Се картира термоцентрала со точка која се поентира во центарот на термоцентралата.	-
трансформатор (6087)	Се картира трансформатор со точка која се поентира во центарот на трансформатор.	-

осамено дрво(6088)	Се картира осамено дрво со точка која се поентира во центарот на осаменото дрво.	-
група на дрва(6089)	Се картира група на дрва со точка која се поентира во центарот на групатата на дрва.	-



Линиски мали објекти (smalllin)

Линиските мали објекти се картираат по централната линија. Податоците се дводимензионални. Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде иста.

Геометриски атрибут :

елемент[1] : геометриска линија

Табела на Атрибути:

Имена поле	Вид на поле	Големина на поле	Повеќекратна употреба	Забелешки
smalllin#	n/a	n/a	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
smalllin-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
smalllin_item	text	30	1	Од ставка на мали објекти
smalllin_history	int	6	1	""200411"" како почетен датум

Ставка за линиски мали објекти

Атрибут "smalllin_item":

ставка	дефиниција	Забелешки
нафтовод (6041)	Се картира нафтовод, видлив во стеромодел или се нанесуваат податоците преземени од релевантни документи	-
гасовод (6042)	Се картира гасовод видлив во стеромодел или се нанесуваат податоците преземени од релевантни документи	-
далековод (6043)	Се картира далековод од високо напонска електро мрежа (110кв или повеќе)	-
транспортна лента (6044)	Се картира транспортна лента за пренос на материјали и друго.	-
потпорен зид (6045)	Се картира потпорен зид со должина од 100м или повеќе и висина од 2м или повеќе.	-
дрворед (6046)	Се картира дрворед со должина од 100м или повеќе.	-

Мали полигонски објекти кои се прикажуваат со полигон (smallpol)

Се картира полигон за мали објекти кои имаат полигонски особености.

Податоците се дводимензионални. Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде иста

Геометриски атрибут :

елемент[1] : геометриска површина

Табела на Атрибути

Има на поле	Вид на поле	Големина на поле	Повеќекратна употреба	Забелешки
smallpol#	n/a	n/a	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
smallpol-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
smallpol_item	text	30	1	Од ставка за мали објекти
Smallpol_history	int	6	1	"200411" како почетен датум
smallpol_mName	text	50	0..1	Назив на македонски
smallpol_eName	text	50	0..1	Назив на англиски

Ставка за мали полигонски објекти

Атрибут на "smallpol_item":

ставка	дефиниција	Забелешки
куќа (6001)	Се картира полигон за површина на куќа од 10мx10м или повеќе и висина од 4 спрата или помалку.	Генерализација на објектите може да се прифати како општо правило
зграда (6002)	Се картира полигон за површина на зграда од 10мx10м или повеќе и висина од 4 спрата или повеќе.	Генерализација на објектите може да се прифати како општо правило
фабрика (6003)	Се картира полигон за површина на индустриски/производни капацитети вклучувајќи и магацини во фабрика, чија површина е 25м x75м или повеќе.	Назив
хангар (6004)	Се картира полигон за површина на хангар од 75мx25м или повеќе.	-

рушевини (6005)	Се картира полигон за површина на рушевини/остатоци од антички/средновековни цивилизации.	Генерализација на објектите може да се прифати како општо правило
оранжерија (6006)	Се картира полигон за површина на постојана оранжерија од 75мх25м или повеќе	-
тврдина (6007)	Се картира полигон за површина на тврдина.	Назив
стадион (6008)	Се картира полигон за површина на големи згради/структури за сите видови спортови.	-
христијански гробишта (6009)	Се картира полигон за површина на христијански гробишта од 25мх25м или повеќе	-
муслимански гробишта (6010)	Се картира полигон за површина на муслимански гробишта од 25мх25м или повеќе	-
еврејски гробишта (6011)	Се картира полигон за површина на еврејски гробишта од 25мх25м или повеќе	-
меморијални гробишта (6012)	Се картира полигон за површина на меморијални гробишта од 25мх25м или повеќе	-
силос (6013)	Се картира полигон за површина на силос со дијаметар од 10м или повеќе.	-

Пакет за топографски карактеристики

Точкасти топографски карактеристики (topoint)

Се картираат/нанесуваат точки со XYZ координати, кои се користат за тродимензионално прикажување на теренот. Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде иста.

преземено од пакет за топографски карактеристики

Геометриски атрибут :

елемент[1] : геометриска точка

Табела на атрибути:

Имена	Вид на	Голе	Повеќе	Забелешки
-------	--------	------	--------	-----------

поле	поле	мина на поле	кратна употреба	
topopnt#	n/a	n/a	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
topopnt-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
topopnt_item	text	30	1	Од ставка за топографски карактеристики
topopnt_history	int	6	1	"200411" како почетен датум
topopnt_mName	text	50	1	Назив на македонски
topopnt_eName	text	50	1	Назив на англиски
topopnt_coordX	double	-	1	Од извршено геодетско мерење
topopnt_coordY	double	-	1	Од извршено геодетско мерење
topopnt_coordZ	double	-	1	Од извршено геодетско мерење

Ставка за точкасти топографски карактеристики

Атрибут на "topopnt_item":

ставка	дефиниција	Забелешки
тригонометриска точка (7021)	Податоците се преземени од постоечките тригонометриски образци.	Назив
црква како тригонометриска точка (7022)	Податоците се преземени од постоечките тригонометриски образци	Назив
џамија како тригонометриска точка (7023)	Податоците се преземени од постоечките тригонометриски образци	Назив
синагога како тригонометриска точка (7024)	Податоците се преземени од постоечките тригонометриски образци	Назив
метеоролошка станица како тригонометриска точка(7025)	Податоците се преземени од постоечките тригонометриски образци	Назив
антена како тригонометриска точка (7026)	Податоците се преземени од постоечките тригонометриски образци	Назив
граничен столб како тригонометриска точка (7027)	Податоците се преземени од постоечките тригонометриски образци	Назив
оџак како тригонометриска точка (7028)	Податоците се преземени од постоечките тригонометриски образци	Назив

репер (7029)	Податоците се преземени од постоечките тригонометриски образци	Назив.
кота (7030)	Се картира минимум една висинска точка/кота на секои 4 км ² како стандардна густина	Назив
граничен столб (7031)	Податоците се преземени од постоечките тригонометриски образци	Назив
крст во карпа(7032)	Податоците се преземени од постоечките тригонометриски образци	Назив
фото контролна точка (7033)	Податоците се преземени од постоечките тригонометриски образци за фотосигнализирани GNSS точки	Назив преземено од релевантен документ.

Линиски топографски карактеристики (topolin)

Се картираат линии/изохипси, кои се користат за тродимензионално прикажување на теренот. Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде иста.

преземено од линиските топографски карактеристики

Геометриски атрибут :

елемент[1] : геометриска линија

Табела на Атрибути:

Имена поле	Вид на поле	Големина на поле	Повеќекратна употреба	Забелешки
topolin#	n/a	n/a	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
topolin-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
topolin_item	text	30	1	Од ставка за називи
topolin_history	int	6	1	"200411" како почетен датум

Ставка на линиските топографски карактеристики

Атрибут на "topolin_item":

ставка	дефиниција	Забелешки
главна изохипса на 50м (7001)	Се картира главна изохипса на секои 50м во висинска смисла. Линијата може индиректно да се генерира со помош на "gridSurfaceModel"	-
основна	Се картира основна изохипса на секои 10м во	-

изохипса на 10м (7002)	висинска смисла. Линијата може индиректно да се генерира со помош на "gridSurfaceModel"	
помошна изохипса на 5м (7003)	Се картира помошна изохипса на секои 5м во висинска смисла. Линијата може индиректно да се генерира со помош на "gridSurfaceModel". Се користи за терен со изразена рамна површина.	-
помошна изохипса на 2.5м (7004)	Се картира помошна изохипса на секои 2.5м во висинска смисла. Линијата може индиректно да се генерира со помош на "gridSurfaceModel". Се користи за терен со изразена рамна површина.	-
гребен-стрмен отсек (7005)	Се картира стрмен отсек чија висинска разлика е поголема од 3м и должина поголема од 75м 1. При ширина на гребенот во размер на карта од 2 мм и помалку, истиот се картира само се една линија, по горниот врв на гребенот. 2. При реална ширина на гребенот во размер на карта, истиот се картира со континуирана линија по горниот врв и долната ивица на гребенот како единствена линија.	-
стрмнина (7006)	Се картира стрмнина чија висинска разлика е поголема од 3м и должина поголема од 75м 1. При ширина на гребенот во размер на карта од 2 мм и помалку, истиот се картира само се една линија, по горниот врв на гребенот. 2. При реална ширина на гребенот во размер на карта, истиот се картира со континуирана линија по горниот врв и долната ивица на гребенот како единствена линија.	-
прекршна линија (7007)	Се картира прекршна линија на водени текови во планини, на главни сртови, и било какви карактеристични ивици на терен. Се нанесува по една линија максимум на секои 4км ² како стандардна густина.	-

Грид површински модел (gsm)

Правилен грид од тродимензионални точки кои се картираат на растојание од 20м во XY рамнина како код 7101. Податоците се тродимензионални.

Преземено од ИПП на Македонија 25000

Геометриски атрибут :

елемент[1] : геометриска точка

Пакет за називи**Назив (anno)**

Податоците за називите се преземаат од аналогните топографски карти. Податоците се дводимензионални. Употребата на атрибутот "mName" и "eName" мора да биде иста.

Преземено од ИПП на Македонија 25000

Геометриски Атрибут:

елемент[1] : геометриска точка

Табела на Атрибути:

Има на поле	Вид на поле	Големина на поле	Повеќекратна употреба	Забелешки
anno#	n/a	n/a	1	Внатрешен id систематски се оддржува од страна на софтверот
anno-id	text	14	1	имплициран 1:1 со "id"
anno_item	text	30	1	Од ставка за називи
anno_history	int	6	1	"200411" како почетен датум
anno_mName	text	50	1	Назив на македонски
anno_eName	text	50	1	Назив на англиски

Ставка на називи

Атрибут за "anno_item":

ставка	дефиниција	Забелешки
врв (8001)	Се испишува назив на планински врв.	Назив
гребен (8002)	Се испишува назив на планински гребен.	Назив
планински венец (8003)	Се испишува назив на планински венец.	Назив
планинска патека (8004)	Се испишува назив на планинска патека.	Назив
кањон (8005)	Се испишува назив на кањон.	Назив
долина (8006)	Се испишува назив на долина.	Назив
село со број на жители помалку од 1000 (8007)	Се испишува назив на село, чиј број на жители е помал од 1000.	Назив
село со број на жители повеќе од 1000 (8008)	Се испишува назив на село, чиј број на жители е поголем 1000	Назив
град со број на жители помалку од 10000 (8009)	Се испишува назив на град, чиј број на жители е поголем од 10000.	Назив
град со број на жители од 10000 до 25000 (8010)	Се испишува назив на град, чиј број на жители е од 10000 до 25000	Назив

град со број на жители повеќе од 25000 (8011)	Се испишува назив на град, чиј број на жители е поголем од 25000.	Назив
соседна држава (8012)	Се испишува назив на соседна држава.	Назив
викано место (8013)	Се испишува назив за викано место.	Назив
рид (8014)	Се испишува назив за рид со висина помалку од 700 метри	Назив
планина (8015)	Се испишува назив на планина, со висина од 700 метри или повеќе	Назив
патен правец(8016)	Се испишува назив за патен правец.	Назив
назив на соседна карта (8017)	Се испишува назив на соседна карта.	Назив

Референтен растер

Ортофото

Ортофотокарта е мозаик на корегирани авионски снимки со единствен размер, со помош на "gridSurfaceModel". Ортофото има шифра 9001.

Во прилог следуваат спецификациите;

Ортофото спецификација:

ставка	дефиниција	Забелешки
Формат	GeoTIFF (uncompressed, scanlined)	-
Единица на податок	1:25,000 поделба на карта	-
Координатен систем	Географска ширина/географска должина	-
Резолуција	50cm(GSD)	
Надвор од рамката на листот	Бела боја(r255;g255;b255)	област за поделба помеѓу рамката на листот од картата и границата на сликата.

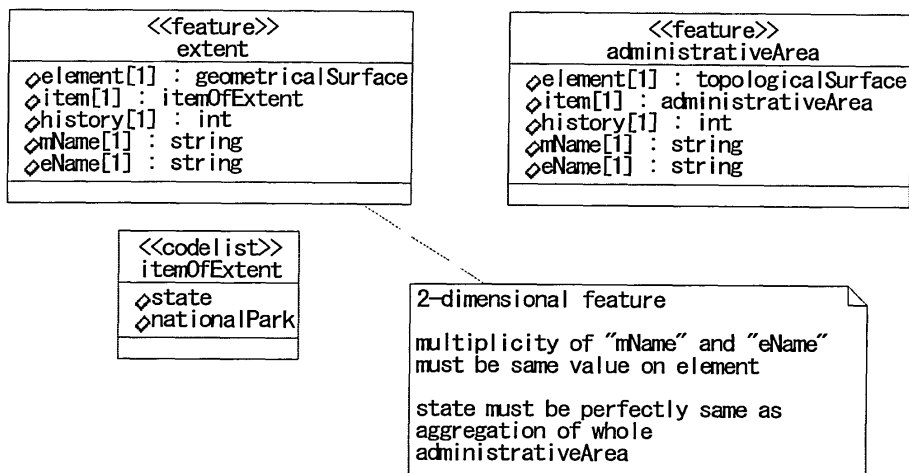
Зачувај ја датотеката како GeoTIFF формат на секој лист.

преземено од референтен растер

Геометриски Атрибут :

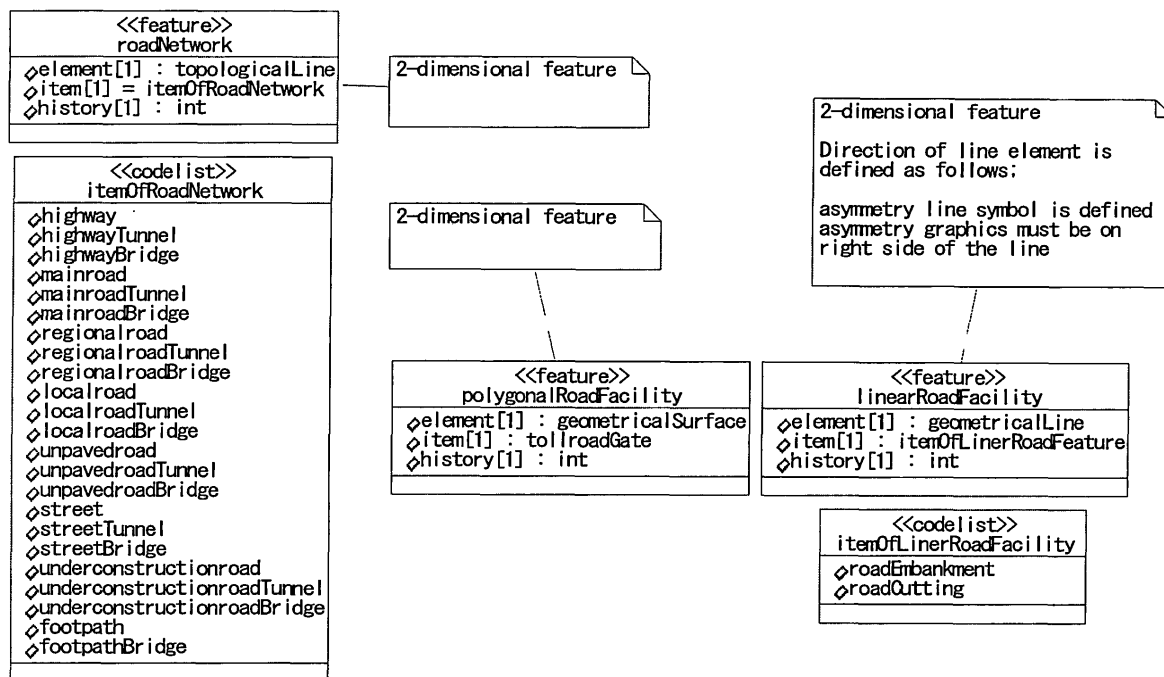
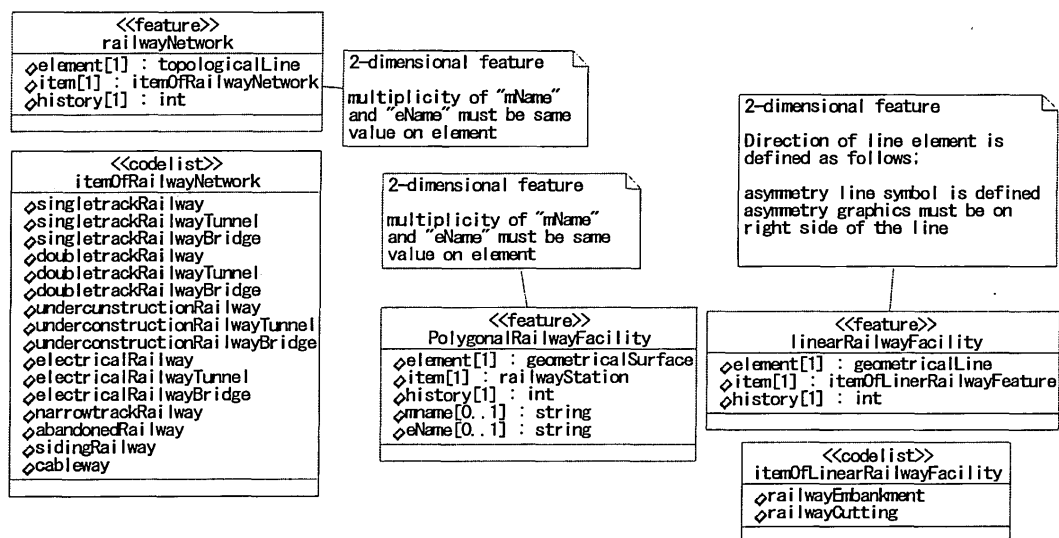
елемент : Геореферентен растер

Пакет за административни области

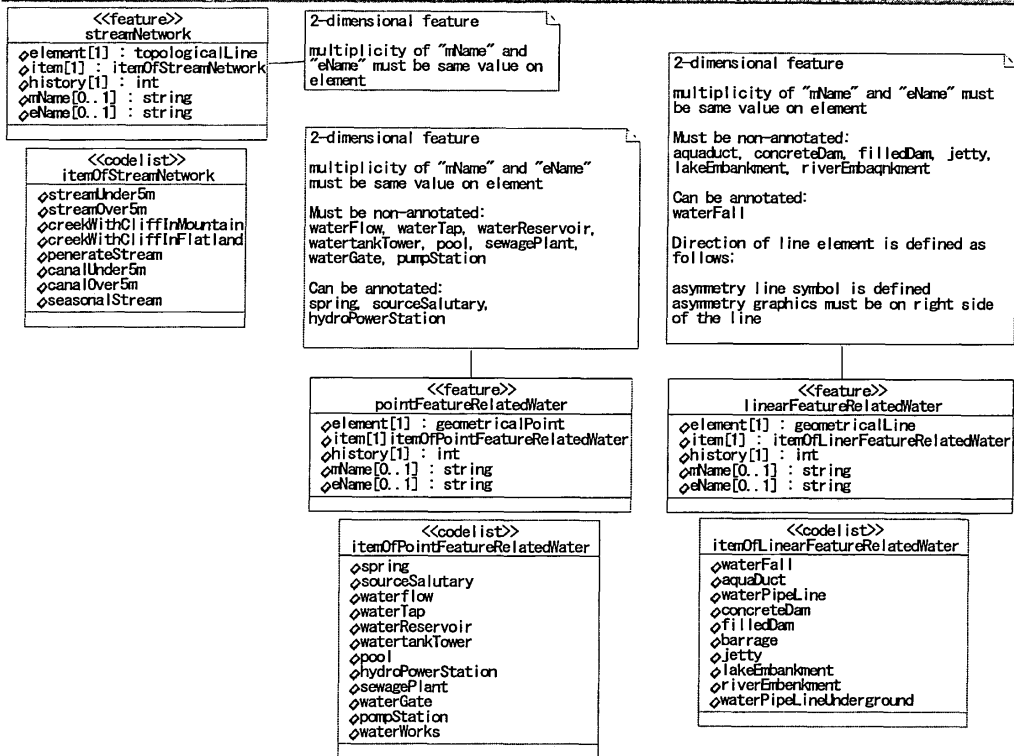


Пакет за класификација на земјиште

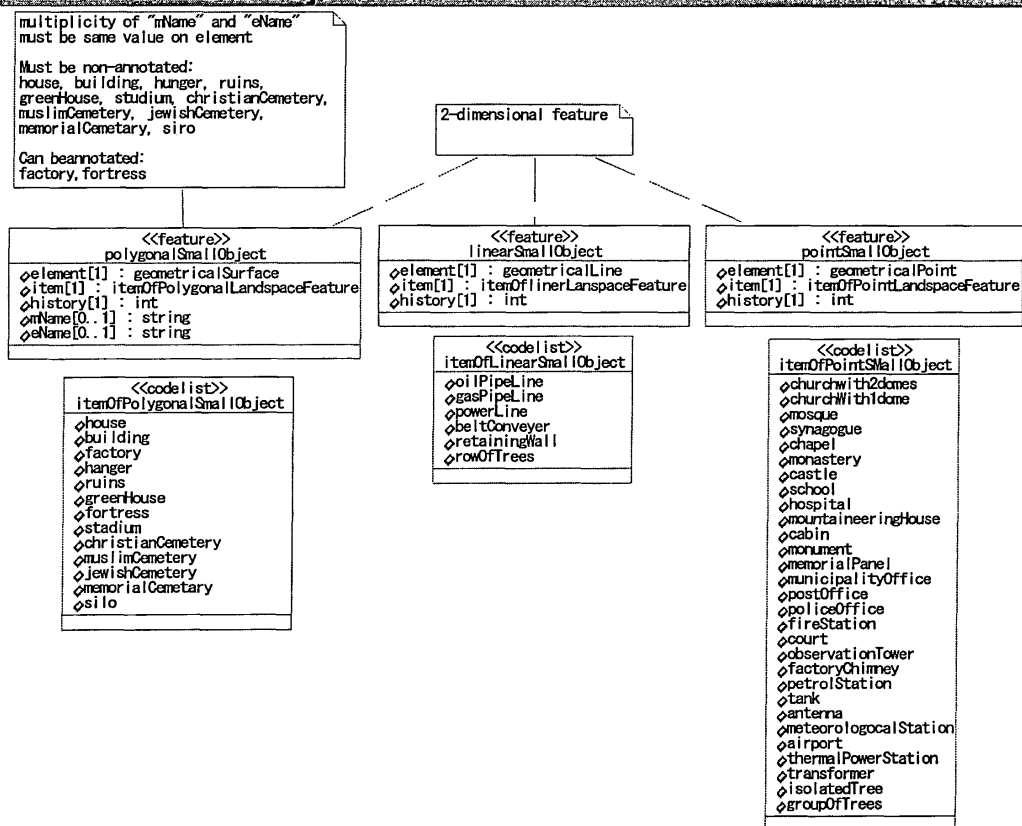


Пакет за патишта**Пакет за железници**

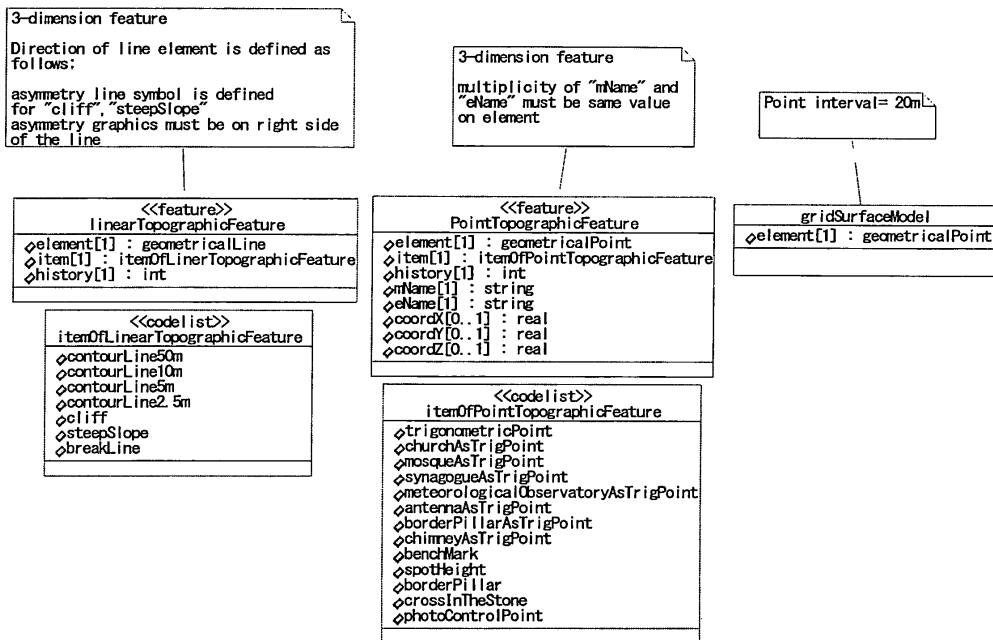
Пакет за води



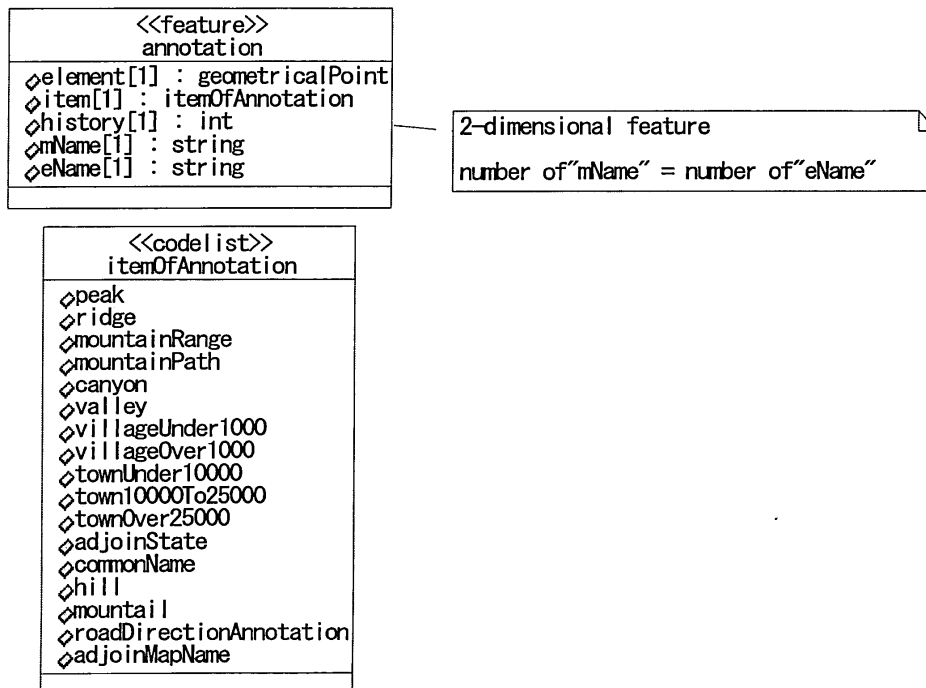
Пакет за мали објекти



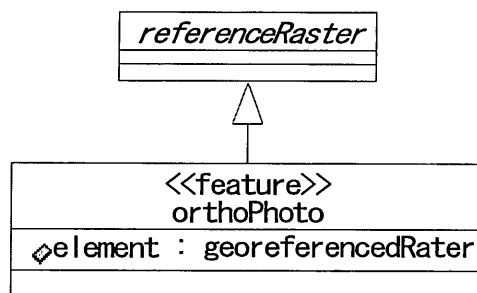
Пакет за топографски карактеристики



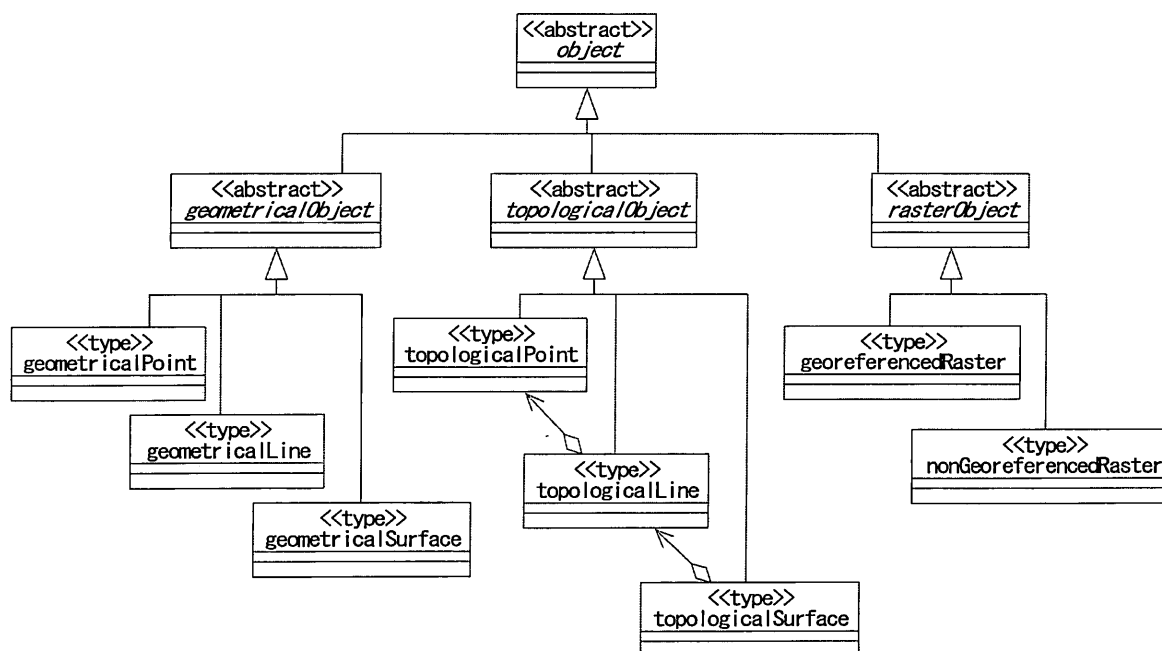
Пакет за називи



Референтен растер - пакет



Просторна шема на пакетите



4. Метод на евалуација и критериуми за квалитет

4.1.Метод на евалуација

Елемент за квалитет на податоци	Под-елемент за квалитет на податоци	Назив на мерка	Внатрешен (I)/надворешен (E)	Автоматски (A)/ рачно(M)	Квантитативно (Q) /бројни (C)	Целосна проверка(F) / проверка на примерок(S)	Опис на мерка
Комплетност	Вишок на податоци	Тест А	E	M	Q	S	Рачно се споредуваат сите видливи карактеристики од ДТК со истите карактеристики на испечатена орто фото карта .
		Тест Б	E	M	Q	F	Рачно се споредуваат сите видливи карактеристики од ДТК со истите карактеристики од терен-дешифрирација.
	Недостаток на податоци	Тест А	E	M	Q	S	Рачно се споредуваат сите видливи карактеристики од ДТК со истите карактеристики на испечатена орто фото карта .
		Тест Б	E	M	Q	F	Рачно се споредуваат сите видливи карактеристики од ДТК со истите карактеристики од терен-дешифрирација.
Логична конзистентност	Концепциска конзистентност						
	Конзистентност на Domain	Тест А	I	A	Q	F	Автоматски се проверуваат: имињата на полињата, типот и големината на полето,дозволеният ранг на записот.
		Тест Б	I	A	Q	F	Проверка дека податоците се наоѓаат само во внатрешноста на картата.
	Конзистентност на формата	Тест	I	A	Q	F	Податоците може да се отворат со ArcGIS како Coverage формат без грешка за отварање. Податоците мож да се отворат со ArcGIS како GeoTiff формат без грешка за отварање (за растер).
	Тополошка конзистентност	Тест	I	A	Q	F	Автоматски се проверува вишокот на полигони, линии, дупли линии и точки.
Точност на позиција	Апсолутна надворешна позициска точност						
	Релативна внатрешна позициска точност	Тест	E	M	C	S	Рачно се споредуваат видливите карактеристики на орто фото сликите, со повторна опсервација на најмалку 100 места на печатениот примерок.
	Точност на податоците од gridот						
В р е	Точност на временска мерка						

Тематска точност и семантичка точност	Временска конзистентност						
	Временска валидност	Тест	I	A	Q	F	Автоматска проверка на полето со атрибут за временска валидност.
	Точност на тематската класификација	Тест	E	M	Q	S	Рачно се споредувана сите видливи карактеристики од ДТК со испечатените орто фото карта/дешифрирација .
	Прецизност на не - квантитативен атрибут	Тест	E	M	Q	F	Рачна се проверува содржината на внесените податоци од собраните материјали.
	Прецизност на квантитативниот атрибут						

Внатрешен дел: Употребувајте ги само податоците, или

Автоматски: Компјутеризирана обработка,

Квантитативен дел: Пресметајте процент на грешка,

Целокупно: Евалуирајте ја целата содржина

Примерок: Евалуирајте 10% (процент од површината) или некој друг случајно избран примерок во секој план

Надворешен дел: употребувајте друг извор

Рачно: потребно е рачна проверка

Бројно: Избројте ги сите грешки

Критериуми за квалитет

4.1.1. Државна, административна граница (extent, admin)

Елемент за квалитет на податоците		Критериуми	Метод
Комплетност	Вишок на податоци	Грешка: 0%, Споредба помеѓу нанесените-ДТК податоци и постојните- архивски податоци	Тест Б
	Пропуст на податоци	Грешка: 0% Споредба помеѓу нанесените-ДТК податоци и постојните- архивски податоци	Тест Б
Логичка конзистентност	Концепциска конзистентност		
	Конзистентност на Domain	Степен на грешка на атрибутите: 0% Степен на податоци надвор од Domain: 0%	Тест А Тест Б
	Формална конзистентност	Грешка: 0%	Тест
	Тополошка конзистентност	Грешка: 0%	Тест
Точност на позиција	Апсолутна надворешна позициска точност		
	Релативна внатрешна позициска точност	XY-стандардна грешка: $0.7\text{mm} \cdot R(25000)$ или помалку Споредба помеѓу собраните податоци и постојните податоци	Тест
	Точност на податоците од gridот		
Временска точност	Точност за временска мерка		
	Временска конзистентност		
	Временска валидност	Грешка: 0% (во или надвор од границите на периодот)	Тест
Тематска точност и семантичка	Точност на тематската класификација	Грешка: 0% Се врши споредба помеѓу нанесените податоци и постојните-архивски податоци	Тест
	Точност на не-квантитативниот атрибут	Грешка: 0% Се врши споредба помеѓу нанесените податоци и постојните-архивски податоци	Тест
	Точност на квантитативниот атрибут		

4.1.2. Искористеност на земјиште (landc)

Елемент за квалитет на податоците		Критериуми	Метод
Комплетност	Вишок на податоци	Точност: 2σ (95.44%)	Тест А
	Пропуст на податоци	Точност : 2σ (95.44%)	Тест А
Логичка конзистентност	Концепциска конзистентност		
	Конзистентност на Domain	Степен на грешка на атрибутите: 0%	Тест А
		Степен на податоци надвор од Domain: 0%	Тест Б
	Формална конзистентност	Грешка: 0%	Тест
	Тополошка конзистентност	Грешка : 0%	Тест
Точност на позиција	Апсолутна надворешна позициска точност		
	Релативна внатрешна позициска точност	XY-стандардна грешка: $0.7\text{mm} \cdot R(25000)$ или помалку Се врши споредба помеѓу ортофото карта и картираните податоци	Тест
	Точност на податоците од гридот		
Временска точност	Точност за временска мерка		
	Временска конзистентност		
	Временска валидност	Грешка : 0% (во или надвор од границите на периодот)	Тест
Тематска точност и семантичка	Точност на тематската класификација	Точност : 2σ (95.44%) Се врши споредба помеѓу картираните податоци и ортофото карта/дешифрирација	Тест
	Точност на не-квантитативниот атрибут	Грешка : 0% Се врши споредба помеѓу картираните податоци и ортофото карта	Тест
	Точност на квантитативниот атрибут		

4.1.3. Патна мрежа (roadn), железничка мрежа (railwayn)

Елемент за квалитет на податоците		Критериуми	Метод
Комплетност	Вишок на податоци	Грешка : 0%	Тест Б
	Пропуст на податоци	Грешка : 0%	Тест Б
Логичка конзистентност	Концепциска конзистентност		
	Конзистентност на Domain	Степен на грешка на атрибутите: 0%	Тест А
		Степен на податоци надвор од Domain: 0%	Тест Б
	Формална конзистентност	Грешка : 0%	Тест
	Тополошка конзистентност	Грешка : 0%	Тест
Точност на позиција	Апсолутна надворешна позициска точност		
	Релативна внатрешна позициска точност	ХУ-стандардна грешка: $0.7\text{mm} * R(25000)$ или помалку Се врши споредба помеѓу ортофото карта и картираните податоци	Тест
	Точност на податоците од гридот		
Временска точност	Точност за временска мерка		
	Временска конзистентност		
	Временска валидност	Грешка : 0% (во или надвор од границите на периодот)	Тест
Тематска точност и семантичка	Точност на тематската класификација	Точност : 2σ (95.44%) Се врши споредба помеѓу картираните податоци и ортофото карта/дешифрирација	Тест
	Точност на не-квантитативниот атрибут	n/a	n/a
	Точност на квантитативниот атрибут		

4.1.4. Мрежа на водотеци (streamn)

Елемент за квалитет на податоците		Критериуми	Метод
Комплетност	Вишок на податоци	Грешка : 0%	Тест Б
	Пропуст на податоци	Грешка : 0%	Тест Б
Логичка конзистентност	Концепциска конзистентност		
	Конзистентност на Domain	Степен на грешка на атрибути: 0%	Тест А
		Степен на податоци надвор од Domain: 0%	Тест Б
	Формална конзистентност	Грешка : 0%	Тест
	Тополошка конзистентност	Грешка : 0%	Тест
Точност на позиција	Апсолутна надворешна позициска точност		
	Релативна внатрешна позициска точност	XY-стандардна грешка: $0.7\text{mm} \cdot R(25000)$ или помалку Се врши споредба помеѓу ортофото карта и картираните податоци	Тест
	Точност на податоците од гридот		
Временска точност	Точност за временска мерка		
	Временска конзистентност		
	Временска валидност	Грешка : 0% (во или надвор од границите на периодот)	Тест
Тематска точност и семантичка	Точност на тематската класификација	Грешка : 2σ (95.44%) Се врши споредба помеѓу теренските- собрани податоци и картираните податоци	Тест
	Точност на не-квантитативниот атрибут	Грешка : 0% Се врши споредба помеѓу теренските- собрани податоци и картираните податоци	Тест
	Точност на квантитативниот атрибут		

**4.1.5. Наплатна рампа(roadfpol), насип и усек (roadflin-railflin),
далеководи,нафтоводи и друго(smalllin), точкасти знаци (smallpnt).**

Елемент за квалитет на податоците		Критериуми	Метод
Комплетност	Вишок на податоци	Грешка : 0%	Тест Б
	Пропуст на податоци	Грешка : 0%	Тест Б
Логичка конзистентност	Концепциска конзистентност		
	Конзистентност на Domain	Степен на грешка на атрибути: 0%	Тест А
		Степен на податоци надвор од Domain: 0%	Тест Б
	Формална конзистентност	Грешка : 0%	Тест
	Тополошка конзистентност	Грешка : 0%	Тест
Точност на позиција	Апсолутна надворешна позициска точност		
	Релативна внатрешна позициска точност	XY-стандардна грешка: 0.7mm *R(25000) или помалку Се врши споредба помеѓу ортофото карта и картираните податоци	Тест
	Точност на податоците од GRIDOT		
Временска точност	Точност за временска мерка		
	Временска конзистентност		
	Временска валидност	Грешка : 0% (во или надвор од границите на периодот)	Тест
Тематска точност и семантичка	Точност на тематската класификација	Точност: 2σ (95.44%) Се врши споредба помеѓу теренските- собрани податоци и орто фото карта/дешифрирација	Тест
	Точност на не-квантитативниот атрибут	n/a	n/a
	Точност на квантитативниот атрибут		

4.1.6. Железнички станици (railfpol), Извори,чешми и др.(waterpnt), водопад,водоводна мрежа и др. (waterline), згради,гровишта и др.(smallpol).

Елемент за квалитет на податоците		Критериуми	Метод
Комплетност	Вишок на податоци	Грешка : 0%	Тест Б
	Пропуст на податоци	Грешка : 0%	Тест Б
Логичка конзистентност	Концепциска конзистентност		
	Конзистентност на Domain	Степен на грешка на атрибути: 0%	Тест А
		Степен на податоци надвор од Domain: 0%	Тест Б
	Формална конзистентност	Грешка : 0%	Тест
	Тополошка конзистентност	Грешка : 0%	Тест
Точност на позиција	Апсолутна надворешна позициска точност		
	Релативна внатрешна позициска точност	XY-стандардна грешка: 0.7mm *R(25000)или помалку Се врши споредба помеѓу ортофото карта и картираните податоци	Тест
	Точност на податоците од гридот		
Временска точност	Точност за временска мерка		
	Временска конзистентност		
	Временска валидност	Грешка : 0% (во или надвор од границите на периодот)	Тест
Тематска точност и семантика	Точност на тематската класификација	Точност: 2σ (95.44%) Се врши споредба помеѓу теренските- собрани податоци и картираните податоци	Тест
	Точност на не-квантитативниот атрибут	Грешка : 0% Се врши споредба помеѓу теренските- собрани податоци и картираните податоци	Тест
	Точност на квантитативниот атрибут		

4.1.7.Изохипси (topolin)

Елемент за квалитет на податоците		Критериуми	Метод
Комплетност	Вишок на Податоци	Грешка : 0%	Тест Б
	Пропуст на Податоци	Грешка : 0%	Тест Б
Логичка конзистентност	Концепциска конзистентност		
	Конзистентност на Domain	Степен на грешка на атрибути : 0%	Тест А
		Степен на податоци надвор од Domain: 0%	Тест Б
	Формална конзистентност	Грешка : 0%	Тест
	Тополошка конзистентност	Грешка : 0%	Тест
Точност на позиција	Апсолутна надворешна позициска точност		
	Релативна внатрешна позициска точност	Z -стандардна грешка: 5м *R(25000) или помалку , Се врши споредба помеѓу податоците од стереомодел и податоците добиени од ДМВ	Тест
	Точност на податоците од гридот		
Временска точност	Точност за временска мерка		
	Временска конзистентност		
	Временска валидност	Грешка : 0% (во или надвор од границите на периодот)	Тест
Тематска точност и семантичка	Точност на тематската класификација	Грешка : 0%	Тест
	Точност на не-квантитативниот атрибут	n/a	n/a
	Точност на квантитативниот атрибут		

4.1.8. Геодетски точки, Коти (topopnt)

Елемент за квалитет на податоците		Критериуми	Метод
Комплетност	Вишок на Податоци	Грешка : 0%	Тест Б
	Пропуст на Податоци	Грешка : 0%	Тест Б
Логичка конзистентност	Концепциска конзистентност		
	Конзистентност на Domain	Степен на грешка на атрибути: 0%	Тест А
	Формална конзистентност	Грешка : 0%	Тест
	Тополошка конзистентност	Грешка : 0%	Тест
Точност на позиција	Апсолутна надворешна позициска точност		
	Релативна внатрешна позициска точност	Z -стандардна грешка: $3.3m \cdot R(25000)$ или помалку, Се врши споредба помеѓу нанесените податоци и архивските податоци	Тест
	Точност на податоците од гридот		
Временска точност	Точност за временска мерка		
	Временска конзистентност		
	Временска валидност	Грешка : 0% (во или надвор од границите на периодот)	Тест
Тематска точност и семантика	Точност на тематската класификација	Точност: 2σ (95.44%) Се врши споредба помеѓу нанесените податоци и архивските податоци	Тест
	Точност на не-квантитативниот атрибут	Грешка : 0% Се врши споредба помеѓу нанесените податоци и архивските податоци	Тест
	Точност на квантитативниот атрибут		

4.1.9. Грид површински модел (gsm)

*1/1,000 од висината на летот како очекувана висинска точност за автоматска корелација

Елемент за квалитет на податоците		Критериуми	Метод
Комплетност	Вишок на Податоци	Грешка: 0%, Се врши споредба помеѓу генериран грид точка и стереомодел	Тест Б
	Пропуст на Податоци	Грешка: 0%, Се врши споредба помеѓу генериран грид точка и стереомодел	Тест Б
Логичка конзистентност	Концепциска конзистентност		
	Конзистентност на Domain	Степен на грешка на атрибути : 0%	Тест А
		Степен на податоци надвор од Domain: 0% Надворешниот ивица треба да биде правоаголник кој ја покрива површината на картата	Тест Б
	Формална конзистентност	Грешка: 0%	Тест
Точност на позиција	Тополошка конзистентност	Грешка: 0%	Тест
	Апсолутна надворешна позициска точност		
	Релативна внатрешна позициска точност	Z -стандардна грешка : 6.12m *R(25000) или помалку * Повторна опсервација на површината преку мануелна или автоматска корелација	Тест
	Точност на податоците од гридот		
Временска точност	Точност за временска мерка		
	Временска конзистентност		
	Временска валидност	Грешка : 0% (во или надвор од границите на периодот)	Тест
Тематска точност и семантика	Точност на тематската класификација	n/a	n/a
	Точност на не-квантитативниот атрибут	n/a	n/a
	Точност на квантитативниот атрибут		

4.1.10. Текст (anno)

Елемент за квалитет на податоците		Критериуми	Метод
Комплетност	Вишок на податоци	Грешка: 0%, Се врши споредба помеѓу испишаните податоци и превземените податоци од аналогните(стари) карти .	Test A
	Пропуст на податоци	Грешка: 0%, Се врши споредба помеѓу испишаните податоци и превземените податоци од аналогните(стари) карти .	Test A
Логичка конзистентност	Концепциска конзистентност		
	Конзистентност на Domain	Степен на грешка на атрибути: 0%	Test A
		Степен на податоци надвор од Domain: 0%	Test B
	Формална конзистентност	Грешка : 0%	Test
	Тополошка конзистентност	Грешка : 0%	Test
Точност на позиција	Апсолутна надворешна позициска точност		
	Релативна внатрешна позициска точност	n/a	n/a
	Точност на податоците од gridот		
Временска точност	Точност за временска мерка		
	Временска конзистентност		
	Временска валидност	Грешка : 0% (во или надвор од границите на периодот)	Test
Тематска точност и семантичка	Точност на тематската класификација	Точност: 2σ (95.44%)	Test
	Точност на не-квантитативниот атрибут	Грешка : 0%	Test
	Точност на квантитативниот атрибут		

4.1.11.Растер (raster)

Елемент за квалитет на податоците		Критериуми	Метод
Комплетност	Вишок на Податоци	n/a	n/a
	Пропуст на Податоци	n/a	n/a
Логичка конзистентност	Концепциска конзистентност		
	Конзистентност на Domain	n/a	n/a
		Степен на податоци надвор од Domain: 0%	Test B
	Формална конзистентност	Грешка : 0% Се врши контрола на резолуцијата и кординатниот систем.	Test
	Тополошка конзистентност	n/a	n/a
Точност на позиција	Апсолутна надворешна позициска точност		
	Релативна внатрешна позициска точност	XY грешка Max.: 0.7mm*R(25000) или помалку Се врши споредба помеѓу орто фото карта и картираните податоци	Test
	Точност на податоците од гридот		
Временска точност	Точност за временска мерка		
	Временска конзистентност		
	Временска валидност	n/a	n/a
Тематска точност и семантика	Точност на тематската класификација	n/a	n/a
	Точност на не-квантитативниот атрибут	n/a	n/a
	Точност на квантитативниот атрибут		

5. Метаподатоци

Македонскиот профил на метаподатоци е заснован на јапонскиот профил на метаподатоци (JMP 2.0).

Потребните елементи се извод од целосниот профил на JMP2.0.

xml фајлот на метаподатоци се однесува на xml шемата од Јапонскиот институт за географски премер (<http://zgate.gsi.go.jp/jmp/JMP20.xsd>)

5.1. Единица на метаподаток

За секоја топографска карта во размер 1:25000 е потребно да се изработат метаподатоци.

5.2. Профил на метаподатоци

Профил на метаподатоци и долу-наведени објаснувања;

(M) значи задолжителен елемент, (O) значи изборен елемент.

<MD_Metadata>
<fileIdentifier>(O): unique identifier as a text. Use this strongly recommended
<language><isoCode>(M): choose code from iso language codelist English is "eng"
<characterSet>(M): choose character encoding method from iso codelist utf8 is "004".
<parentIdentifier>(O): define parent metadata name. "macedonia25000series"
<contact>(M): information for contact.
<organisationName>(M)
<contactInfo>(O)
<phone>(O)
<voice>(O)
<facsimile>(O)
<address>(O)
<deliveryPoint>(O)
<electronicMailAddress>(O)
<onlineResource>(O)
<linkage>(M): Describe URL
<role>(O): "010" means publisher
<dataStamp>(M): date that created this file
<metadataStandardName>(O): MMP
<metadataStandardVersion>(O): 2.0
<referenceSystemInfo><MD_ReferenceSystem>(O)
<referenceSystemIdentifier>(M)
<authority>(O): name of the document
<title>(M): name of the title
<date>(M)
<date>(M)
<dateType>(M): "003" is revised date
<code>(M): "State Coordinate System(Bessel)"
<identificationInfo><MD_DataIdentification>(M)
<citation>(M): data source that are used for this product
<title>(M): name of citation data source
<date>
<dateType>(M): "001" is created date
<abstract>(M): free text
<purpose>(O): free text
<status>(O): "001" means completed.
<discriptiveKeywords><MD_Keywords>(O)
<keyword>(M): key word for data classification
<type>(O): "002" means location
<resourceConstraints><MD_Constraints>(M)
<useLimitation>(M): free text
<spatialRepresentationType>(O): "001" means vector.
<spatialResolution>(O)
<equivalentScale>(O)
<denominator>(M)

<spatialResolution>(O)
<distance>(O)
<value>(M)
<uom>(M): unit of measure
<UnitOfMeasure>(M)
<name>(M)
<measurementType>(O): length, height, width, distance and so on
<language><isoCode>(M): "eng" means English
<characterSet>(M): choose character encoding method from iso codelist utf8 is "004".
<topicCategory>(M): "019" means public project and communication
<extent>(M)
<description>(O): summary of extent of dataset
<EX_BoundingBox>(O)
<extentTypeCode>(O)
<extentReferenceSystem>(M)
<authority>(M): name of the document
<title>(M): name of the title
<date>(M)
<date>(M)
<dateType>(M): "003" is revised date
<code>(M): "State Coordinate System(Bessel)"
<polygon>(M)
<polygon><exterior><linearRing><coordinates>(M): polygon node coordinates.
<EX_GeographicBoundingBox>
<extentTypeCode>(O)
<extentReferenceSystem>(M)
<authority>(M): name of the document
<title>(M): name of the title
<date>(M)
<date>(M)
<dateType>(M): "003" is revised date
<code>(M): "State Coordinate System(Bessel)"
<westBoundLongitude>(M): latitude/longitude in decimal
<eastBoundLongitude>(M): latitude/longitude in decimal
<southBoundLatitude>(M): latitude/longitude in decimal
<northBoundLatitude>(M): latitude/longitude in decimal
<distributionInfo><MD_Distribution>(O)
<distributionFormat><MD_Format>(M): information of data format
<name>(M): name of data format
<version>(M): version of data format

5.3. Примерок на метаподаток

Пример на метаподаток за изработена топографска карта во размер 1:25000 за Република Македонија.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<MD_Metadata xsi:schemaLocation="http://zgate.gsi.go.jp/ch/jmp/
http://zgate.gsi.go.jp/ch/jmp/JMP20.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns="http://zgate.gsi.go.jp/ch/jmp/" xmlns:jmp20="http://zgate.gsi.go.jp/ch/jmp/">
  <identificationInfo>
    <MD_DataIdentification>
      <citation>
        <title>1:40,000 Panchromatic Aerial Photography</title>
        <date>
          <date>2004-08-01</date>
          <dateType>001</dateType>
        </date>
      </citation>
      <abstract>Level 25, 000 Spatial Database Mapsheet 731-1-2</abstract>
      <purpose>For Topographic map scale 1:25,000, and for GIS application purpose.</purpose>
      <status>001</status>
      <resourceConstraints>
        <MD_Constraints>
          <useLimitation>Use only for not commecial purpose</useLimitation>
        </MD_Constraints>
      </resourceConstraints>
      <descriptiveKeywords>
        <MD_Keywords>
          <keyword>Grup~in</keyword>
          <type>002</type>
        </MD_Keywords>
      </descriptiveKeywords>
      <spatialRepresentationType>001</spatialRepresentationType>
      <spatialResolution>
        <equivalentScale>
          <denominator>25000</denominator>
        </equivalentScale>
      </spatialResolution>
      <spatialResolution>
        <distance>
          <value>20</value>
          <uom>
            <UnitOfMeasure>
              <name>meter</name>
              <measurementType>Resolution</measurementType>
            </UnitOfMeasure>
          </uom>
        </distance>
      </spatialResolution>
      <language>
        <isoCode>eng</isoCode>
      </language>
      <characterSet>004</characterSet>
      <topicCategory>019</topicCategory>
      <extent>
        <description>Extent of mapsheet no.731-1-2Grup~in</description>
        <geographicElement>
```

```

<EX_BoundingPolygon>
  <extentTypeCode>1</extentTypeCode>
  <extentReferenceSystem>
    <authority>
      <title>Macedonia 1:25,000 Spatial Database Data Specification Rev.0.1</title>
      <date>
        <date>2005-02-09</date>
        <dateType>003</dateType>
      </date>
    </authority>
    <code>State Coordinate System (Bessel)</code>
  </extentReferenceSystem>
  <polygon>
    <exterior>
      <LinearRing>
        <coordinates>510354.06,4650710.91 520708.13,4650733.58 520748.61,463652.47
510374.30,4636829.80</coordinates>
      </LinearRing>
    </exterior>
  </polygon>
</EX_BoundingPolygon>
<EX_GeographicBoundingBox>
  <extentTypeCode>1</extentTypeCode>
  <extentReferenceSystem>
    <authority>
      <title>Macedonia 1:25,000 Spatial Database Data Specification Rev.0.1</title>
      <date>
        <date>2005-02-09</date>
        <dateType>003</dateType>
      </date>
    </authority>
    <code>State Coordinate System (Bessel)</code>
  </extentReferenceSystem>
  <westBoundLongitude>21.125</westBoundLongitude>
  <eastBoundLongitude>21.250</eastBoundLongitude>
  <southBoundLatitude>41.875</southBoundLatitude>
  <northBoundLatitude>42.000</northBoundLatitude>
</EX_GeographicBoundingBox>
</geographicElement>
</extent>
</MD_DataIdentification>
</identificationInfo>
<distributionInfo>
  <MD_Distribution>
    <distributionFormat>
      <MD_Format>
        <name>Arc-GIS Coverage</name>
        <version>n/a</version>
      </MD_Format>
    </distributionFormat>
  </MD_Distribution>
</distributionInfo>
<referenceSystemInfo>
  <MD_ReferenceSystem>
    <referenceSystemIdentifier>

```

```
<authority>
<title>Macedonia 1:25,000 Spatial Database Data Specification Rev.0.1</title>
<date>
<date>2005-02-09</date>
<dateType>003</dateType>
</date>
</authority>
<code>State Coordinate System (Bessel)</code>
</referenceSystemIdentifier>
</MD_ReferenceSystem>
</referenceSystemInfo>
<fileIdentifier>731-1-2Grup~in</fileIdentifier>
<language>
<isoCode>eng</isoCode>
</language>
<characterSet>004</characterSet>
<parentIdentifier>macedonia25000series</parentIdentifier>
<contact>
<organisationName>State Authority for Geodetic Works</organisationName>
<contactInfo>
<phone>
<voice>+389-2-317-0100</voice>
<facsimile>+389-2-317-1668</facsimile>
</phone>
<address>
<deliveryPoint>Ul. Trifun Hadzi Janev br.4 1 000 Skopje, Macedonia</deliveryPoint>
<electronicMailAddress>dzgr@katastar.gov.mk</electronicMailAddress>
</address>
<onlineResource>
<linkage>http://www.katastar.gov.mk</linkage>
</onlineResource>
</contactInfo>
<role>010</role>
</contact>
<dateStamp>2005-05-16</dateStamp>
<metadataStandardName>MMP</metadataStandardName>
<metadataStandardVersion>2.0</metadataStandardVersion>
</MD_Metadata>
```

6. Анекс

6.1. Табела за конверзија на податоците во друг file формат

За конверзија на податоците помеѓу Coverage и DXF или DGN, правилата за графика и атрибути се дефинирани во следниве табели;

Табела 6-1: Правила за конверзија помеѓу Coverage и DXF или DGN

File формат	правило
AutoCAD DXF	- Формат верзија: DXF 11 - Применлив вид на елемент: Point, Line, Linestring, Text - Тематски атрибути: не се употребува - Текст: македонски (англиски - не се употребува) - Атрибути за конверзија: "AutoCAD-Layer" - Боја: Displaying - Ширина: Displaying - Работење со полигонски својства: полигоните се преставени со гранична линија и точкаст знак внатре во полигонот. - Бојата на графиката ќе се нанесува на бојата на елементите - Единица на фајл: секој coverage
Microstation DGN	- Формат верзија: Under Microstation/J - Применлив вид на елемент: Point, Line, Linestring, Graphic Cell, Text - Тематски атрибути: не се употребува - Текст: македонски (англиски - не се употребува) - Атрибути за конверзија: "Level" - Боја: Displaying (користете "стандардна колор табела") - Ширина: придржувајте се до основните правила (види 1.5.2) - Работење со полигонски својства: полигоните се преставени со гранична линија и точкаст знак внатре во полигонот. - Бојата на графиката ќе се нанесува на бојата на елементите (користете стандардна колор табела). - Единица на фајл: секој coverage

Табела 6-2: Табела за конверзија помеѓу Coverage и DXF или DGN

Назив на ниво - датотека	Назив на знакот	dxf	dgn	Забелешки
extent(10)	држава	Вид: Текст Layer:1001	Вид: Текст Lv:1	граница Вид:Линија Layer: 0 (dxf) Lv: 63 (dgn)
	национален парк	Вид: Текст Layer:1002	Вид: Tekst Lv:2	
admin(11)	административна површина -единици на локална самоуправа	Вид: Текст Layer:1101	Вид Текст Lv:1	граница Вид:Линија Layer: 0 (dxf) Lv: 63 (dgn)
landc(20)	обработливо	вид:точка	вид:келија (2001)	граница

земјиште	Layer:2001	Lv:1	Type:Line Layer: 0 (dxf) Lv: 63 (dgn)
лозје	вид:точка Layer:2002	вид:ќелија (2002) Lv:2	
овоштарник	вид:точка Layer:2003	вид:ќелија (2003) Lv:3	
оризово поле	вид:точка Layer:2004	вид:ќелија (2004) Lv:4	
засадена шума	вид:точка Layer:2005	вид:ќелија (2005) Lv:5	
листопадна шума	вид:точка Layer:2006	вид:ќелија (2006) Lv:6	
иглолисна шума	вид:точка Layer:2007	вид:ќелија (2007) Lv:7	
мешана шума	вид:точка Layer:2008	вид:ќелија (2008) Lv:8	
грмушка	вид:точка Layer:2009	вид:ќелија (2009) Lv:9	
ливада	вид:точка Layer:2010	вид:ќелија (2010) Lv:10	
песок	вид:точка Layer:2011	вид:ќелија (2011) Lv:11	
карпа	вид:точка Layer:2012	вид:ќелија (2012) Lv:12	
глина	вид:точка Layer:2013	вид:ќелија (2013) Lv:13	
тресет	вид:точка Layer:2014	вид:ќелија (2014) Lv:14	
езеро	вид:точка, Tekst Layer:2015	вид:ќелија (2015), Text Lv:15	
мочуриште	вид:точка, Tekst Layer:2016	вид:ќелија (2016), Text Lv:16	
речна површина	вид:точка Layer:2017	вид:ќелија (2017) Lv:17	
рибник	вид:точка Layer:2018	вид:ќелија (2018) Lv:18	
површина за јавен транспорт-автобуска станица	вид:точка, Tekst Layer:2019	вид:ќелија (2019), Text Lv:19	
површина за железнички објект	вид:точка, Tekst Layer:2020	Type:Cell (2020), Text Lv:20	
површина за аеродром	вид:точка Layer:2021	вид:ќелија (2021) Lv:21	
површина за индустриска зона	вид:точка Layer:2022	вид:ќелија (2022) Lv:22	
површина за медицински центар	вид:точка Layer:2023	вид:ќелија (2023) Lv:23	
површина за јавен објект	вид:точка Layer:2024	Type:Cell (2024) Lv:24	
површина под парк	вид:точка Layer:2025	вид:ќелија (2025) Lv:25	

	површина на училиште	вид:точка Layer:2026	вид:ќелија (2026) Lv:26	
	површина за отпад	вид:точка Layer:2027	вид:ќелија (2027) Lv:27	
	површина за високоградба	вид:точка Layer:2028	вид:ќелија (2028) Lv:28	
	површина за нискоградба	вид:точка Layer:2029	вид:ќелија (2029) Lv:29	
	површина за археолошко наоѓалиште	вид:точка, Tekst Layer:2030	вид:ќелија (2030), Text Lv:30	
	површина за историско наоѓалиште	вид:точка, Tekst Layer:2031	вид:ќелија (2031), Text Lv:31	
	површина за религиозен објект	вид:точка, Tekst Layer:2032	вид:ќелија (2032), Text Lv:32	
	површина за преработка	Type:Point Layer:2033	вид:ќелија (2033) Lv:33	
	површина за државен институт	вид:точка Layer:2034	вид:ќелија (2034) Lv:34	
	површина за пазар	вид:точка Layer:2035	вид:ќелија (2035) Lv:35	
	површина за граничен премин	вид:точка, Tekst Layer:2036	вид:ќелија (2036), Text Lv:36	
	површина со ископ на површинска руда	вид:точка Layer:2037	вид:ќелија (2037) Lv:37	
	површина под сепарација	вид:точка Layer:2038	вид:ќелија (2038) Lv:38	
	површина за каменолом	вид:точка Layer:2039	вид:ќелија (2039) Lv:39	
	површина за наоѓалиште за подземна руда	вид:точка Layer:2040	вид:ќелија (2040) Lv:40	
	површина за природен резерват	вид:точка Layer:2041	вид:ќелија (2041) Lv:41	
roadn (30)	автопат	Type:LineString Layer:3001	Type:LineString Lv:1	-
	тунел на автопат	Type:LineString Layer:3002	Type:LineString Lv:2	
	мост на автопат	Type:LineString Layer:3003	Type:LineString Lv:3	
	магистрален пат	Type:LineString Layer:3004	Type:LineString Lv:4	
	тунел на магистрален пат	Type:LineString Layer:3005	Type:LineString Lv:5	
	мост на магистрален пат	Type:LineString Layer:3006	Type:LineString Lv:6	
	регионален пат	Type:LineString Layer:3007	Type:LineString Lv:7	
	тунел на регионален пат	Type:LineString Layer:3008	Type:LineString Lv:8	
	мост на регионален пат	Type:LineString Layer:3009	Type:LineString Lv:9	
	локален пат	Type:LineString	Type:LineString	

		Layer:3010	Lv:10	
	тунел на локален пат	Type:LineString Layer:3011	Type:LineString Lv:11	
	мост на локален пат	Type:LineString Layer:3012	Type:LineString Lv:12	
	неасфалтиран пат	Type:LineString Layer:3013	Type:LineString Lv:13	
	тунел на неасфалтиран пат	Type:LineString Layer:3014	Type:LineString Lv:14	
	мост на неасфалтиран пат	Type:LineString Layer:3015	Type:LineString Lv:15	
	улица	Type:LineString Layer:3016	Type:LineString Lv:16	
	тунел на улица	Type:LineString Layer:3017	Type:LineString Lv:17	
	мост на улица	Type:LineString Layer:3018	Type:LineString Lv:18	
	пат во изградба	Type:LineString Layer:3019	Type:LineString Lv:19	
	тунел на пат во изградба	Type:LineString Layer:3020	Type:LineString Lv:20	
	мост на пат во изградба	Type:LineString Layer:3021	Type:LineString Lv:21	
	пешачка патека	Type:LineString Layer:3022	Type:LineString Lv:22	
	мост на пешачка патека	Type:LineString Layer:3023	Type:LineString Lv:23	
roadfpol (31)	наплатна рампа	Type:LineString Layer:3101	Type:LineString Lv:1	Елементите мора да бидат затворени
roadflin (31)	насип на пат	Type:LineString Layer:3121	Type:LineString Lv:21	-
	усек на пат	Type:LineString Layer:3122	Type:LineString Lv:22	
railwayn (40)	пруга со еден колосек	Type:LineString Layer:4001	Type:LineString Lv:1	-
	тунел на пруга со еден колосек	Type:LineString Layer:4002	Type:LineString Lv:2	
	мост на пруга со еден колосек	Type:LineString Layer:4003	Type:LineString Lv:3	
	пруга со двоен колосек	Type:LineString Layer:4004	Type:LineString Lv:4	
	тунел на пруга со двоен колосек	Type:LineString Layer:4005	Type:LineString Lv:5	
	мост на пруга со двоен колосек	Type:LineString Layer:4006	Type:LineString Lv:6	
	пруга во изградба	Type:LineString Layer:4007	Type:LineString Lv:7	
	тунел на пруга во изградба	Type:LineString Layer:4008	Type:LineString Lv:8	
	мост на пруга во изградба	Type:LineString Layer:4009	Type:LineString Lv:9	
	електрифицирана пруга	Type:LineString Layer:4010	Type:LineString Lv:10	
	тунел на	Type:LineString	Type:LineString	

	електрифицирана пруга	Layer:4011	Lv:11	
	мост на електрифицирана пруга	Type:LineString Layer:4012	Type:LineString Lv:12	
	пруга со тесен колосек	Type:LineString Layer:4013	Type:LineString Lv:13	
	напуштена пруга	Type:LineString Layer:4014	Type:LineString Lv:14	
	пруга за одржување	Type:LineString Layer:4015	Type:LineString Lv:15	
	жичара	Type:LineString Layer:4016	Type:LineString Lv:16	
railfpol(41)	железничка станица	Type:LineString Layer:4101	Type:LineString Lv:1	Елементите мора да бидат затворени
raiflin(41)	насип на железничка пруга	Type:LineString Layer:4121	Type:LineString Lv:21	-
	усек на железничка пруга	Type:LineString Layer:4122	Type:LineString Lv:22	
streamn(50)	водотек со ширина под 5м	Type:LineString, Text Layer:5001	Type:LineString, Text Lv:1	Почетокот на текстот да биде поставен така да лежи на извлечената линија.
	водотек со ширина над 5м	Type:LineString, Text Layer:5002	Type:LineString, Text Lv:2	
	поток во планински дел	Type:LineString, Text Layer:5003	Type:LineString, Text Lv:3	
	поток во низински дел	Type:LineString, Text Layer:5004	Type:LineString, Text Lv:4	
	понорница	Type:LineString, Text Layer:5005	Type:LineString, Text Lv:5	
	канал со ширина под 5м	Type:LineString, Text Layer:5006	Type:LineString,Text Lv:6	
	канал со ширина над 5м	Type:LineString, Text Layer:5007	Type:LineString, Text Lv:7	
	сезонски поток	Type:LineString, Text Layer:5008	Type:LineString, Text Lv:8	
waterpnt(51)	извор	Type:Point, Text Layer:5101	Type:Cell (5101), Text Lv:1	Почетокот на текстот да биде поставен така да лежи на точката.

	извор на лековита вода	Type:Point, Tekt Layer:5102	Type:Cell (5102), Text Lv:2	
	симбол за смер водотек	Type:Tekt Layer:5103	Type: Cell (5103) Lv:3	
	чешма	Type:Tekt Layer:5104	Type:Cell (5104) Lv:4	
	резервоар за вода	Type:Text Layer:5105	Type:Cell (5105) Lv:5	
	резервоар за вода во вид на кула	Type:Text Layer:5106	Type:Cell (5106) Lv:6	
	базен	Type:Text Layer:5107	Type:Cell (5107) Lv:7	
	хидроцентрала	Type:Text Layer:5108	Type:Cell (5108), Text Lv:8	
	објект за преработка на отпадни води	Type:Text Layer:5109	Type:Cell (5109) Lv:9	
	преграда за вода (брана)	Type:Text Layer:5110	Type:Cell (5110) Lv:10	
	пумпна станица	Type:Text Layer:5111	Type:Cell (5111) Lv:11	
	објект за преработка на питка вода	Type:Text Layer:5112	Type:Cell (5112) Lv:12	
waterllin (51)	водопад	Type:LineString, Text Layer:5141	Type:LineString, Text Lv:41	Почетокот на текстот да биде поставен така да лежи на извлечената линија.
	аквадукт	Type:LineString Layer:5142	Type:LineString Lv:42	-
	водовод	Type:LineString Layer:5143	Type:LineString Lv:43	
	бетонска брана	Type:LineString Layer:5144	Type:LineString Lv:44	
	насипна брана	Type:LineString Layer:5145	Type:LineString Lv:45	
	брана	Type:LineString Layer:5146	Type:LineString Lv:46	
	пристаниште	Type:LineString Layer:5147	Type:LineString Lv:47	
	насип на езеро	Type:LineString Layer:5148	Type:LineString Lv:48	
	насип на река/канал	Type:LineString Layer:5149	Type:LineString Lv:49	
	подземен водовод	Type:LineString Layer:5150	Type:LineString Lv:50	
smallpol (60)	куќа	Type:LineString Layer:6001	Type:LineString Lv:1	Елементите мора да бидат затворени.
	зграда	Type:LineString Layer:6002	Type:LineString Lv:2	

	фабрика	Type:LineString Layer:6003	Type:LineString, Text Lv:3	
	хангар	Type:LineString Layer:6004	Type:LineString Lv:4	
	рушевини	Type:LineString Layer:6005	Type:LineString Lv:5	
	оранжерија	Type:LineString Layer:6006	Type:LineString Lv:6	
	тврдина	Type:LineString Layer:6007	Type:LineString ,Text Lv:7	
	стадион	Type:LineString Layer:6008	Type:LineString Lv:8	
	христијански гrobiшта	Type:LineString Layer:6009	Type:LineString Lv:9	
	муслимански гrobiшта	Type:LineString Layer:6010	Type:LineString Lv:10	
	еврејски гrobiшта	Type:LineString Layer:6011	Type:LineString Lv:11	
	меморијални гrobiшта	Type:LineString Layer:6012	Type:LineString Lv:12	
	силос	Type:LineString Layer:6013	Type:LineString Lv:13	
smalllin (60)	нафтовод	Type:LineString Layer:6041	Type:LineString Lv:21	-
	гасовод	Type:LineString Layer:6042	Type:LineString Lv:22	
	електро мрежа	Type:LineString Layer:6043	Type:LineString Lv:23	
	транспортна лента	Type:LineString Layer:6044	Type:LineString Lv:24	
	потпорен сид	Type:LineString Layer:6045	Type:LineString Lv:25	
	дрворед	Type:LineString Layer:6046	Type:LineString Lv:26	
smallpnt (60)	црква	Type:Point Layer:6061	Type:Cell (6061) Lv:31	-
	црква со две куполи	Type:Point Layer:6062	Type:Cell (6062) Lv:32	
	џамија	Type:Point Layer:6063	Type:Cell (6063) Lv:33	
	синагога	Type:Point Layer:6064	Type:Cell (6064) Lv:34	
	капела	Type:Point Layer:6065	Type:Cell (6065) Lv:35	
	манастир	Type:Point Layer:6066	Type:Cell (6066) Lv:36	
	замок	Type:Point Layer:6067	Type:Cell (6067) Lv:37	
	училиште	Type:Point Layer:6068	Type:Cell (6068) Lv:38	
	болница	Type:Point Layer:6069	Type:Cell (6069) Lv:39	
	планински дом	Type:Point Layer:6070	Type:Cell (6070) Lv:40	

	колиба	Type:Point Layer:6071	Type:Cell (6071) Lv:41	
	споменик	Type:Point Layer:6072	Type:Cell (6072) Lv:42	
	спомен плоча	Type:Point Layer:6073	Type:Cell (6073) Lv:43	
	општинска зграда	Type:Point Layer:6074	Type:Cell (6074) Lv:44	
	пошта	Type:Point Layer:6075	Type:Cell (6075) Lv:45	
	полициска станица	Type:Point Layer:6076	Type:Cell (6076) Lv:46	
	противпожарникарска станица	Type:Point Layer:6077	Type:Cell (6077) Lv:47	
	суд	Type:Point Layer:6078	Type:Cell (6078) Lv:48	
	кула за набљудување	Type:Point Layer:6079	Type:Cell (6079) Lv:49	
	оцак на фабрика	Type:Point Layer:6080	Type:Cell (6080) Lv:50	
	бензинска станица	Type:Point Layer:6081	Type:Cell (6081) Lv:51	
	резервоар	Type:Point Layer:6082	Type:Cell (6082) Lv:52	
	антена	Type:Point Layer:6083	Type:Cell (6083) Lv:53	
	метеоролошка станица	Type:Point Layer:6084	Type:Cell (6084) Lv:54	
	аеродром	Type:Point Layer:6085	Type:Cell (6085) Lv:55	
	термоцентра	Type:Point Layer:6086	Type:Cell (6086) Lv:56	
	трафо станица	Type:Point Layer:6087	Type:Cell (6087) Lv:57	
	осамено дрво	Type:Point Layer:6088	Type:Cell (6088) Lv:58	
	група дрвја	Type:Point Layer:6089	Type:Cell (6089) Lv:59	
	рудник	Type:Point Layer:6090	Type:Cell(6090) Lv:60	
	пештера	Type:Point Layer:6091	Type:Cell(6091) Lv:61	
topolin (70)	главна изохипса на 50м	Type:LineString Layer:7001	Type:LineString Lv:1	-
	основна изохипса на 10м	Type:LineString Layer:7002	Type:LineString Lv:2	
	помошна изохипса на 5м	Type:LineString Layer:7003	Type:LineString Lv:3	
	помошна изохипса на 2.5м	Type:LineString Layer:7004	Type:LineString Lv:4	
	гребен-стрмен отсек	Type:LineString Layer:7005	Type:LineString Lv:5	
	стрмнина	Type:LineString Layer:7006	Type:LineString Lv:6	
	прекршна линија	Type:LineString	Type:LineString	

topopnt (70)		Layer:7007	Lv:7	Не се доделува атрибут, освен име/назив.
	тригонометриска точка	Type:Text Layer:7021	Type:Text Lv:21	
	црква како триг. точка	Type:Text Layer:7022	Type:Text Lv:22	
	џамија како триг. точка	Type:Text Layer:7023	Type:Text Lv:23	
	синагога како триг. точка	Type:Text Layer:7024	Type:Text Lv:24	
	метеоролошка станица како триг. точка	Type:Text Layer:7025	Type:Text Lv:25	
	антена како триг. точка	Type:Text Layer:7026	Type:Text Lv:26	
	граничен столб како тригон.точка	Type:Text Layer:7027	Type:Text Lv:27	
	оџак како триг. точка	Type:Text Layer:7028	Type:Text Lv:28	
	репер	Type:Text Layer:7029	Type:Text Lv:29	
	кота	Type:Text Layer:7030	Type:Text Lv:30	
	граничен столб	Type:Text Layer:7031	Type:Text Lv:31	
	крст во карпа	Type:Text Layer:7032	Type:Text Lv:32	
	фото контролна точка	Type:Text Layer:7033	Type:Text Lv:33	
gsm (71)	грид површински модел	type:Point Layer:7101	Type:Point Lv:1	-
anno (80)	врв	Type:Text Layer:8001	Type:Text Lv:1	-
	гребен	Type:Text Layer:8002	Type:Text Lv:2	
	планински венец	Type:Text Layer:8003	Type:Text Lv:3	
	планинска патека	Type:Text Layer:8004	Type:Text Lv:4	
	кањон	Type:Text Layer:8005	Type:Text Lv:5	
	долина	Type:Text Layer:8006	Type:Text Lv:6	
	село со број на жители помалку од 1000	Type:Text Layer:8007	Type:Text Lv:7	
	село со број на жители повеќе од 1000	Type:Text Layer:8008	Type:Text Lv:8	
	град со број на жители помалку од 10000	Type:Text Layer:8009	Type:Text Lv:9	
	град со број на жители од 10000 до	Type:Text Layer:8010	Type:Text Lv:10	

	25000			
	град со број жители повеќе од 25000	Type:Text Layer:8011	Type:Text Lv:11	
	соседна држава	Type:Text Layer:8012	Type:Text Lv:12	
	викано место	Type:Text Layer:8013	Type:Text Lv:13	
	височина-рид	Type:Text Layer:8014	Type:Text Lv:14	
	планина	Type:Text Layer:8015	Type:Text Lv:15	
	патен правец	Type:Text Layer:8016	Type:Text Lv:16	
	назив на соседна карта	Type:Text Layer:8017	Type:Text Lv:17	
raster (90)	ортофото	N/A	N/A	-

6.2. Финален документ за публикација

Во зависност од софтверот кој ќе се користи за публикација се врши спремање на податоците кои ќе ги задоволат поставените услови во спецификацијата. Особеностите "gridSurfaceModel" и "ортофото" не се дел од податоците за публикација.

Табела 6-2: Спецификација за публикација

Категорија	Опис	Забелешки
Формат на податоците	DXF ver.11	-
Компоненти на фајлот	Исто како Coverage	19 фајлови по карта
Особеност	Поделени по Layer	-
Вид на елемент (точка)	Не е дефинирана спецификација за бојата и големината. Не е внесен симбол.	Следете ги правилата за одредени изрази.
Вид на елемент (Линија)	Не е дефинирана бојата и типот на линијата.	Следете ги правилата за одредени изрази.
Вид на елемент (Полигон)	индивидуален полигон	Следете ги правилата за одредени изрази.
Вид на елемент (Текст)	Фонт	Се употребува оригинален фонт од Windows
Легенда	Не е вклучена	-

Табела 6-3: Структура на фајловите на податоци

	Ime на DXF	Опис на DXF
1	extent	Полигонски податоци на државна, административна граница, нејзините текстуални податоци за називот
2	admin	Полигонски податоци за административна површина. текстуални податоци за називот
3	landc	Полигонски податоци за класификација на земјиштето текстуални податоци за називот
4	roadn	Линиски податоци за патната мрежа текстуални податоци за називот
5	roadfpol	Полигонски податоци за патната особеност
6	roadflin	Линиски податоци за патната особеност
7	railwayn	Линиски податоци за железничката мрежа текстуални податоци за називот
8	railfpol	Полигонски податоци за железничката особеност, текстуални податоци за називот
9	railflin	Линиски податоци за железничката особеност
10	streamn	Линиски податоци за мрежата на водотеци
11	waterpnt	Точки податоци за особености поврзани со вода, текстуални податоци за називот
12	waterline	Линиски податоци за за особености поврзани со вода, текстуални податоци за називот
13	smallpol	Полигонски податоци за мали објекти, текстуални податоци за називот

14	smalllin	Линиски податоци за мали објекти, текстуални податоци за називот
15	smallpnt	Точкасти податоци за мали објекти, текстуални податоци за називот
16	topolin	Линиски податоци за топографски знаци
17	topopnt	Точкасти податоци за топографски знаци, текстуални податоци за називот
18	anno	Текстуални податоци за називот
19	mapframe	Рамка на карта и линии на координатна мрежа

Прилог бр. 6

ТАБЕЛА ЗА КОНТРОЛА НА КВАЛИТЕТ на листови од топографска карта во размер 1:25000 – Вектор					
Тип на продукт					
Број на карта				Име на карта	
Датум на завршена контрола				Контролирал:	
Предмет на контрола		Процедура за квалитетот на мерењето			
Елементи на квалитетот на податоци		Квалитет кој се бара	Нивоа (file) за контрола	Метод на контрола	Контролирано
Комплетност на податоци	Вишок на приказ Неприкажано	Грешка: 0%	"extent", "admin", "roadn", "railway", "streamn", "roadfpol", "roadflin", "railflin", "smalllin", "smallpnt", "railfpol", "waterpnt", "waterlin", "smallpol", "topolin",	Споредување со изворот на податоци и ортофото преку визуелна контрола во ArcGIS. Правење врска на линии и полигони со соседните карти	☐
		Точност: 2σ(95.44%)	"landc"	Случаен избор на 10% од полигони и контрола за нивно постоење со користење на ортофото во ArcGIS. Правење врска на полигони со соседните карти	☐
		Грешка: 0%	"gsm"	Не е предмет на контрола	☐
		Грешка: 0%	"anno"	Контрола на називи со стара карта (дали има или нема) во ArcGIS.	☐
Логична конзистентност (согласност)	Конзистентност на областа (Domain consistency)	Future item and geo-extent error: 0%	Сите нивоа освен "gsm" and "raster".	Отварање на file во ArcGIS и проверка на табела со тип на име, големина, релации и code на соодветно ниво.	☐
					☐
	Формална конзистентност	Грешка: 0%	Сите нивоа	Исправноста на отварање на податоци без грешка во ArcGIS	☐
	Тополошка конзистентност	Грешка: 0%	Сите нивоа освен "raster".	Правење на врска со сите линии и полигони со соседните карти.	☐
Позициска точност	Релативана внатрешна точност	XY грешка Мах.: 0.7mm или помалку	Сите нивоа освен "topolin", "topopnt", "gsm", and "raster".	Мануален избор на 30 видливи точки со ортофото во ArcGIS.	☐
Временска точност	Временска валидација	Грешка: 0%	Сите нивоа освен "raster".	Во полето за history да се провери датумот на изработка (за валидација) во ArcGIS	☐
Тематска точност (проверка доделениот code со соодветното својство)	Тематска класификација и точност	Грешка: 0%	"extent", "admin", "topolin".	Целосна визуелна контрола во ArcGIS.	☐
		Точност: 2σ(95.44%)	Сите нивоа освен "extent", "admin", "topolin", "gsm", and "raster".		☐
	Non Quantitative Attribute Accuracy	Грешка: 0%	"extent", "admin", "landc", "streamn", "railfpol", "waterpnt", "waterlin", "smallpol", "topopnt", "anno".	Мануален избор на видливи точки со ортофото во ArcGIS.	☐

Прилог бр. 7

ТАБЕЛА ЗА КОНТРОЛА НА КВАЛИТЕТ					
на листови од топографски карти - Adobe Illustrator					
Број на карта			Име на карта и размер		
Датум на завршена контрола			Контролирал:		
Предмет на контрола (евалуација)		Процедура на контрола			
Опсег за евалуација	Квалитет кој се бара	Нивоа за контрола	Метод на контрола	Контролирано	Потпис на контролорот:
Комплетност на податоци	Квалитативно/ Без грешка	Сите нивоа	Пребројување на бројот на леерите во илустратор (Потребно е да се импортираат сите нивоа од изворот).	☐	
Географска точност	Квалитативно/ Без грешка	Содржина на сите нивоа на картата и географска мрежа.	Да се проверат 4 агли на картата со исклучена рамка дали содржината на деталот е надвор или внатре од рамката.	☐	
Опис на картата	Квалитативно/ Без грешка	Опис на картата (проверка на географската мрежа и вредноста на броевите од километарската мрежа).	Визуелна проверка на принтаната карта. Резултатите од контролата да се означат на принтаната карта.	☐	
Селекција на елементи *	Квалитативно / Без грешка	Сите нивоа.	Визуелна проверка на целата содржина на картата. Да се изостават соодветните својства во зависност од размерот. Резултатите од контролата да се означат на принтаната карта.	☐	
Усогласување на елементите *	Квалитативно / Без грешка	Сите нивоа.	Визуелна проверка на целата содржина на картата. Елементите можат да се померат, усогласат за да нема преклопување на содржината на картата. Резултатите од контролата да се означат на принтаната карта.	☐	
Картографска генерализација *	Квалитативно / Без грешка	Сите нивоа.	Визуелна проверка на целата содржина на картата. Резултатите од контролата да се означат на принтаната карта	☐	
Поедноставување на елементите *	Квалитативно / Без грешка	Сите нивоа.	Проверка на содржината на картата за извршеното поедноставување (намален број на нодови) во соодветниот размер. Да се направи споредба на оригиналните податоци во ArcGIS со Adobe Illustrator.	☐	
Проверка на врски	Квалитативно/ Без грешка	Линеарни и полигонски нивоа .	Визуелна проверка на принтана карта. Резултатите од контролата да се означат на принтаната карта.	☐	
Подреденост на нивоа	Квалитативно/ Без грешка	Сите нивоа и нивоа за рамка.	Визуелна контрола на пореденоста на нивоа во илустратор.	☐	
Графичко прикажување-симболизација	Квалитативно/ Без грешка	Сите нивоа.	Визуелна контрола во илустратор. Симболи, тип на линии и слично според описот во топографски клуч на принтени карти.	☐	
Фонтови	Квалитативно/ Без грешка	Имиња-називи и опис на карта.	Проверка според спецификацијата. Да се проверат во илустратор.	☐	
Нијансирање (сенчење) на теренот *	Квалитативно / Без грешка	Леерот на нијансирање (сенчење) на теренот	Проверка на изборот на палетата на бои за нијансирање (сенчење) со соодветните изохипси.	☐	
* Не важи за листови од топографската карта во размер 1:25000				☐	

Прилог бр. 8



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ

Врз основа на член 99 од Законот за катастар на недвижности, („Службен весник на Република Македонија“ бр. 55/2013), Агенцијата за катастар на недвижности издава:

О В Л А С Т У В А Њ Е

на

/назив на правното лице/

_____ со ЕМБС _____,
/адреса на правното лице/

за изработка на картографски производи: прегледни, тематски и училишни карти, атласи, албуми и макети.

Број: _____

(ден, месец и година на издавање)

Агенција за катастар на
недвижности

Директор

(име и презиме)

М.П.

**ОБРАЗЕЦ ЗА ЕВИДЕНЦИЈА НА ИЗДАДЕНИТЕ ОВЛАСТУВАЊА
ЗА ИЗРАБОТКА НА КАРТОГРАФСКИ ПРОИЗВОДИ**

Прилог бр. 9

[illegible]

Прилог бр. 10

Република Македонија
Агенција за катастар на недвижностиДО: _____
(подносителот на барањето за издавање согласност за
ставање во употреба на картографски производи)

Бр. _____

Дата: _____

Скопје

ПРЕДМЕТ: Согласност

ВРСКА: _____
(број и датум на поднесеното барање)Република Македонија
Агенција за катастар на
недвижностиТрифун Хаџи Јанев бр.4
1000 Скопје,
Република Македонија
Тел. (02) 3204 800
Факс: (02) 3171 668
E-mail: info@katastar.gov.mk
Сајт: www.katastar.gov.mk

Почитувани,

Со писмен допис – барање, заведено под горенаведениот број и датум,
од Агенцијата за катастар на недвижности барате да ви издаде
согласност за ставање во употреба на картографскиот производ

(име, вид и други основни податоци за картографскиот производ).

Кон барањето, покрај картографскиот производ, доставивте и доказ
дека при неговата изработка се користени податоци од Геодетско-
катастарскиот информативен систем и дека за истите е платен
надоместок.

Агенцијата за катастар на недвижности, откако изврши увид во
содржината на горенаведениот картографски производ, како и во
доказите за користени податоци и платен надоместок, утврди дека се
исполнети условите од член 101, став (2) од Законот за катастар на
недвижности, заради што Ви издава СОГЛАСНОСТ за ставање во
употреба на картографски производ

(име, вид и други основни податоци за картографскиот производ).

Со почит,

ДИРЕКТОР

М.П.

(Име, презиме и потпис)

Изготвил: _____

Одобрил: _____

Прилог бр. 11

[illegible]



Службен весник
на Република Македонија



www.slvesnik.com.mk

Издавач: ЈП СЛУЖБЕН ВЕСНИК НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, ц.о.-Скопје
бул. „Партизански одреди“ бр. 29. Поштенски фах 51.
Директор и одговорен уредник – м-р Тони Трајанов.
Телефон: +389-2-55 12 400.
Телефакс: +389-2-55 12 401.

Претплатата за 2013 година изнесува 10.100,00 денари.
„Службен весник на Република Македонија“ излегува по потреба.
Рок за рекламации: 15 дена.
Жиро-сметка: 300000000188798.
Депонент на Комерцијална банка, АД - Скопје.
Печат: ГРАФИЧКИ ЦЕНТАР ДООЕЛ, Скопје.

contact@slvesnik.com.mk

ISSN 0354-1622



2013159