

## ПРЕДЛОЖЕНИ ПЛАНСКИ РЕШЕНИЈА ЗА УРЕДУВАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

### A. ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ПРОСТОРЕН РАЗВОЈ НА ГРАД СТРУМИЦА

#### 1. ВЛИЈАНИЕ НА ПРОСТОРНАТА ОРГАНИЗАЦИЈА ВРЗ РАЗВОЈОТ НА ГРАДОТ

Гледано од аспект на пошироката просторна организација и нејзиното влијание врз функцијата на градот Струмица, од посебно значење се согледаните оски на развојот на регионот Источна Македонија. Тие оски се на линијата Струмица-Радовиш-Штип-Св.Николе со полуоска Штип-Кочани. Ова се простори, во кои би требало да бидат лоцирани најзначајни стопански дејности и во кои ќе биде најизразено влијанието на стопанскиот развој, концентрација на техничките системи и населението.

Во рамките на идната концепција на системот на населбите постои јасна диференцијација на населби од урбан полуурбан и рурален карактер, односно на населби од градски карактер, населби кои се или ќе станат во иднина населби од градски карактер и населби од рурален, неурбанизиран карактер.

Струмица во оваа хиерархија е расподелена во ранг на населба од I степен - урбана населба - центар на општина.

Со рангирањето на населбата се определуваат поставки за просторно планска разместеност на нестопански дејности, од општествен стандард, занаетчичество, трговија и угостителство.

Во изминатиот период се направи нова поделба на општини во Р Македонија. Ова се гледа во табелите со број на жители каде во одредени пописни години имало повеќе жители отколку во последната пописна гогина. Општина Струмица е поделена најнапред на 5 општини плус Струмица, а сега има нова поделба кај што има 4 седишта на општини.

Овие промени се видливи во бројот на жителите, така што општина Струмица во претходните пописни години имала повеќе жители од сега.

Во планирањето воопшто, а особено во просторното планирање, населението претставува специфична категорија која се јавува како носител на развојот, производител и корисник на просторот кој за него се уредува и планира.

Прогнозата на населението е извршена на сегашната динамика и тенденциите во прираст и механичките движења во ретроспектива. Исто така земени се во предвид и влијанијата кои се очекуваат да настанат во социјалната структура на населението, во подигање на неговото културно ниво, подобрување на здравствената и социјалната заштита и во врска со тоа опагање на наталитетот и морталитетот, потоа влијанието на урбанизацијата, измените во економската структура и др. Вклучена е претпоставката за отсуство на миграциони движења, односно за неутрално миграционо салдо.

Тргнувајќи од тие претпоставки дадено е следното движење на населението во општината и градот Струмица, во периодот 1971-2020 та година.

	1971	1976	1981	1991	2002	2020
Општина	76.908	81.873	87.273	92.259	45.087	56.256
Град	23.034	25.019	29.263	34.424	35.311	46.296

Со порастот на вкупното население и менување на неговите структурни карактеристики ќе настапат промените и во структурата на семејството. Вкупен број на домакинства во 2020-та година во општината ќе изнесува 13.500, додека просечениот број на членови во домакинства ќе се намали од 5,0 (1971 година) на 3,4 во 2020 -та година.

- Во општината процентот на работоспособното население треба да е 66,6% од вкупното работоспособно учеството на активно 67,5%. Земјоделското население ќе учествува во вкупното со околу 32,2%, а процент на учество на неземјоделско население во вкупното ќе изнесува околу 67,8%.

- Главен носител на промените во структурата на стопанството ќе биде секундарниот сектор кој ќе учествува во општествениот производ со 40%, а потоа следи терцијарниот сектор со 32,9% и примарниот со 26,6%. И покрај тоа оваа општина има изразити компаративни предности за развој на земјоделството, сепак на развојот на стопанството се поставува особено внимание и значење.

Просечната годишна стапка на пораст вкупниот општествен производ во периодот од 1975 - 2020 год. се предвидува да изнесува 7,7%, додека општествениот производ по жител ќе се зголеми од 11.086 ден. во 1980 год. (по цените од 1972 год.) на 33.926 ден. во 2020 год. Индексот на ова зголемување изнесува 306. Според овој индикатор општината ќе се доближи до републичко ниво.

- Вкупниот број на вработени во 2020 год. се предвидува да изнесува 23.000 лица, со просечна годишна стапка на пораст од 5,3%. Вкупниот број на вработени во 1980 год. изнесува 14.611".

Према пописот од 2002 год. Струмица како општина има 45 087 жители. Овој Број е значително помал од претходните, бидејќи со новата регионална поделба на Општините на Општина Струмица и припаѓаат следните населени места: Баница, Белотино, Вељуца, Водоча, Градско Балдовци, Дабилье, Добрејци, Попчево, Просениково и Рич.

#### 2. ПРИРОДНИ ПОГОДНОСТИ И ОГРАНИЧУВАЊА

Факторите кои можат да го ограничуваат идниот просторен развој на градот, се поделени на две основни групи: првата и природните создадени погодности и ограничувања за идниот развој на градот. Природните својства на просторот се основен фактор преку кој се проценуваат погодностите и можностите на природната средина за развој на градот, просторна разместеност и организација на неговите функции, структури и системи.

Територијата на поширокиот простор на Струмица се поларизира од криволакавичката котлина на северозапад, беровската висорамнина на североисток, долината на Струмица на исток масивот на Беласица на југ и вардарската долина на југозапад.

Струмица воглавно е изградена на доста рамно земјиште и до сега и од сега натаму плодното земјиште претставува најголема бариера.

Во постојниот Основен урбанистички план за основни правци на просторниот развој се утврдени правците југоисток кон градско Балдовци и северозапад кон Баница.

Ова усмерување излегува од одредбата, развојот на градот да не биде исклучиво на сметка на квалитетно земјоделско земјиште, тој да се одвива по обронците на Чам Чифлик.

Од северната, дел од северозападната, североисточната, југоисточната страна како бариера за развој на градот во тој правец се јавуваат плодните ниви. На југозападната страна како бариера за развој на градот се јавуваат возвишиенија со нагиб над 10% и го чинат овој простор неповолен за градба освен тоа на овој дел од градот како и на северозападната страна како бариера се јавува и нестабилноста на земјиштето- клизиште.

Анализите на достигнатиот степен на развојот на градот извршени за потребите на измените и дополнувањата на Основниот урбанистички план овозможија валоризација на создадените вредности и погодности кои Струмица ги поседува за иден развој.

Овде, пред се, спаѓаат квалитативните вредности со кои Струмица располага, а кои се исказуваат преку развиен систем на општествени, културни и стопански капацитети, кои се основен потенцијал на идниот вкупен развиток на градот и позицијата на градот во поширокиот простор на Општината и Регионот на Источна Македонија.

Квантитативните погодности на развојот резултираат од релативно висок степен на развиеност на стопанските капацитети и делумно искористените можности за развој на сообраќајна и комунална инфраструктура, како и просторни можности за развој во сите подрачја на општествениот, стопанскиот и културниот живот на градот со оптимално користење на погодностите кои во блиската и пошироката околина на градот се нудат за одмор и рекреација на граѓаните.

Структурните погодности за идниот развој на градот лежат во јасна диференцијација на зоната за живеење од зоната за работа, релативно поволни односи во користење и развој на станбениот фонд и задоволителен степен на развиеност на функциите, кои го дефинираат општествениот стандард.

Квалитетниот фактор произлегува од положбата на индустриската зона во вкупната структура на градот и тоа од два аспекта: првиот е да е расположена низводно на дел од коритото на река Крива река и не ги загадува водите на истата, вториот е доминантниот правец на ветровите ги тангира просторите за домување.

Меѓу природните фактори кои го ограничуваат просторниот развој на Струмица, важно место завзема рельефот и плодните површини.

Меѓу создадените фактори, кои го ограничуваат идниот развој на градот, се вбројува моноцентричната структура на градот, ограничените можности за проширување на центарот ги ограничуваат неговите сервисни капацитети и можности во иднина тие да се развиваат паралелно со растечките потреби на градот. За моноцентричен модел на градот постојат лимити на сервисните капацитети кои во недостаток на развојни можности ја детерминираат големината на урбаната агломерација на која треба да и служат.

Во групата просторни фактори кои ќе го ограничуваат развојот спаѓа локацијата и капацитет на пречистителните постројки на градскиот канализационен систем, како и локациите врзани со систем на водоснабдување на градот.

## **Б. ПОСЕБНИ УСЛОВИ И ОГРАНИЧУВАЊА НА ИДНИОТ ПРОСТОРЕН РАЗВОЈ НА ГРАДОТ**

### **1. ПРОСТОРНА ОРГАНИЗАЦИЈА НА ПЛАНСКИ ОПФАТ**

Наменската употреба на земјиштето во состав на просторните и урбанистичките планови, без сомнение, е основен дел на тие планови и не ретко се поистоветува со нив. Тоа поистоветување произлегува од фактот што крајна цел на секој урбанистички или просторен план е да се определи начинот на употребата на земјиштето што е предмет на планирање како и системот и начинот на изградба на тоа земјиште.

Бројот и интересот на корисниците на еден градски простор е огромен. Некои од нив имаат заеднички интереси според кои можат да се групираат во определена зона, а некои бараат да им се одреди посебна локација како единствени и поединечни корисници на определен простор.

Под поимот зона се подразбира дел од градската територија што ја користат поголем број истородни-хомогени корисници, кои имаат потреба од заеднички комплементарни функции во рамките на таа територија. Тоа значи дека намената на површините се состои од зони и поединечни локации за определени функции на градско ниво, односно зоната и поединечната локација за одделна градска функција се елементи на намената на површините. Од тие причини сметаме дека намената на површините никако не смее да се поистоветува со изразите: зонирање, зонски план, зонинг, композиционо решение, просторен концепт и други слични изрази.

Основните функционални зони од своја страна се состојат од повеќе пунктови или делови, на различни места во рамките на урбаното подрачје. Не смее да се разбере дека основните функционални зони (домување, работа, рекреација) се монолитни компактни површини и дека нивното проширување може да биде само по пат на непосредно контактно ширење без меѓупростори предвидени за други намени или градски функции.

Таквата компактност на основните функционални зони можеби е и применлива за мали населби од неколку илјада жители, меѓутоа за градови од средна големина (каков што е случајот со Струмица), тие зони можат, а дури мораат да се состојат од повеќе локалитети, пунктови или подрачја.

Од начелната организација на урбанизмот подрачје на градот Струмица, произлегува мошне јасна слика за трите основни функционални зони, вообичаени во градовите: домување, работа и рекреација. Нивната

местоположба во однос на теренските услови се оценува поволно, додека нивниот взајемен однос како и поврзаноста не се сосем во согласност со теоретските начела.

Подрачјето на градот Струмица во генералниот урбанистички план е поделено на девет урбани единици.

Работната зона е лоцирана на североисточната и југоисточната страна и е издвоена од станбената.

Спортско рекреативната зона во градот е издвоена како посебна целина и во анализите и во предвидувањата е третирана во рамките на V-та месна заедница.

Зоната лоцирана на североисточната и југоисточната страна - работната зона содржи содржини од областа на индустријата (постојана и предвидена) како и комплексот на услужно складишни дејности.

Како посебна урбана целина се издвојува централното градско подрачје со содржини од централните функции, а во рамките на истото е подрачјето на старото градско јадро.

Границите на поодделните зони се означени во графичките прилози во кои се обработуваат областа домување и областа работа.

## 2.ПРИЧИНИ ЗА ИЗМЕНИ И ДОПОЛНУВАЊА НА ГУП

Со донесување на ГУП за град Струмица 2002год. се дефинирани условите за развој на градот, како и параметрите за спроведување на истиот. Но промената на управувањето во државата т.е. префрлањето на голем број надлежности од државно на локално управување, дадоа рефлексија и на планирањето. Така Локалната самоуправа како и Советот на Општина Струмица, дојдоа до сознание дека постои потреба од измени и дополнувања на ГУП за град Струмица.

Измените и дополнувањата на Генералниот урбанистички план одат во следните насоки:

1.Проширување на плански опфат. Оваа промена е резултат на развојните потреби и тенденции, промената на сопственоста на земјиштето со Законот за денационализација како и појавата на домашни и странски инвестиции за градење на нови објекти од областа на стопанството.

Проширувањето зафаќа простори на источната и на севаро западната страна.

За проширувањето на планскиот опфат се идадени "Услови за планирање", кои произлегуваат од Просторниот план на Р.Македонија (тех. бр 04605), од страна на Агенцијата за планирање на просторот.

2.Промена на технички недостатоци на важечкиот план. Тука се сместени промени т.е. корекции на траси на сообраќајници, промена на траси на коридори од инфраструктура како и внесување на канали од областа на водоснабдувањето и одводнувањето. Овие промени се направени со помош на геодетско снимање и вметнување на истите во планот.

3.Внесување на одредени содржини на простори кои во важечкиот План се заштитени и имаат специјална намена. Сега истите добиваат конкретна намена и се предлагаат како дел од системот на живот на градот.

Во Прилог на планот ќе бидат приложени забелешките од Одделението за Урбанизам при општина Струмица кои пак со ознаки и нумерирајќи се внесени во прилогот бр. 2 "Извод од ГУП 2001-2015 Синтезен приказ на плански решенија". Според него со Измените и дополнувањата на ГУП за град Струмица ќе се допринесе за :

- обезбедување услови за позитивни ефекти, во процесот на урбанизацијата;
- воспоставување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на градежното земјиште;
- утврдување на носми и стандарди за градба и комунално опремување на населбите;
- резервирање на простори за изградба и користење на објекти или подрачја од јавен интерес;
- обезбедување и заштита на коридорите за изградба на инфраструктурата;
- реализација на условите за планиран стопански развој и економски развој не само на локално, туку и на регионално и национално ниво;
- заштита на зоните , ревирите и рудните лежишта од непланска изградба на времени и трајни градежни објекти.

Овие промени треба да го направат Планот со можност за непречено инвестирање во областа на градежништвото, а со тоа и во целокупниот развој на сите планови од животот на градот.

Овој плански документ треба да обезбеди:

-Поджување на реални фактори на развој,  
-Превземање на стимулативни мерки од страна на државните и други фондови како и други видови поддршка за програми на локалните заедници и стопанските субјекти.

## 3.ГРАНИЦИ НА ПЛАНСКИ ОПФАТ

Према ГУП 2002-2015год кој во моментот е важечки документ површината на урбаното подрачје изнесува 896,00ха.

Со Измените и дополнувањата на ГУП истиот се проширува за 165ха.

Целокупниот плански опфат на град Струмица, кој со проширувањето изнесува 1061,00ха, како комплетен се определува во следните граници и тоа:

Започнува на север со северната граница на КП бр.6392 од КО Струмица го сече патот и се спушта по источнара граница на патот се до КП бр. 6393 и по нејзината северозападна страна оди на исток, по северозападната граница на КП бр. 6399, КП бр. 6519; 6518; 6512; 1021; 1022; 1025; 1026; 1027; 1028; 1029; 1030; 1031 и 1032 се спушта на југ, го сече патот КП бр. 1637 и продолжува по северозападната страна на КП бр. 1038; 1046; 1052; 1052/1 и 1056, па по крајната јужна граница на КП бр.1078, продолжува по северната страна на КП бр.1079, одзема дел од КП.бр.1080 и продолжува по северозападната граница на КП бр. 1192.

Источно продолжува по источната граница на новопалнираната железничка пруга, се до Крива Река-КП бр.8016, се движи по нејзината северна страна, ја сече истата кај КП бр.7413 и оди на југ по источната

граница на КП бр.2559, по источната граница на КП бр.2561, па свртува на север ја заобиколува од јужната страна КП бр.2561 и оди по јужната граница на КП бр.7472, КП бр.7465, КП бр.7466, КП бр.7465, КП бр.7464, КП бр.7467, КП бр.7496, КП бр.7495. Свртува на југ по југо источната граница на КП бр.7494, КП бр.7493, КП бр.7492, па свртува на запад и оди по јужната граница на пат со КП бр.7485 и свртува на југ по источната и јужната граница на КП бр.3/2, по источната граница на КП бр.11, ја сече КП бр.21, па оди по источната граница на КП бр.22, и КП бр.39, го сече каналот и ја сече КП бр.41, КП бр. 59, ја заобиколува КП бр.55 од источната страна и продолжува на исток по северната граница на КП бр.43, па свртува на југ по северната граница на р. Тракајна по нејзината северозападна граница оди кон запад се до патот КП бр. 8032 и по неговата источан страна се спушта на југ се до КП бр. 7655, тука го сече истиот ја заобиколува КП бр. 7655 и по нејзината југозападна страна оди до патот КП бр. 8034, го сече и оди на север по неговата западна страна. Тука свртува на запад сечејќи ја КП бр. 7864 се до патот КП бр. 7863, го го сече истиот и по југозападната страна на КП бр.7857 продолжува на исток па делумно ја сече КП бр. 7856 и го сече патот КП бр. 7825 па на север оди по неговата западна страна, се до КП бр. 7812, па го сече патот КП бр. 7613, ја сече КП бр. 7814, па продолжува по јужната страна на КП бр. 7810; 7809; ја сече КП бр. 7776 и продолжува по јужната страна на КП бр. 7783; 7781 и по нејзината западна страна оди на север по западните страни на КП бр. 7782; 7789; 7790; 7791 и откаако го сече патот ја заобиколува КП бр. 7737 и продолжува по југозападната страна на КП бр. 7735; 7720; 7717; 7712 и по западната страна на патот оди на север до КП бр. 6239; 6242; 6241; 6240; 6239 ја заобиколува КП бр. 6239 прво свртувајќи кон северо-запад а потоа кон северо-исток и доаѓа до КП бр.6234. Од овде оди по западните граници на КП бр. 6234 и продолжува по југо-западната граница на КП бр. 6220. Доаѓа до КП бр. 5507 и оди по неговата западна граница, минува и покрај западната граница на КП бр. 5506 и источната граница на КП бр. 5505 каде свртува кон северо-запад минувајќи покрај КП бр. 5505 и 5503. Од овде свртува кон северо-исток минувајќи покрај КП бр. 5504 и 5503 од каде пак скршува кон северо-запад минувајќи покрај КП бр. 5504 и 5499. Од овде ја заобиколува КП бр. 5499 одејќи по северо-западната и југо-западната граница доаѓајќи до КП бр. 5483. Ја заобиколува КП бр. 5483 минувајќи покрај КП бр.5483; 5480 и 5478. Од овде минува покрај КП бр. 5478 и 5477, ја заобиколува КП бр. 5477 од каде нејзината југо-западна и северо-западна граница. Ги опфаќа градежните парцели бр. 30; 29; 28; 27; 26 и 25 од блок бр.8 и продолжува помеѓу КП бр. 5192; 5191; 5190 и ридот. Потоа ја пресечува КП бр. 5193 (поројот) и оди помеѓу КП бр. 5189 и 4708. Продолжува помеѓу КП бр. 4708 (ридот) и КП бр. 5193; 5188; 5183; 5182; 5180; 5179; 5178; 5166; 5168; 5177; 5176; 4713; 4712; 4711; 4710; 4709; 4707; 4706; 4705; 4704; 4702; 4701; 4699; 4698; 4697; 4696; 4695; 4694; 4693; 4692/2; 4691; 4690 и 4689. Од овде ја сече ул."Крушевска Република " и поројот КП бр. 6275 и оди покрај јужната страна на КП бр. 4659 и доаѓа до КП бр. 4581 т.е. регулираното корито на поројот кој е свртен од ул."Кирил и Методи". Продолжува покрај каналот и КП бр. 4580 доаѓа до КП бр. 4591. Продолжува покрај КП бр. 4580 (ридот) и КП бр. 4591; 4590/1; 4589; 4588 и пак покрај КП бр. 4581 (каналот) и ридот КП бр. 4580. Овде ја сече ул."Кирил и Методи" помеѓу КП бр. 4579 и 6359 и излегува на ридот "Цареви Кули". Продолжува кон северо-исток помеѓу КП бр. 4578/1 и 6359; 4571; 4568 и доаѓа до КП бр. 4566. Овде свртува кон северо-запад покрај ридот КП бр. 4578 и КП бр. 4566; 4565; 4402; 4400; 4397; 4395; 4394; 6358 и доаѓа до "Ловен Дом" до КП бр. 4575. Ја заобиколува КП бр. 4575 минувајќи покрај КП бр.4576; 4575; 4572 и продолжува покрај КП бр.4572 и КП бр. 4290 (патчето); 6356 ул "Партизанска"; КП бр. 4203; 4204; 4202; 4201; 4200; 4199; 4198; 4197; 4196; 4154; 4153; 4152; 4150; 4151/1; 4145/2 и доаѓа до ул "Васил Главинов". Ја сече ул."Васил Главинов" и јужното ќоше на КП бр. 4144. Од овде границата продолжува кон север и минува покрај ридот на КП бр. 7146 и КП бр. 4144; 4143; 4142; 4121; 1074; 1068/1; 7083; 7088; 7089; 7090; 7091; 7092; 7093; 7094; 7095; 7096; 7097; 7098; 7099; 7100; 7103; 7104; 7105; 7109; 7113 потоа продолжува кон запад од север покрај КП бр. 7114; 7115; 7116; 7117; 7126; 7131; 7133; 7134; 7135, а од јужната страна покрај северната граница на КП бр. 7144; 7146; 7143; 7137/1;7137/2 и 7136 и излегува на асфалтирионат пат Струмица-Баница- Вељуса КП бр. 8029. Овде го сече патот и доаѓа до КП бр. 6969 од КО Струмица и од другата страна на КО Баница. Продолжува по границата на двата атара кон север се до КП бр.6961.

Оди по северната граница на КП бр.6961, па оди на север по источните граници на КП бр.6960, по северната граница на КП бр.6952, покрај патот и оди кон север по северо западната граница на КП бр.6951, КП бр.6936, КП бр.6932, КП бр.6931, КП бр.6715, КП бр.6714, КП бр.6713, кон север по источната граница на КП бр.461, КП бр.458, КП бр.478 и на север по границата на КП бр.478, КП бр.454, КП бр.426, КП бр.427, КП бр.428, КП бр.430, КП бр.433, КП бр.434, КП бр.435, КП бр.436, КП бр.437, КП бр.438, КП бр.6638, КП бр.6635, КП бр.6951 ипродолжува на север по западната граница на реката па се до границата со КО Дobreјци од каде што почна описанот на планскиот опфат.

Во овие граници површината на градежното земјиште ќе изнесува 1061,00ха

## B. ПРОГРАМСКИ ПОСТАВКИ НА ИДНИОТ РАЗВОЈ

### 1.ДЕМОГРАФСКИ РАЗВОЈ

#### 1.1. Население до 2020година

Населението на град Струмица, од 1948 до 2002 година се зголемило за 3,2 пати, т.е. истото од 10.868 пораснало на 35.311 жители. Највисок пораст населението на Струмица имало од 1953 до 1981 год., додека во периодот од 1981- 2002 година порастот на населението е многу посмирен. Последниот попис од 2002 година покажува дека бројот на жителите од 1994 година кој изнесува 34.067 жители до 2002 год. се зголемил на 35 311жители (само за 1244жители).

Стабилизирање на движењето на населението во најголем дел е резултат на смирената динамика на миграција село - град што е последица на настанатите политичко - економски промени во Република Македонија, особено после 1990 година.

Ако се имаат во предвид настанатите околности, во наредниот период порастот на населението во градот треба да се очекува во најголемиот дел од природниот прираст, а многу помалку од механичките прилив.

Природниот прираст на бројот на жителите може да се согледа од следниот табеларен приказ.

Табела 1. Пораст на населението од 1971 до 1991 год. и прогноза на растењето од 1991 до 2020 година

Година	Зголемување		Природен прираст		Механички прилив	
	Број	%	Број	%	Број	%
1971-1981	6.229	27.0	4.108	17.8	2.121	9.2
1981-1991	5.161	17.5	4.253	14.5	880	3.0
1991-2001	4.730	13.8	4.260	12.4	470	1.4
2001-2011	5.121	11.6	4.564	10.3	557	1.3
2011-2020	2.021	6.7	1.826	6.00	223	0.7
Вкупно:	23.262	76.6	19.011	55.0	4.028	14.9
Прогнозирано	11.900	25.4	8.824	22.7	1.027	2.7

Евидентно е драстично намалување на природниот прираст во периодот од 1981 го 1991 год.

Според некои автори пожелен прираст се движи во рамките од 0,8% - 1,5% годишно. Ако падне под 0,8% се доведува во прашање нормалната биолошка репродукција и отпочнува процес на стареење на населението, т.е. поголемо процентуално учество на старосни групи преку 60 год.

Природниот прираст преку 1,5%, создава проблеми во сверата на материјално производство, односно зголемени се контингентите на најмладото и младо население за чие издржување и воопшто култивирање се потребни големи материјални средства што треба да се создаваат во сверата на материјалното производство и издвојуваат за таа намена, како и нагло да се зголемува бројот на нови работни места, за нивно вработување.

Стапката на стареење, пак ќе ја одредиме од односот на бројот на популацијата над 60 години со младото население од 0-19 години старост, која треба да се движи во граници од 0,20-0,40. Ако е под 0,20 значи дека доминира младото население, ако пак е над 0,40 се смета дека популацијата е стара. Ова ќе го дадеме во табела.

Табела бр. 2. Коефициент на стареење

Пописни Години	Вкупен број На жители	Население од 0-19 год. број %	Население над 60 год. број %	Коефициент на стареење
1991	34.424	11.650 33.84	3.398 9.87	3.398 :11.650= 0.29
1994	34.067	11.128 32.67	3.856 11.3	3.856: 11.128= 0.34
2002	35.311	12.478 35.34	6.206 17.6	3.856: 11.128= 0.50

Од оваа табела се гледа дека во град Струмица младата популација во 1991 год. е поголема и процесот на стареење постепено се зголемува во 1994 год., за разлика од периодот од 1994 до 2002 год кога процесот на стареење се зголемува со поголема брзина.

Треба да се очекува дека градот нема значително да расте по пат на механички прилив од селата од и вон од општината, затоа што во воспоставување на нова територијалната поделба и формирање на повеќе нови општини на подрачјето на сегашната, населението ќе се задржува во населените места. Целта на оваа тетиторијална поделба, покрај другото е да се намали механичкиот прилив на населението во градот, да за живеат повторно селата а новите општини да прераснат во урбани центри.

Со ценење на сите релевантни фактори направена е прогноза на движењето на населението до 2001 година во Струмица ќе живеат 39.154 жители. Според истата Струмица во 2020 година се предвидува да има 46.296 жители.

Во периодот од 1991 до 2020 год, се предвидува населението на Струмица да се зголеми за 9.851 жители. Во просек годишно ќе се зголемува за 1.34% (1.38% до 2001 и 1.31% до 2020 год.)

Од претходната табела се гледа дека механичкиот прилив е многу мал, а ако се изанализира и податокот дека во 1991 година во Струмица живееле 34.424 и 34.067 во 1994 година или 357 жители помалку, може да се констатира дека во Струмица има и одлив на население. Спреме тоа очекуваниот пораст на бројот на жителите со постојниот ГУП до 2002 год. не е достигнат. Се претпоставува дека единствената причина за тоа е големите општествени промени во државата во последните 10 години кои пак се причина за иселување на голем број жители и тоа надвор од границите на Македонија.

Значи во 2020 година во Струмица се очекува да живеат 46.296 жители.

### 1.2. Демографски развој до 2020 година

Прогноза на движење на населението може да се направи и со анализа на постојната состојба за некои контингенти на населението за период од 2002-2020 год. Истото е прикажано во табела:

Табела бр. 3. Предвидувања за некои контингенти на населението на Струмица до 2020 година

Контингенти на Населението	Број на жители по старост	%
0 - 6	3.704	8.00
7-14	4.630	10.00
15-19	2.870	6.20
20-24	3.704	8.00
25-64	24.028	51.90
Над 64 години	9.061	15.90

Вкупно:	46.296	100.00
---------	--------	--------

Од оваа табела се гледа дека во 2020 година во Струмица 32,2% од населението ќе бидат деца, а 51,9% ќе претставува работоспособното население, а 15,9% старо населени.

Се очекува активно население да биде 24.028 од кои 13.372 мажи, а 10.656 жени.

Издржувано население 16.647, а лица со личен приход 6.194 жители или 13,38 % од вкупниот број на жители во Струмица .

Од вкупниот број на население 8% или 3.704 жители би требало да е со муслуманска вероисповед.

## 2.ОПШТОСТОПАНСКИ РАЗВОЈ

Општостопанскиот развој ќе биде обработувано врз база на наша анкета во поголемите претпријатија, бидејќи од Министерството за развој добивме писмо во кое се вели дека тие не изработуваат проекции за можен развој на градови и општини. Истото ќе го приложиме во текстуалниот дел на планот.

Со укинување на некогашните одделенија за план и анализа при секретарјатите за стопанство во општинските собранија, настана прекин во следењето на стопанските текови во некои гранки и во целина. Планирањата во поедини организации го даваат патот кон развојот во други правци во стопанството. Секое проширување на капацитетите, како отварање на нови погони доведува до зголемување на вработеноста.

При планирањето на развојот на стопанството се наидува на тешкотии и поради состојбата на транзиција во државата. Секојдневно се отвараат нови приватни претпријатија, со свои дејности и вработувања, но и замираат многу претпријатија и дејности. Тоа повлекува намалување на вработеноста, а големите погони остануваат празни. Во овој период сведоци сме за закупување на постојни простори, за отварање на нови фирмии. Тоа значи дека планирањето на нови градежни објекти не може да се прогнозира со некоја точност, заради погоре наведените причини.

### 2.1. Сопанство

Во периодот 2006-2020 година, се предвидува зголемување на просторот за потребниот развој на сопанството. Во самата работна зона, постојат неизградени површини, кои можат да се користат за изградба на нови капацитети. Со тоа ќе се зголеми процентот на изградено земјиште во однос на неизграденото.

Од добиените податоци од поголемите индустриски капацитети можеме да го заклучиме следното:

Големите стопански капацитети како што се:

- фабриката за керамика "Македонија" во својата парцела имаат можност за развој.
- Предилницата "Струмичанка" има доволно простор за зголемување на капацитетот на производството.

- Текстилните комбинати "Герас Цунев" и "Единство" исто имаат можност за развој.

Работната зона во која е сместена скоро целото стопанство има добра поставеност према градот во однос на ружата на ветровите, со што се избегнуваат сите можни негативни влијанија на зоната на живеење.

За задоволување на барањата за организирање на производство во помал обем - во духот на новото време, таканаречено мало стопанство (стопанство кое поединечно гледано нема да троши повеќе од 100 кВт електрична енергија, од 100 м<sup>3</sup> месечно или 4 м<sup>3</sup> дневно, од 3 тони месечно нафта и нафтени деривати, да не е голем загадувач на животната средина, не е произведувач на голема бучава и да не се вработуваат повеќе од 50 работници, се предвидува зголемување на работната зона, нови површини за лоцирање на капацитетите на малото стопанство. Таквото просторно сместување на оваа дејност е со цел истата да е во непосредна близина на станбената зона.

Во гарфичкиот прилог може да се забележи дека сите простори кои се ангажирани за работа се одбележани со маркица стопанство, а сето тоа од причината што не сакаме да ги лимитираме корисниците на просторот. При издавањето на одобрението за градба задолжително е инвеститорот да приложи и елaborати така што надлежните органи ќе ја контролираат намената. Во целата стопанска зона во Струмица се предвидени дејности од лесна незагадувачка индустриска и терцијални дејности во кои не се складираат радиоактивни и други штетни материји по здравјето на луѓето, значи се во согласност со важечките законски прописи.

Предвидената површина за стопанство изнесува 269,10ха, површините предвидени за стопанство со домување изнесува 105,53ха.

### 2.2. Земјоделство и шумарство

Земјоделското производство изразено преку произведувачки капацитети е надвор од градежниот опфат. Тоа всушност претставуваат плодните ниви за интензивна обработка, особено во Струмичко поле. Овде влијае изменето-медитеранска клима која дозволува 275 дена вегетациски период. Сите фактори на климата (врнежи, влажност) даваат погодни можности за одгледување на голем број индустриски растенија (тутун, сончоглед, афион), житни култури (пченица, рж, јачмен), фуражни култури (детелина, луцерка) како и лозарство и овоштарство, а најкарактеристична и најдоходовна гранка е градинарството и раноградинарството.

Шумите и шумското земјиште зафаќаат голем дел од територијата на Општина Струмица. Основна задача на шумарството како стопанска гранка е да ги промени деградираните и нискостабилните шуми во високостеблени шуми, по пат на пошумување и да го заштити шумското земјиште од ерозија.

Преработувачките капацитети на земјоделството и шумарството се сместени во работната зона на градот и зафаќаат површина од 0.987ха.

Просторната разместеност на големите капацитети во работната зона одговара према ружата на ветровите.

Градот е воглавно на рамна површина и не постојат услови за подигање на фарми. Инаку предвидувања на фарми се планираат во околните села кои се на повисока надморска височина.

### 2.3. Комерцијални објекти

Овој вид на стопански дејности се важен фактор за обезбедување на соодветно ниво на личниот и општествениот стандард, а имаат определено значење за просторната организација на Општината и на градот.

Во идниот период планираниот пораст на стопанското производство и зголемување на куповната моќ на населението ќе предизвикаат определени измени во навиките на потрошувачите и нивните барања во смисол на проширување на асортиманот на стоките и услугите.

a) Трговија

Трговијата како битна компонента на репродукцијата има улога, од една страна да го снабдува производството со репроматеријали а од друга страна да ги продава производите и услужните дејности и да го снабдува населението со потребните животни нормативи и стоки за широка потрошувачка.

За целосно одговарање на својата улога трговијата ангажира соодветен простор во зоната на живеење заради непосредна близина до потрошувачите на стоките за широка потрошувачка. За делот - набавка за репродукција и продажба на стоки наменети за производството, трговијата ангажира соодветни простори во непосредна близина на производните и службените капацитети т.е. во работната зона.

Во анализата на постојната состојба се дојде до заклучок дека ги задоволуваат моменталните потреби на граѓаните. Но во идниот развој на градот и зголемување на бројот на жителите се зголемува и потребата од поголем број на објекти. Од анализата на постојната состојба, најголем број на трговски објекти од трговија на мало се наоѓа во станбените зони, додека магацините за трговија на големо и поголем дел од трговијата на големо е сместена во работната зона.

Во наредниот период до 2020 година не се предвидува ширење на постојните површини за продажба и сместувања на стоките за широка потрошувачка, бидејќи тие се сместени претежно во централното градско јадро, а планираните нови простори ќе се јават дел во новото домување и дел во работната зона. На сите простори, неопходно е осовременување на постојниот продажен простор.

Во оваа класификација се вброени објекти: Агр- берза и пазар, сточен пазар, ветеринарна станица, трговки центар, терминал, бензински гумпи и др.

Согласно потребите на идниот развој, како и стандардите за современо снабдување на населението се предвидуваат следните простории за вршење на трговската дейност.

а) Мултименски центар на месни заедници	
140 m <sup>2</sup> на 1.000 жители вкупно	6.480 m <sup>2</sup>
б) локален тип во локалниот центар	
55 m <sup>2</sup> на 1.000 жители вкупно	2.546 m <sup>2</sup>
в) централен тип во градскиот центар	
300 m <sup>2</sup> на 1.000 жители вкупно	13.889m <sup>2</sup>
Вкупно:	околу 22.915 m <sup>2</sup> или 2.29 хи.

б) Занаетчичество и лични услуги

Занаетчиството и личните услуги како комплементарна дејност воглавно на производствените области и во наредниот период т.е. до 2020 година ќе има свое место во вкупниот опфат на градот. Најголем дел од овие услуги, особено делот на личните услуги и во овој период се предвидува да се обавуваат во станбената зона, во мултинаменските центри, во локалниот центар и во централното градско подрачје, додека производното занаетчиство и услугите на производството се предвидува да се обавуваат и да најдат свое место во предвидената површина за малото стопанство и стопанство во работната зона. Согласно потребите на идниот развој се предвидуваат следните простори за оваа дејност:

- Занаетчиски работилници

а) основен тип во мултинаменските центри на месните заедници: 100 m <sup>2</sup> на 1.000 жители вкупно	4.629 m <sup>2</sup>
б) локален тип во локалниот центар 95 m <sup>2</sup> на 1.000 жители вкупно	4.398m <sup>2</sup>
в) централен тип во градскиот центар 105 m <sup>2</sup> на 1.000 жители вкупно	4.861 m <sup>2</sup>
Вкупно:	13.888m <sup>2</sup>

#### в) Угостительство и туризм

Струмица е град кој го негува спорот и физичката култура и е град организатор на повеќе културни забиднувања. При организирањето на овие спортски манифестации, неопходно е да има и сместувачки капацитети.

Од анализата е покажано дека во градот за сега има само еден мал хотел, но за квалитетно обавување на угостителската и туристичката дејност се предвидуваат следните капацитети:

- хотели 6 легла на 1.000 жители, а тоа е 278 легла x 30 м<sup>2</sup> = 8.340 м<sup>2</sup>.
  - за уостителство 40 места на 1.000 жители, а тоа е 1.852 места x 4 м<sup>2</sup> = 7.408 м<sup>2</sup>.
  - Во непосредна близина на железничката станица предвидена е локација за административно деловен центар и уостителски објект на површина од околу 8.8 ха.
  - Во непосредна близина на Струмица е уостителскиот комплекс "Сириус" и туристичката населба "Банско" каде што има прекрасни објекти за задоволување на овој вид потреби на жителите од градот Струмица и пошироко.

г) Комунални дејности

Во оваа група влегуваат сите објекти од комуналната сфера:

-објекти за примарната електрична инфраструктура и нивните коридори, (трафостаници, далекуводи и др.)

-објекти од примарната водоводна и канализациона инфраструктура, (резервоари за вода, пречистителна станица, канали, депонии и сл.)

Вкупно планирана површина за комерцијални објекти во овој план изнесува 60,30ха.

## Г. ПРОЕКЦИЈА НА ИДНИОТ РАЗВОЈ

### 1. ДОМУВАЊЕ

#### 1.1. Идни потреби за домување

Според предвидувањата Струмица во 2020 година ќе има 46.296 жители, односно околу 13.616 домаќинства, за кои ќе треба да се обезбеди соодветен број на станови. Просечен број на членови во домаќинството ќе изнесува 3,4. Станбениот минимум ќе изнесува 20 м<sup>2</sup> нето корисна површина по жител.

Пописот извршен во 2002 год дава податоци за градот Струмица и 11 населени места, што не ни ја дава вистинската слика само за градот во однос на санбениот простор. Ако се користат овие броеви ќе се добие нереална состојба и голем вишок на станбен простор.

Во 2020 година ќе бидат потребни 13.616 станови.

Предвидената површина за домување изнесува 408,95ха.

#### 1.2. Организација на станбената зона

Организацијата на станбената зона и понатаму ќе се базира на основната планерско-територијална единица нарекувана урбана единица.

Овој план наместо терминот Месна заедница го прифаќа терминот урбана единица, а како основна планерска единица во домувањето и во која можат на задоволителен начин да најдат место функциите и објектите што се од интерес за сите жители и кој го сочинуваат комплементарниот урбанизам блок - дел од вкупната станбена зона, кој е неопходен за современо домување.

Урбаната единица претставува физичка околина, во која граѓаните ги задоволуваат своите индивидуални, семејни и заеднички потреби за домување, грижа и воспитување - школување на децата, задоволување на дневните потреби со снабдување, социјален културен и политички живот.

Физичката рамка на урбаната единица ја карактеризираат следните основни елементи, чија присуност и взајемен хармоничен сооднос, овозможуваат квалитетни услови за живеење:

- Централно лоцирани јасли, детска градинка и осмогодишно училиште сместени на пешачки токови по можност без пресекување со поголеми колски сообраќајници.

Растојанието до овие функции не треба да биде поголемо од 15 минути одење;

- Централно сместени спортски терени за децата на возраст од 7-14 години;

- Систем на улици за моторен сообраќај кој овозможува лесен пристап до сите станови и другите функции, а истовремено не вовлекува внатре тежок и транзитен сообраќај;

- Систем на градба, кој дава можност на избор на тип на градба, во зависност од економската моќ и структура на семејството;

- Просторна диспозиција на објектите за живеење во групации-единици на соседства, маала, кои овозможуваат социјализација на начин на живеење;

- Систем на снабдување и задоволување на другите општествени потреби, преку создавање на пунктови за дневно снабдување кои се лесно достапни, како пеш така и со моторно возило. Локален општествено услужен центар сместен на правец кој е несметано поврзан со градскиот центар.

Концептот на просторна организација на урбаната единица базирана на предпоставки да правата, обврските и потребите, граѓаните најдобро ќе ги остваруваат во заедница конституирана до максимално 5000 жители.

Во нашиот случај месните заедници би имале од 4500 до 5000 жители.

Урбаната единица покрај домување ќе ги содржи и следните содржини:

-Детските игралишта се димензионирани по нормаив 1,5 м<sup>2</sup>/дете за старосна група

од 0-6 години и за вкупно 3.704 деца x 1,5 м<sup>2</sup> = 5.556 м<sup>2</sup>, а за старосна група

од 7-14 години исто по 1,5 м<sup>2</sup> и имаме 4.630 x 1,5 = 6.945 м<sup>2</sup>. Вкупна површина на детски игралишта треба да изнесува минимум 12.501 м<sup>2</sup> ;

-Потребите за спортување и рекреација, жителите ќе можат да ги задоволуваат на терените за мали спортивни, на стадион, како и во спортивскиот центар кој располага со спорурска сала. Вкупната површина за спортување и рекреација во градот изнесува 20.16 ха.

#### 1.3. Организација на градот во урбани единици

Во Струмица постојат 9 урбани единици (месни заедници) према важечкиот ГУП :

**Урбана единица 1** која зафаќа 143.36 ха и во неа живеат 7.342 жители во моментот покрај семејните куќи и заедничкото домување има простор ангажиран со: предучилишна детска установа - клон 4 со капацитет од 193 деца, црвен крст, вишко училиште, библиотека, банка, јавни функции, комунални дејности, трговски центар, спортивско рекреативен центар, дел од градскиот парк, сточен пазар 9.720 м<sup>2</sup>, пазар 8.850 м<sup>2</sup> и радиостаница.

**Се прогнозира дека на овој простор со површина од 144,44 ха ќе живеат 7 593 жители и просечната бруто густина ќе изнесува 52,56 ж/ха.**

УЕ - 1 ја сочинуваат 7 урбани блока.

Урбана единица -1

Табелар. 4: Намена на површини во рамките на урбаната единица и урбаниот блок:

УРБАНА ЕДИНИЦА 1					
Бр. на УБ П (ха)	Постојна намена на површини	Планирана намена на површини	% према намена	К према намена	висина према намена
<b>УРБАН БЛОК 1 12,70</b>	Пазар, Заеднички објекти, виши училиште, семејни куќи, Комунални дејности, Стопанство, Трговски центар, спорт и рекреација	Потврдени сите намени од постојно плус На место на постојниот пазар е предвиден, Административно деловен центар	60% 70%	1,6 2,0 3,0	10,2 19,0 19,2
<b>УРБАН БЛОК 2 22,85</b>	Семејни куќи, црква, заеднички објекти, АМС, јавни објекти, бензинска станица	Потврдени сите намени од постојно плус Основно училиште со капацитет од 380 места	60% 70%	1,6 2,0 3,0	10,0 19,0 19,2
<b>УРБАН БЛОК 3 25,43</b>	Стопанство, комунални дејности, сточен пазар, ветеринарна станица	Потврдени сите намени од постојно плус Стопанство	70%	3,0	9,0 12,0
<b>УРБАН БЛОК 3а 10,50</b>	Здружение на возачите, комунални дејности и стопанство	Потврдени сите намени од постојно плус пазар и стопанство	60% 70%	1,6 3,0	9,0 10,0 12,0
<b>УРБАН БЛОК 4 23,74</b>	Стопанство, комунални дејности	Потврдени сите намени од постојно плус стопанство	70%	3,0	9,0 12,0
<b>УРБАН БЛОК 5 24,33</b>	Радио станица, Комерцијални објекти, стопански објекти	Потврдени сите намени од постојно	70%	2,0 3,0	12,0 19,0
<b>УРБАН БЛОК 6 24,89</b>	Стопанство И комунални дедјности	Потврдени сите намени од постојно плус Стопанство	70%	3,0	12,0
<b>ВКУПНА ПОВРШИНА НА УРБАНА ЕДИНИЦА 1</b>			= 144,44 ха		

Во оваа урбана единица постојат неизградени простори кои ќе бидат ангажирани за изградба на: основно училиште со капацитет од 380 деца кои ќе учат во една смена, дневно снабдување, спортски терни, детски игралишта во рамките на зелените површини, административно деловен центар на место на постојниот пазар, една бензинска станица, стопански дејности и комунални дејности. Бидејќи од оваа зона еден дел е зона на центарот на градот во индивидулните станбени згради, има потреба да се пренаменуваат приземните простори од куките во деловни простори.

**Урбана единица 2** - зафаќа простор од 172.41 ха на кој во моментот живеат 9.406 жители. Во моментот просторот е ангажиран со семејни куќи, заеднички објекти, предучилишна детска истанова К-3 со капацитет од 216 деца, основно училиште со капацитет од 1.140 деца (во две смени), стопанство, споменик од НОБ, музичко училиште, две бензински станици и две цркви.

**Се прогнозира дека на овој простор ќе се издвојат две месни заедници од кои на 229,77ха ќе живеат 5000 жители и просечната бруто густина ќе изнесува 21,76 ж/ха.**

УЕ - 2 ја сочинуваат 12 урбани блока.

Урбана единица -2

Табела бр. 5: Намена на површини во рамките на урбаната единица и урбаниот блок:

УРБАНА ЕДИНИЦА 2					
Бр. на УБ П (ха)	Постојна намена на површини	Планирана намена на површини	% према намена	К према намена	висина према намена

<b>УРБАН БЛОК 12 29,46</b>	Црква, семејни куќи, стопанство, администрација и музичко училиште, заеднички објекти	Потврдени сите намени од постојно	60% 70%	1,6 2,0 3,0	10,0 12,0 19,0
<b>УРБАН БЛОК 13 14,90</b>	Семејни куќи, стопанство, заеднички објекти и муслумански гробишта	Потврдени сите намени од постојно плус парковско зеленило	60%	1,6	10,0 19,0
<b>УРБАН БЛОК 14 21,76</b>	Семејни куќи, заеднички објекти, основно училиште и предучилишна детска установа.	Потврдени сите намени од постојно плус Црква и парковско зеленило	60% 70%	1,6 2,0	10,0 19,0
<b>УРБАН БЛОК 15 12,98</b>	Стопанство, Предучилишна детска установа, стопанство и семејни куќи	Потврдени сите намени од постојно плус стопанство	70%	2,0	10,0 14,7
<b>УРБАН БЛОК 16 18,72</b>	Стопанство, бензинска станица	Потврдени сите намени од постојно	70% 3,0	2,0 3,0	12,0 14,7
<b>УРБАН БЛОК 17 14,66</b>	Слободна површина	Стопанство	70%	2,0	14,7
<b>УРБАН БЛОК 17/1 16,35</b>	Слободна површина	Стопанство	70%	2,0	14,7
<b>УРБАН БЛОК 18 25,22</b>	Стопанство и бензинска станица	Потврдени сите намени од постојно	70% 3,0	2,0 3,0	12,0 14,7
<b>УРБАН БЛОК 18/1 17,74</b>	Слободна површина	Стопанство	70%	3,0	12,0
<b>УРБАН БЛОК 18/2 19,27</b>	Слободна површина	Стопанство	70%	2,0	14,7
<b>УРБАН БЛОК 18/3 14,58</b>	Слободна површина	Стопанство	70%	2,0	14,7
<b>УРБАН БЛОК 19 24,13</b>	Слободна поовршина	Стопанство	70%	3,0	12,0
<b>ВКУПНА ПОВРШИНА НА УРБАНА ЕДИНИЦА 2 = 229,77ха</b>					

Со проекцијата се потврдува локацијата на детската градинка, основното училиште, основното музичко училиште, цркви, а се предвидува локација за локален административно услужен центар - непосредно до локацијата на детската градинка и основното училиште, игралишта за деца, зелени површини како и нови локации во зоната на стопанство.

**Урбана единица 3** - се наоѓа во југозападниот дел од градот, истата во постојната состојба зафаќа 42,58 ха и со постоен број на жители 4.558 и бруто густина на жители од 107,05 ж/ха. Оваа голема густина произлегува од тоа што овој простор е многу густо изграден воглавно со семејни куќи. Во оваа зона има и други содржини, а тоа се: ловечки дом, три цркви, основно училиште, резервоар, спомен костурница, ТБЦ Болница, муслумански гробишта и семејни куќи.

**Се прогнозира дека на овој простор со површина од 42,59 ха ќе живеат 4.715 жители и просечната бруто густина ќе изнесува 110,70 ж/ха.**  
УЕ - 3 ја сочинуваат 2 урбани блока.

### Урбана единица - 3

Табела бр. 6: Намена на површини во рамките на урбантата единица и урбаниот блок:

<b>УРБАНА ЕДИНИЦА 3</b>					
<b>Бр. На УБ П (ха)</b>	<b>Постојна намена на површини</b>	<b>Планирана намена на површини</b>	<b>% према намена</b>	<b>К према намена</b>	<b>висина према намена</b>
<b>УРБАН БЛОК 31 23.47</b>	Семејни куќИ, болница, резервоар и муслумански гробишта	Потврдени сите намени од постојно	60% 70%	1,6 2,0	10,0 14,7 19,0
<b>УРБАН БЛОК 32 19.12</b>	Семејни куќИ, спомен костурница, цркви, основно училиште два објекта и ловечки дом	Потврдени сите намени од постојно плус Заштитно зеленило	60% 70%	1,6 2,0	10,0 19,0

<b>ВКУПНА ПОВРШИНА НА УРБАНА ЕДИНИЦА 3</b>	=	<b>42.59ха</b>
--	---	----------------

Со проекцијата се потврдуваат постојните локации. Бидејќи оваа УЕ е во непосредна близина на централното градско подрачје ќе ги користат тамошните комплементарни функции. Радиусите на гравитација се задоволителни.

**Урбана единица 4** - е со површина од 75,17 ха. и постоен број на жители 3.117, со бруто густина од 41,46 ж/ха го зафаќа северзападниот дел од градот.

Во оваа месна заедница просторот е ангажиран со: семејни куќи, локација на градски христијански гробишта, филтер станица, стадион - спорт и рекреација, дом на културата, хотел, евангелистичко методистичка црква, џамија и стопанство.

**Се прогнозира дека на овој простор со површина од 87.89 ха ќе живеат 4.781 жители и просечната бруто густина ќе изнесува 54,40 ж/ха.**

УЕ - 4 ја сочинуваат 5 урбани блока.

Урбана единица -4

Табела бр. 7: Намена на површини во рамките на урбаната единица и урбаниот блок:

<b>УРБАНА ЕДИНИЦА 4</b>					
<b>Бр. На УБ П (ха)</b>	<b>Постојна намена на површини</b>	<b>Планирана намена на површини</b>	<b>% према намена</b>	<b>К према намена</b>	<b>висина према намена</b>
<b>УРБАН БЛОК 33 26,40</b>	Семејни куќи, џамија, евангелистичко методистичка црква, хотел, дом на култура, стопанство и стадион	Потврдени сите намени од постојно	60% 70%	1,6 2,0 3,0	10,0 14,7 19,0
<b>УРБАН БЛОК 34 20,32</b>	Семејни куќи, комунални дејности, гробишта, филтер станица, заштитно зеленило	Потврдени сите намени од постојно	60% 70%	1,6 2,0	10,0 14,7
<b>УРБАН БЛОК 35 20,66</b>	Стопанство + семејни куќи и семејни куќи	Стопанство	60% 70%	1,6 2,0	10,0 14,7
<b>УРБАН БЛОК 35/1 7,43</b>	Стопанство + семејни куќи	Стопанство	70%	2,0	14,7
<b>УРБАН БЛОК 35/2 13,08</b>	Слободна површина	Семејни куќи	60%	1,6	10,0
<b>ВКУПНА ПОВРШИНА НА УРБАНА ЕДИНИЦА 4</b>			=	<b>87,89ха</b>	

На овој простор се наоѓаат гробиштата кои со големи заштитни зеленила се одделени од новопредвидениата зона за семејни куќи. Оваа урбана единица е во непосредна близина на централното градско подрачје.

**Урбана единица 5** - зафаќа 160,09 ха, а во неа се живеат 2.985 жители од што произлегува бруто густина од 18,65ж/ха.

Во оваа урбана единица покрај домувањето, а во функција на жителите на оваа населба постојат и: предучилишна детска установа К-2, основно училиште, средноучилиште - гимназија, парковско зеленило спорт и рекреација, АРМ, пензионерски дом, простор со специјална намена со П=22,80ха, затвор, семејни куќи и посебно простор за стопанство.

**Се прогнозира дека на овој простор со површина од 239,09 ха ќе живеат 4.990 жители и просечната бруто густина ќе изнесува 20,87ж/ха.**

УЕ - 5 ја сочинуваат 13 урбани блока.

Табела бр. 8: Намена на површини во рамките на урбаната единица и урбаниот блок:

<b>УРБАНА ЕДИНИЦА 5</b>					
<b>Бр. На УБ П (ха)</b>	<b>Постојна намена на површини</b>	<b>Планирана намена на површини</b>	<b>% према намена</b>	<b>К према намена</b>	<b>висина према намена</b>
<b>УРБАН БЛОК 36 27,30</b>	Специјална намена	Заеднички објекти, комерцијални објекти, јавни објекти и спорт	60% 70%	1,6 2,0	14,7 19,0
<b>УРБАН БЛОК 37 19,40</b>	Семејни куќи, АРМ, основно училишта, средно училиште и парковско зеленило	Јавни објекти, заеднички објекти и семејни куќи	60% 70%	1,6 2,0	10,0 19,0

<b>УРБАН БЛОК 37/1 8,31</b>	Семејни куки, АРМ, детска градинка, зеленило	Јавни објекти, семејни куки и парковско зеленило	60% 70%	1,6 2,0	10,0 19,0
<b>УРБАН БЛОК 38 27,21</b>	Спорт и рекреација, предучилишна детска установа, пензионерски дом, комерцијални објекти и парковско зеленило со спорт И рекреација	Потврдени сите намени од постојно плус семејни куки	60% 70%	1,6 2,0	10,0 14,7 19,0
<b>УРБАН БЛОК 39 23,62</b>	Слободна површина	Семејни куки	60%	1,6	10,0
<b>УРБАН БЛОК 39/1 11,17</b>	Слободна површина	Семејни куки	60%	1,6	10,0
<b>УРБАН БЛОК 40 15,52</b>	Стопанство+семејни куки	Семејни куки, казнено поправен дом, МВР	60%	1,6	10,0
<b>УРБАН БЛОК 40/1 14,42</b>	Семејни куки, јавни објекти	Потврдени сите намени од постојно	60% 70%	1,6 2,0	10,0 19,0
<b>УРБАН БЛОК 40/2 16,77</b>	Слободна површина	Семејни куки	60%	1,6	10,0
<b>УРБАН БЛОК 41 16,73</b>	Комунални дејности, стопанство, семејни куки	Стопанство, семејни куки, заеднички објекти, комерцијални објекти	60% 70%	1,6 2,0 3,0	10,0 12,0 14,7 21,0
<b>УРБАН БЛОК 41/1 16,14</b>	Комунални дејности, стопанство, семејни куки	Семејни куки	60%	1,6	10,0
<b>УРБАН БЛОК 41/2 12,50</b>	Комунални дејности, стопанство, семејни куки	Заеднички објекти,	60%	1,6	19,0
<b>УРБАН БЛОК 42 30,00</b>	Стопанство И сервиси	Стопанство	70%	3,0	12,0
<b>ВКУПНА ПОВРШИНА НА УРБАНА ЕДИНИЦА 5 = 239,09ха</b>					

Со проекцијата се потврдуваат постојните локации и се предвидуваат нови локации за: стопанство , бензинска станица, заеднички објекти, црква, казнено поправен дом  $\Pi=0,6$  ха, старечки дом  $\Pi=1,9$  ха, полициска станица  $\Pi=0,75$  ха, а на локација од 23 ха предвидени се: центар за детско творештво, младински дом, библиотека, кино и театар, локација за основно училиште заедно со детска градинка  $\Pi=1,8$  ха, средно училиште 2,1 ха и минитрговски центар со богати зелени површини на површина од 1ха. Најкарактеристичен простор во оваа урбана единица е паркот со спорт и рекреација како и новопредвидениот комплекс со центар за детско творештво, младински дом, библиотека, кино и театар, локација за основно училиште заедно со детска градинка  $\Pi=1,8$  ха, средно училиште 2,1 ха и мини трговски центар.

**Урбана единица 6 - зафаќа 115,17ха, а во неа живеат 4.184 жители од што произлегува бруто густина од 36,32ж/ха.**

Оваа урбана единица се наоѓа во непосредна близина на центарот во гадот . Во просторот егзистираат: заеднички објекти, семејни куки, детска градинка К-6, економат на средно училиште, бензинска станица, трафостаница и стопанство.

**Се прогнозира дека на овој простор со површина од 113,21 ха ќе живеат 4.927 жители и просечната бруто густина ќе изнесува 43.52 ж/ха.**

УЕ - 6 ја сочинуваат 5 урбани блока.

Урбана единица -6

Табела бр. 9: Намена на површини во рамките на урбантата единица и урбаниот блок:

<b>УРБАНА ЕДИНИЦА 6</b>					
<b>Бр. На УБ П (ха)</b>	<b>Постојна намена на површини</b>	<b>Планирана намена на површини</b>	<b>% према намена</b>	<b>К према намена</b>	<b>висина према намена</b>
<b>УРБАН БЛОК 7 21,16</b>	Заеднички објекти, семејни куки, детска градинка, клинички центар и средно училиште	Потврдени сите намени од постојно плус трговски центар	60% 70%	1,6 2,0 3,0	10,0 14,7 19,0
<b>УРБАН БЛОК 8 20,38</b>	Семејни куки, бензински станици, трафостаница, стопанство, комунални дејности, МАС и услужни дејности	Потврдени сите намени од постојно	60% 70%	1,6 3,0	10,0 14,7

<b>УРБАН БЛОК 9 18,70</b>	Агроберза и Пазар	Потврдена намената од постојно	80%	3,0	11,0 (слеме)
<b>УРБАН БЛОК 10 28,73</b>	Стопанство	Потврдена намената од постојно	70%	3,0	14,7
<b>УРБАН БЛОК 11 24,24</b>	Железничка станица, локална автобуска станица, парковско зеленило и заштитно зеленило	Потврдени сите намени од постојно	70%	3,0	14,7
<b>ВКУПНА ПОВРШИНА НА УРБАНА ЕДИНИЦА 6</b>		= 113,21ха			

Со проекцијата се потврдуваат постојните локации: меѓуградска автобуска станица со П=2.26 ха, две бензински станици, агро берза со 17.72 ха, пазар, железничка станица заедно со автобуска станица со П=6.0 ха, административно деловен центар со угостителски објекти на П=8.8 ха, парковско зеленило 2.8 ха и заштитно зеленило покрај пругата П=3,8 ха.

**Урбана единица 7** - зафаќа 21.78 ха, а во неа живеат 3.519 жители од што произлегува бруто густина од 161,57ж/ха.

Во неа просторот е ангажиран со семејни куќи, историски архив, болница, црква, кино, театар, локална самоуправа, парковско зеленило, трговски центар, основно училиште, пошта, автобуска станица и администрација.

**Се прогнозира дека на овој простор со површина од 21.70 ха ќе живеат 3.802 жители и просечната бруто густина ќе изнесува 175.20 ж/ха.**

УЕ - 7 ја сочинува 1 урбан блок.

#### Урбана единица -7

Табела бр. 10: Намена на површини во рамките на урбанизација и урбаниот блок:

УРБАНА ЕДИНИЦА 7					
Бр. На УБ П (ха)	Постојна намена на површини	Планирана намена на површини	% према намена	К према намена	висина према намена
<b>УРБАН БЛОК 30 21,70</b>	Семејни куќи, МВР, болница, црква, парковско зеленило, администрација, историски архив, предучилишна установа, театар, јавни објекти, кино, локална самоуправа, трговски центар, стопанство, заеднички објекти, суд, основно училиште и ПТТ	Потврдени постојните намени плус административно деловен центар со заеднички објекти и комерцијални објекти со заеднички објекти	60% 70%	1,6 2,0	10,0 14,7 19,0 21,0
<b>ВКУПНА ПОВРШИНА НА УРБАНА ЕДИНИЦА 7</b>		= 21,70ха			

На овој простор слободни површини нема, целата површина е ангажирана. Со проекцијата ги потврдуваме постојните намени на просторот со единствена корекција на местото на постојната меѓуградска автобуска станица се предвидува административен деловен центар со заеднички објекти.

**Урбана единица 8** - зафаќа 43,40 ха, а во неа живеат 5.000 жители од што произлегува бруто густина од 115.20ж/ха.

Во оваа месна заедница просторот е ангажиран со : семејни куќи, бензинска станица, ЈО Македонија пат, болница, средно техничко училиште и две цркви.

**Се прогнозира дека на овој простор со површина од 43.39 ха ќе живеат 5.000 жители и просечната бруто густина ќе изнесува 115.23 ж/ха.**

УЕ - 8 ја сочинуваат 3 урбани блока.

#### Урбана единица -8

Табела бр. 11: Намена на површини во рамките на урбанизација и урбаниот блок:

УРБАНА ЕДИНИЦА 8					
Бр. на УБ П (ха)	Постојна намена на површини	Планирана намена на површини	% према намена	К према намена	висина према намена
<b>УРБАН БЛОК 27 14,34</b>	Црква, семејни куќи, болница, средно училиште, јавни објекти и бензинска станица	Потврдени сите намени од постојно	60% 70%	1,6 2,0	10,0 19,0
<b>УРБАН БЛОК 28 14,30</b>	Семејни куќи и стопанство	Потврдени сите намени од постојно	60% 70%	1,6 3,0	10,0 12,0

<b>УРБАН БЛОК 29 14,75</b>	Семејни куќи, црква, јавни објекти и заеднички објекти	Потврдени сите намени од постојно	60% 70%	1,6 2,0	10,0 19,0
<b>ВКУПНА ПОВРШИНА НА УРБАНА ЕДИНИЦА 8</b>		= 43,39			

Со проекцијата се потврдуваат сите постојни локации: за основно училиште со  $\Pi=7.700 \text{ м}^2$  и заеднички објекти со деловен простор на пониските спратови.

**Урбана единица 9** - просторот е ангажиран со: семејни куќи, заеднички објекти, трафостаница, бензинска станица, терминал и стопански објекти.

**Се прогнозира дека на овој простор со површина од 138,92 ха ќе живеат 5.000 жители и просечната бруто густина ќе изнесува 36,00 ж/ха.**

УЕ - 9 ја сочинуваат 8 урбани блока.

Урбана единица -9

Табела бр. 12: Намена на површини во рамките на урбантата единица и урбаниот блок:

<b>УРБАНА ЕДИНИЦА 9</b>					
<b>Бр. на УБ П (ха)</b>	<b>Постојна намена на површини</b>	<b>Планирана намена на површини</b>	<b>% према намена</b>	<b>К према намена</b>	<b>висина према намена</b>
<b>УРБАН БЛОК 20 16,61</b>	Семејни куќи, парковско зеленило, административно усложен центар, заеднички објекти и заштитно зеленило	Потврдени сите намени од постојно	60% 70%	1,6 2,0	10,0 19,0
<b>УРБАН БЛОК 21 18,60</b>	Стопанство + семејни куќи	Стопанство	60% 70%	1,6 3,0	10,0 19,2
<b>УРБАН БЛОК 21/1 18,44</b>	Стопанство + семејни куќи	Стопанство	60%	1,6	10,0
<b>УРБАН БЛОК 22 15,06</b>	Семејни куќи, трафостаница, бензинска станица и заеднички објекти	Потврдени сите намени од постојно	60% 70%	1,6 2,0	10,0 19,2 21,0
<b>УРБАН БЛОК 23 10,77</b>	Терминал и стопанство	Потврдена постојната намена	70%	2,0 3,0	12,0 14,7
<b>УРБАН БЛОК 24 15,93</b>	Стопанство	Потврдена постојната намена	70%	3,0	12,0
<b>УРБАН БЛОК 25 16,86</b>	Стопанство+семејни куќи	Потврдена постојната намена	60% 70%	1,6 3,0	5,0 12,0
<b>УРБАН БЛОК 26 26,65</b>	Семејни куќи со повисок стандард	Потврдена постојната намена плус "космофон" антена и заеднички објекти	60% 70%	1,6 2,0	9,0 19,2
<b>ВКУПНА ПОВРШИНА НА УРБАНА ЕДИНИЦА 9</b>		= 138,92ха			

Со проекцијата се потврдуваат сите постојни локации и се предвидува: нова локација полигон за автoshкола и антена на "Космофон"

Централното градско подрачје зафаќа површина од 45.20 ха и е ограничено со следните улици: ул."24 Октомври"; ул."Младинска"; ул."Ѓорѓи Трајков", ул."Гоце Делчев"; ул."Маршал Тито"; ул."Сандо Масев" ; ул."22ри Декември"; ул."Крушевска" и ул."Ванчо Китанов".

Истото не и припаѓа само на една Урбана единица туку зафаќа делови од пет и тоа: од У.Е. 1 зафаќа 11.63 ха, од У.Е. 2 зафаќа 3.2 ха, од У.Е. 5 зафаќа 9.7 ха, од У.Е. 6 зафаќа 11.63 ха, од У.Е. 7 зафаќа 11.00 ха.

<b>ЦЕНТРАЛНО ГРАДСКО ПОДРАЧЈЕ</b>	
<b>ДЕЛ ОД У.Е.</b>	<b>ПОВРШИНА</b>
1	11.63
2	3.20
5	9.70
6	9.70
7	11.00
<b>Вкупно</b>	<b>45.20</b>

Табела бр. 13: Намена на површини во рамките на Централно градско подрачје:

<b>ЦЕНТРАЛНО ГРАДСКО ПОДРАЧЈЕ</b>	
<b>Постојна намена на површини</b>	<b>Површина</b>

	<b>Планирана намена на површини</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>%</b>
Семејни куки	Потврдени постојните со можност за промена на дејност	175.130	38.74
Заеднички објекти	Потврдени постојните со можност за промена на дејност	23.919	5.29
Основно училиште Сандо Масев и Моша Пијаде	Потврдени постојните	11.303	2.5
Средно училиште	Потврдени постојните	6.414	1.42
Парковско зеленило	Потврдени постојните	5.162	1.14
Стопанство	Потврдени постојните	3.851	0.85
Спорт и рекреација	Потврдени постојните	8.059	1.78
Библиотека	Потврдени постојните	803	0.18
Комунални дејности	Потврдени постојните	1.899	0.42
Пазар	Административно деловен центар со заеднички објекти	9.646	2.13
Вишо училиште	Потврдени постојните	1.779	0.39
Банка	Потврдени постојните	1.226	0.27
Дом на културата	Потврдени постојните	7.897	1.75
Трговски центар	Потврдени постојните	582	0.13
Хотел	Потврдени постојните	5.078	1.13
Суд	Потврдени постојните	1.350	0.30
Пошта	Потврдени постојните	4.781	1.06
Меѓуградска автобуска станица	Административно деловен центар со заеднички објекти	2.364	0.53
Црква	Потврдени постојните	11.000	2.43
Музичко училиште	Потврдени постојните	1.062	0.23
Клинички центар	Потврдени постојните	21.411	4.75
Сообраќајници	Потврдени постојните	147.284	32.58
<b>ВКУПНО:</b>		<b>452.000</b>	<b>100</b>

Во семејните и заедничките објекти со пренамена на просторот може да се обавуваат и други дејности како: - детски јасли, детски градинки, центри за странски јазици, згрижување на старци, администрација, деловен објект во кој ќе се обавуваат мирни дејности и сето останато што одобрува законската регулатива.

## 2. ЈАВНИ ОБЈЕКТИ (ОПШТЕСТВЕН СТАНДАРД)

За развој на системот на функциите од јавни објекти кои го даваат општествениот стандард во Измените и дополнувањата на Генералниот урбанистички план треба да се обезбедат простори, капацитети и диспозиции на објектите кои оптимално ќе ги развиваат растечките потреби на граѓаните. Генерална насока за развој на тие функции, содржини и институции за грижа, воспитување и образование, за здравството и установите за социјални грижи, за објекти на културата и другите функции од општествен стандард, ги утврдува следните принципи на планирање:

1. Установите за грижа и воспитување на деца од предучилишна возраст се поставени на локации подеднакво достапни локации, за сите жители од станбените заедници, односно се на средината на гравитационото подрачје. Исто така се лоцирани на безбедно растојание од главните текови на моторниот сообраќај и на пристапностот која го елеминира крстосувањето на моторниот со пешачкиот сообраќај.

Анализата покажува дека во Струмица во моментот нема доволно капацитети кои би ги примиле децата на предшколска возраст. За планскиот период треба да се обезбедат ( 2.224-823 места) = 1.401 места. Станува збор за доста голема бројка. Меѓутоа оваа дејност може да се обавува и во станови, семејни куки или да се пренамени деловен простор. Во проекцијата обезбедена е само една нова локација за овој вид на дејност во новата урбана единица со капацитет од 260 места.

2. Се предвидува изградба на нови училишта и тоа во У.Е. 1 со капацитет од 380 места, УЕ 5 со капацитет од 380 места и У.Е. 8 со капацитет од 310 места вкупно нови 1.070 места.

Сите постојни гореспоменати капацитети работат во две смени што е спротивно со законската регулатива. Во новите капацитети предвидуваме двосменско работење.

4. Постојните капацитети на средните училишта во Струмица ги задоволуваат потребите до планскиот период.

5. Објектите наменети за здравствени услуги имаат добра постојна диспозиција, а со новите промени во државата и со отварање на приватни амбуланти и со предвидени нови амбуланти во месните центри, услугите ќе им бидат доближени на сите граѓани.

Само во болницата постои стационар со одреден број на легла, кој во иднина ќе се развие и ќе обезбеди подобра здравствена заштита.

6. Систем на социјална жаштита е представен со постоен дом за стари лица и нов во У.Е. 5 и постоен клуб на пензионери во У.Е. 5 како и стар и новопредвиден објект на казнено поправен дом во У.Е. 5.

7. Систем на објекти од општествен стандард се библиотеките, дом на култура и сл. има во централното градско ткиво. Со овие Измени и дополнувања ГУП предвидуваме во У.Е. 5 комплекс во кој ќе има повеќе содржини, како што се библиотека, простор за разни секции од науката и техниката, повеќенаменска сала за приредби и театар, кино и младински дом.

Идните потреби на градот за функции и објекти од општествен стандард се согледуваат низ неколку елементи, од кои најбитни се:

- постојните содржини и објекти, кои се појдовна основа за градба на идните потреби;
- критериуми и стандарди, со кои тие ќе се развиваат;
- просторна диспозиција на содржините.

Програмирањето на идните потреби за функции и објекти од општествен стандард, преку дефинирање на стандардите и нормативите служи да се предвиди и резервира потребно земјиште, како по големина така и по диспозиција.

### 2.1. Воспитување и образование

#### a) Предучилишно воспитување

Капацитетот на постојните објекти за предучилишно воспитување од 1,5 ха, нема да ги задоволи идните потреби. Се предвидува дека од вкупното население, старосната група од 0-6 год. ќе биде застапена со 8,0% од вкупниот број на жители (3.704деца).

Согласно програмските определби, 60% од децата, од оваа старосна група, ќе бидат опфатени во предучилишните услови, или околу 2.224 деца. Корисна површина по дете треба да изнесува  $7 \text{ m}^2$  односно  $25 \text{ m}^2$  дворна парцела на дете. Вкупно потребна површина за објекти треба  $15.568 \text{ m}^2$  и за локација на парцелата  $5.6 \text{ ha}$ .

Оваа анализа покажува дека во Струмица во моментот нема доволно капацитети кои би ги примиле децата на предшколска возраст. За планскиот период треба да се обезбедат ( $2.224 \cdot 823$  места) = 1.401места. Станува збор за доста голема бројка.

Во У.Е. бр.1 има една предучилишна установа Клон 4, со капацитет од 193 деца. Корисна површина од  $1.570 \text{ m}^2$  и површина на локација  $3.752 \text{ m}^2$ .

Во У.Е. бр.2 има само една предучилишна установа Клон 3, со капацитет од 216 деца. Корисна површина од  $2.154 \text{ m}^2$  и површина на локација  $4.347 \text{ m}^2$ .

Во У.Е. бр.3 нема предучилишна детска установа.

Во У.Е. бр.4 нема предучилишна установа.

Во У.Е. бр.5 има една предучилишна установа Клон 2, со капацитет од 153 деца. Корисна површина од  $2.154 \text{ m}^2$  и површина на локација  $4.347 \text{ m}^2$ .

Во У.Е. бр.6 има само една предучилишна установа Клон 6, со капацитет од 191 деца. Корисна површина од  $1.211 \text{ m}^2$  и површина на локација  $2.742 \text{ m}^2$ .

Во У.Е. бр.7 има само една предучилишна установа Клон 1, со капацитет од 70 деца. Корисна површина од  $60 \text{ m}^2$  и површина на локација  $365 \text{ m}^2$ .

Во У.Е. бр.8 нема предучилишна установа.

Во Струмица заради сместување на децата во предучилишните установи треба да се обезбедат уште:

-  $17.232 \text{ m}^2$  корисна површина

$3.320 \times 7 \text{ m}^2 = 23.240 \text{ m}^2$ ,  $23.240 \cdot 6.008 = 17.232 \text{ m}^2$

- 6.8 ха површина за локација

$3.320 \times 25 \text{ m}^2 = 8.3 \text{ ха}$

$8.3 \text{ ха} - 1.5 = 6.8 \text{ ха}$

Се предвидува изградба на нова предучилишни установи и тоа во У.Е. 9 со капацитет од 260 места.

Решенијата за локации на објектите за предучилишно образование може да се бараат не само на чисти парцели, туку може и по пат пренамена и адаптација на еден или повеќе објекти и да се обезбеди потребниот простор.

#### b) Основно образование

Во моментот во Струмица егзистираат четири училишта во кои учат 4.230 ученици во  $12.040,8 \text{ m}^2$  корисна површина и 1,32 ха локација.

Се предвидува дека вкупното население, старосна група од 7-14 години на крајот на планскиот период ќе биде застапено со 10,0% (4.630 ученици).

Согласно програмските определби сите ученици ќе бидат опфатени со основно образование. Корисна површина по ученик треба да изнесува  $7 \text{ m}^2$  односно  $25 \text{ m}^2$  за локација по ученик. Вкупно корисна површина за објекти треба  $32.410 \text{ m}^2$  и за локација на парцелата  $11,6 \text{ ha}$ .

Оваа анализа покажува дека во Струмица во моментот нема доволно капацитети кои би ги примиле учениците од основното образование. За планскиот период треба да се обезбедат ( $4.630 - 4.230$  места) = 400 места.

Во У.Е. бр.1 нема училиште.

Во У.Е. бр.2 има само едно - ОУ "Н. Вапцаров" со капацитет од 1.140 ученици. Корисна површина од  $2.253 \text{ m}^2$  и површина на локација  $3.300 \text{ m}^2$ .

Во У.Е. бр.3 има само едно - ОУ "Маршал Тито" со капацитет од 739 ученици. Корисна површина од  $1.474 \text{ m}^2$  и површина на локација  $2.800 \text{ m}^2$ , оваа локација не одговара од причини што училиштето го сочинуваат две згради кои ги дели сообраќајница.

Во У.Е. бр.4 нема училиште.

Во У.Е. бр.5 нема училиште.

Во У.Е. бр.6 нема училиште.

Во У.Е. бр.7 има две - ОУ"Сандо Масев" со капацитет од 1.107 ученици. Корисна површина од 6.059.54 м<sup>2</sup> и површина на локација 3.700 м<sup>2</sup> и ОУ"Моша Пијаде" со капацитет од 1.244 ученици. Корисна површина од 2.253.40 м<sup>2</sup> и површина на локација 3.400 м<sup>2</sup>

Во У.Е. бр.8 нема училиште.

Во У.Е. 2 "Благој Мучето" има и основно музичко училиште со капацитет од 90 места во две смени.

Во Струмица заради потребите на основното образование треба да се обезбедат уште:

- 32.410 м<sup>2</sup> корисна површина  
 $4.630 \times 7\text{m}^2 = 32.410 \text{ m}^2$ ,  $32.410 - 12.041 = 20.369 \text{ m}^2$

- 14.51 ха површина за локација  
 $4.630 \times 25 \text{ m}^2 = 11.60 \text{ ха}$   $11.60 \text{ ха} - 1.32 = 10.28 \text{ ха}$

Се предвидува изградба на нови училишта и тоа во УЕ 1 со капацитет од 380 места, УЕ 5 со капацитет од 380 места и УЕ 8 со капацитет од 310 места вкупно нови 1.070 места.

Сите постојни гореспоменати капацитети работат во две смени што е спротивно со законската регулатива. Во новите капацитети предвидуваме двосменско работење.

#### в) Средно образование

Во моментот во Струмица егзистираат три училишта за средно образование во кои учат 3.555 ученици во 16.114 м<sup>2</sup> корисна површина и 2.12 ха локација.

Се предвидува дека вкупното население, старосна група од 7-14 години на крајот на планскиот период ќе биде застапено со 6.2% (3.276 ученици).

Корисна површина по ученик треба да изнесува 7 м<sup>2</sup> односно 25 м<sup>2</sup> за локација по ученик. Вкупно корисна површина за објекти треба 22.932 м<sup>2</sup> и за локација на парцелата 8.19ха.

Оваа анализа покажува дека во Струмица во моментот нема доволно капацитети кои би ги примиле учениците од средното образование ( имајќи ѝ во обзор нормативите од Правилникот).

Гимназијата "Јане Сандански" е во У.Е. бр.7 и е со капацитет од 1.161 ученици. Корисна површина од 4.020 м<sup>2</sup> и површина на локација 1.12м<sup>2</sup>.

Техничко технолошкиот училишен центар "Никола Карев" е во У.Е. бр.8 и е со капацитет од 1.546 ученици. Корисна површина од 9.380 м<sup>2</sup> и површина на локација 7.000м<sup>2</sup>.

Земјоделското училиште "Димитар Влахов" е во У.Е. бр.6 и е со капацитет од 830 ученици. Корисна површина од 2.714 м<sup>2</sup> и површина на локација 3.000м<sup>2</sup>.

Во Струмица заради потребите на средното образование треба да се обезбедат уште:

- 6.818 м<sup>2</sup> корисна површина  
 $2.870 \times 7\text{m}^2 = 20.090 \text{ m}^2$ ,  $20.090 - 16.114 = 3.976 \text{ m}^2$   
- 7.17 ха површина за локација  
 $2.870 \times 25 \text{ m}^2 = 7.17 \text{ ха}$   $7.17 \text{ ха} - 2.12 = 5.05 \text{ ха}$

Постојните капацитети на средните училишта во Струмица ги задоволуваат потребите до планскиот период.

#### 2.2. Здравство

Ефикасноста при работењето на организацијата на здравствена заштита, зависи од условите обезбедени преку основните здравствени објекти, амбуланти и здравствени установи. Основната здравствена заштита на граѓаните е обезбедена.

Ова е детално образложено во постојната состојба на овие Измени и дополнувања на ГУП.

Према стандардите и нормативите се предвидува 8 кревети на 1000 жители, тоа значи дека во наредниот период треба да се обезбеди, основна здравствена заштита со капацитет од 354 кревети, со потребна квадратура за објект ( $370 \times 8 = 2.960 \text{ m}^2$ ) од  $2.960 \text{ m}^2$  и за дворно место ( $370 \times 80 = 29.600 \text{ m}^2$ ) од 3,0 ха. Моментално здравството има ангажиран простор од 3,28 ха. Што значи дека локацијата ги задоволува планските потреби а треба да се обезбедат уште ( $370 - 307 = 63$  кревети).

Согласно определбите и поремување на здравствената служба идните потреби ќе бидат следните:

- Отварање на станица за прва помош во трговско-деловните објекти кои се предвидени во секоја населба, а се мултименски објекти;

- Отварање аптеки во истите деловни објекти;

За сите поголеми и покомплицирани случаи ќе се користат соседните медицински центри.

Вкупна равномерна разместеност и организираност на здравствените објекти во градот ќе придонесе за подобрување на квалитетот на здравствените услуги.

#### 2.2.1. Ветеринарно здравство

Постојната ветеринарна станица ги задоволува потребите на жителите од Струмица.

#### 2.3. Социјална заштита

Идниот развој на социјална заштита ќе оди во правец на подобрување на основната заштита на населението.

Постојните објекти: Центарот за социјална работа и општинскиот црвен крст ги задоволуваат потребите од оваа област, само треба да се предвидат нови содржини како што е:

- дом за хендикепирани лица и деца без родители

Према нормативот треба да има 3 места на 1000 жители, што значи простор за 139 лица. За овој број потребно е изграден простор од ( $139 \times 20 = 2.780 \text{ m}^2$ )  $2.780 \text{ m}^2$ , а парцела ( $139 \times 50 = 6.950 \text{ m}^2$ )  $0,69 \text{ ха}$ .

Во У.Е. 5 обезбеден е простор од околу 1,2 ха за потребите на домот за хендикепирани лица и деца без родители.

Домот за стари лица кој постои ги задоволува потребите во смисол на локација и во планиратата состојба, а заради зголемување на бројот на жителите има потреба од зголемување на корисната површина за 160 м<sup>2</sup>.

Во склоп на овој објект постои и простор кој претставува клуб на пензионери.

#### 2.4. Културни дејности

Постојната состојба на објекти од оваа дејност делумно ги задоволува потребите на градот. До 2020 год. на градот ќе му бидат потребни следните функции и содржини:

- Библиотеките треба да располагаат со вкупен фонд на книги од (6.000 книги на 1.000 жители), а тоа е 277.776 книги, од кои 60% -166.666 би биле капацитет во матичната библиотека а 40%- 111.110 книги во локалните подрачни библиотеки. Потребна корисна површина на објектот би бил 4.430 м<sup>2</sup>.

- Киното во градот треба да биде со капацитет од 1.770 седишта и корисна површина од 3.540 м<sup>2</sup>. Во рамките на домот на културата може да се одвиваат повеќе дејности во повеќенаменската сала (кино, театар, концерти и др.). Со тоа ќе се надополни постојната состојба на постојното кино или да се предвиди нов објект.

- Музеј и галерија - ваков објект постои кој делумно ги задоволува потребите на градот. Со поголем напор на локалната самоуправа во градот има услови да се реновира една од многуте куки што би претставувала, музеј "Стара градска кука".

- Младинскиот дом е со мал капацитет 168 м<sup>2</sup> (корисна површина) а по нормативите за истиот се потребни да се обезбедат места за 2.214 корисници односно простор со корисна површина од 6.640 м<sup>2</sup>.

- Спрема нормативите за просторно и урбанистичко планирање за пионерски дом треба да обезбедиме исто простор колку и за домот за млади.

#### 2.5. Администрација и управа

Голем број на објектите од администрација се градени или реновирани во понов период и одговарат на својана намена.

За перспективните потреби на градот за административни и деловни објекти ќе биде потребно да се обезбеди вкупно околу 14.000 м<sup>2</sup> корисна површина.

Во локалните центри ќе се обезбеди простор за канцеларија на месна заедница, повеќенаменска сала, простор за општествено политички организации.

### 3. ЗАШТИТА НА КУЛТУРНО-ИСТОРИСКИТЕ СПОМЕНИЦИ

Републичкиот Завод за заштита на спомениците на културата за потребите на урбанистичкото планирање има изготвено **Експертен елаборат за заштита на културното наследство** во кој е дадена инвентарната недвижност на културното наследство од посебно значење. Списокот на регистрирани и евидентирани споменици на културата содржи: архиолошки локалитети, цркви, манастири, џамии, бањи, безистени, кули, саат кули, турбина, конаци, мостови, куки, згради, стари чаршии, стари градски јадра и др.

Список на објекти кои се регистрирани 2003/04год.

1. Кула ул. "Охридска" бб - турски период.
2. Орта џамија - 1613/1614 год.3. Тврдина - Цареви кули - среден век
4. Црква Св. Тивериополски маченици - ранохристијански период
5. Црква Св. Кирили Методиј
6. Куки на ул. "Матшал Тито" бр.3; бр.5; бр.6; бр.7; бр.9; бр.11; бр.13; бр.14; бр.15; бр.16; бр.18; бр.20; бр. 21; 25-а; 25-б; 25-в; бр.22; бр.24; бр.25; бр.28; бр.27-29; бр.30; бр.31; ; бр.33; бр.32; бр.34; бр.36; бр.38; бр.40; -период -20век
7. Кука на ул. "Тошо Арсов" бр.23 - 19-20век
8. Кука на ул. "Тодор Чучков" бб - 16-20век
9. Целина, дел од ул. "Матшал Тито"
10. Катастарска парцела 3730, некропола од доцноантичко време во централно градско јадро.

Во наредниот период надлежните институции во градот треба да преземат активности во смисла на обележување на истите со цел тоа во наредниот период да се заштити и во неговата реконструкција и адаптација да добие посебен третман.

### 4. ПРЕДЛОГ СООБРАЌАЕН СИСТЕМ

#### 4.1. Предлог сообраќаен систем

Основниот сообраќаен систем содржи:

- анализа на постојната состојба на сообраќајните услови
- прогноза на идните потребни сообраќајни услови
- режимот на сообраќајот и капацитетот на сообраќајната мрежа

#### 4.2. Информативна основа

- Просторен план на регионот -Источна Македонија
- Просторен план на општина Струмица
- Генерален урбанистички план на град Струмица донесен 2002год.
- сообраќајна поврзаност на градот со неговото опкружување

- степен на моторизација
- изворно целни сообраќајни текови

#### 4.3. Сообраќајно поврзување

Според анализите и прогнозите градот и општината Струмица сообраќајните врски со своето непосредно и пошироко опкружување, ќе ги остварува преку постојниот Магистрален патен правец М-6, (Р.Бугарија-Ново Село-Струмица-Штип-М5) и преку Регионалниот патен правец Р-604, Струмица-Валандово-Автопат, што според вообичаените критериуми се предлага да се прекатекотизира од Регионален во Магистрален патен правец. За таа цел потребно е општината Струмица да покрене званична процедура со барање до Собранието на Република Македонија.

Покрај наведените патни правци Струмица кон Берово ќе биде поврзана со Регионалниот пат Р-523, кон Банско и Коњарево со Регионалниот пат Р-605 и кон Рич со Регионалниот Пат Р-602.

Поради развојот на приградските сообраќајниprotoци кон: населените места Василево, Дабиле, Градско Балдовци и Куклиш потребно е тие заедно со градот Струмица да претставуваат интегрална целина и да бидат поврзани со сообраќајници од градски тип.

Трасите на обиколните патишта да се дислоцираат надвор од подрачјето што го сочинува Струмица со приградските населби. Поточно на североисток трасата да поминува покрај реката Струмица, а на југоисток источно од Дабиле и Градско Балдовци. Вкрстувањето помеѓу магистралните патишта и главните приклучоци кон нив, да се изведат со денивелација (графички прилог-Сообраќај).

Се обезбедува соодветен простор за лоцирање на железничката станица на просторот североисточно од градот, како и простор за трасата на идната железничка линија Штип-Струмица-Валандово-Смоквица, со крак од Валандово кон Дојран и Република Грција.

Според анализите за развој на воздушниот сообраќај на Република Македонија аедромот за јавен патнички и товарен сообраќај треба да се лоцира североисточно од градот на простотот помеѓу н.м. Василево и н.м. Петралинци. Економски е оправдана изградба на аеродром за превоз на земјоделски производи.

#### a) Локален сообраќај

Категоризирањето на градската сообраќајна мрежа во Македонија се извршува според одредбите од Законот за јавни патишта, каде се поместени следните видови улици:

- Магистрални улици, што поминуваат низ поголемиот дел од градот и се надоврзуваат на Магистрален или Регионален патен правец.

- Собирни улици, што го собираат сообраќајот од сервисните, станбените и локалните улици и се поврзуваат со магистрална улица или локален пат.

- Сервисни улици, што ги поврзуват собирните со станбените и локалните улици.

Сообраќајниот концепт на град Струмица е дефиниран според следните основни принципи:

- обезбедување на максимална мобилност и пристапност на секој од корисниците на уличната мрежа

- минимизирање на временските трошоци на патување на корисниците

- максимизирање на нивото на безбедноста на сообраќајот

- максимизирање на капацитетот и нивото на услуга на постојната улична мрежа

- минимизирање на негативните влијанија на сообраќајот врз заштита на животната средина

Направените анализи и прогнозата на елементите од локалните сообраќајниprotoци главно ја потврдија потребата за постоење на сегашната мрежа на магистрални улици Булевар Ленинова-Булевар Матшал Тито-ул.Балканска-Клучка бр. 2, врска со Р-604 и ул. Климент Охридски, врска со Р-602.

Се предвидува до целната 2020 изградба на сообраќајници од градски тип кон населените места Василево, Дабиле, Градско Балдовци и Куклиш. Се препорачува таму каде е тоа можно, да се изврши резервација на простор за изградба на тие сообраќајници-коридор во ширина од 35-50м сметано помеѓу две спротивни градежни линии.

#### б) Јавен превоз на патници и стока

Според споредбените анализи на некои релевантни показатели за превоз на патници и стока јасно го покажуваат стихијното однесување во превозот на патници и стока во Струмица. Многу фактори укажуваат дека жителите на Струмица значително помалку го користеле меѓумесниот јавен превоз во однос на јавниот градски и приградски превоз, или пак се ориентирале на превоз со сопствени возила.

Просечниот годишен пораст на мобилноста на жителите за градови со големина од 30 - 50 000 жители, како што е градот Струмица, се очекува да биде 2-2,1%. Според тоа во 2020 год. се очекува приближно 45 патувања по жител годишно односно околу 5 500 патувања дневно. Половината од овие патувања се остваруваат преку автобуската станица во Струмица каде се иницираат приближно 115 автобуски тргнувања дневно. За овие патувања и предвиденото дислоцирање на автобуската станица на нова локација се предвидува да се изградат 10 автобуски перони исклучиво наменети за испраќање и прием на патници.

За оптимална организација на јавниот градски и приградски сообраќај потребни се следните критериуми:

- растојанието меѓу две функционални целини што треба меѓусебно да се поврзат да изнесува најмалку 2,5-3,0км.

- меѓустаничното растојание да биде, во град 400-700м, односно до 1,0-1,2км во приградските населби

- покриеноста на просторот со линиска мрежа за градски сообраќај да биде со најмалку 10 минутно пешачење до најблиското автобуско стојалиште.

- фреквенцијата на автобусите треба да биде најмалку 4 возила на час за секоја линија поодделно.

- возилата на јавниот и приградски сообраќај треба да се движат главно кон магистралните улици и улици изградени со ширина, геометрија на раскрсници и надолжни наклони што ќе овозможат нормално одвивање на сообраќајот.

Во склоп на новопредвидените површини на Агроберзата се предвидува терминал за сместување на тешки товарни возила. Домицилните товарни возила се сместуваат во кругот на транспортните претпријатија односно во рамките на дворните места на индивидуалните превозници.

Паркирање на товарни возила и автобуси, надвор од организираните паркиралишта не е дозволено.

#### 4.4. Сообраќај во мирување

Согласно степенот на амортизација што се очекува 2020 год. кога приближно секое семејство треба да поседува патничко возило потребно е да се обезбеди простор за сместување на секое патничко возило. Во локалитетите со претежно индивидуално домување се предвидува гаражирање на возила во индивидуални објекти, а во локалитетите со колективно домување на секој стан по 1,2 паркинг места.

За паркирање на моторни возила надвор од уличната мрежа за одредени јавни функции во градот се обезбедува простор согласно Чл 36 од Правилникот за Стандарди и Нормативи за уредување на просторот.

На две локации во градот старата автобуска станица и градскиот пазар се предвидува во склоп на административно деловните објекти да се изградат гаражни куки за организирано колективно паркирање.

#### 4.5. Снабдување со нафта и нафтени деривати

Согласно нормативите за ваков тип на објекти во градот Струмица до 2020 год. се предвидуваат да се изградат најмалку 7 бензински станици. Во моментот во Струмица има изградено 5 бензински станици со кои се задоволени моменталните потреби.

### 5. КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

#### 5.1. Снабдување на градот со вода

##### а) Потребни количини на вода

За наредниот период до 2020 год. се предвидува дека околните селски населби: Баница, Дobreјци, Градско Балдовци, Дабила, Просениково и Водоча ќе се приклучат на градската водоводна мрежа.

За градот усвоена е водоснабдителна норма од 450 л/ден/жители, а за селските населби 270 л/ден/жители.

Со усвоената водоснабдителна норма ќе се покријат потребите од вода за населението, занаетчеството, индустријата која има потреба од санитарна вода, ќе се покријат потребите за поливање на зелените површини, миење на улици, поење на добитокот во селата и ќе се покријат загубите во водоснабдителниот систем кои се проценуваат на максимум 25%.

$$Q^1_{ср/ден} = Q \times N = 450 \times 46.306 = 20.838 \text{ м}^3/\text{ден} = 241,20 \text{ л/сек}$$

$$Q^1_{max/ден} = Q_{ср/ден} \times a_1 = 20.838 \times 1,4 = 29.173 \text{ м}^3/\text{ден} = 337,70 \text{ л/сек}$$

$$Q^1_{max/час} = Q_{max/ден} \times a_2 = 29.173 \times 1,5 = 43.760 \text{ м}^3/\text{ден} = 506,50 \text{ л/сек}$$

$a_1$  - коефициент на дневна нерамномерност

$a_2$  - коефициент на часова нерамномерност

Потреби од вода за селските населби приклучени на водоснабдителниот систем (8.950 жители во селата)

$$Q^2_{ср/ден} = Q \times N = 270 \times 8.950 = 2.417 \text{ м}^3/\text{ден} = 28,0 \text{ л/сек}$$

$$Q^2_{max/ден} = Q_{ср/ден} \times a_1 = 2.417 \times 1,4 = 3.384 \text{ м}^3/\text{ден} = 39,20 \text{ л/сек}$$

$$Q^2_{max/час} = Q_{max/ден} \times a_2 = 3.384 \times 1,6 = 5.414 \text{ м}^3/\text{ден} = 62,70 \text{ л/сек}$$

Вкупни потреби од вода за населението

$$Q_{ср/ден} = Q^1_{ср/ден} + Q^2_{ср/ден} = 241,20 + 28,0 = 269,20 \text{ л/сек}$$

$$Q_{max/ден} = Q^1_{max/ден} + Q^2_{max/ден} = 337,70 + 39,20 = 377,0 \text{ л/сек}$$

$$Q_{max/час} = Q^1_{max/час} + Q^2_{max/час} = 506,50 + 62,70 = 569,20 \text{ л/сек}$$

##### б) Потреби од вода за индустријата

Во градот е застапена преработувачка индустрија за кои е усвоено нормата за водоснабдување да изнесува 30,0 м<sup>3</sup>/ден/ха. Сметајки на 16 работни часови (две смени) потребите од вода изнесуваат:

$$Q^3_{ср/ден} = F \times Q_{инд} = 177,14 \text{ ха} \times 30 \text{ м}^3/\text{ден/ха} = 5.314 \text{ м}^3/\text{ден} : 16 \text{ часа} = 332 \text{ м}^3/\text{час} = 92,30 \text{ л/сек}$$

Од градската водоводна мрежа во индустријата ќе се покријат само санитарните потреби, додека потребите од вода за технолошкиот процес ќе се задоволуваат од сопствени изворници.

##### в) Идни изворници на вода

Главен изворник на вода останува акумулацијата "Турија". Акумулацијата "Водоча" со зафатнина од  $28 \times 10^6 \text{ м}^3$  е алтернативен изворник на вода.

##### г) Објекти на водоснабдителниот систем

###### Филтерница

Според сегашните планови филтерницата се предвидува да се прошири за нови 120 л/сек или вкупно да се произведува 370 л/сек., со што целосно ќе бидат задоволени потребите од санитарна вода за градот и селата во планскиот период.

д) Потребен резервоарски простор за градот

Со постоечката планска документација за градот предвидено е изградба на резервоарски простор со две комори од по 4.500 м<sup>3</sup>, од кои е изградена само една. Со изградба и на втората комора од 4.500 м<sup>3</sup> и со реконструкција на постоечкиот резервоар од 800 м<sup>3</sup> прашањето за резервоарскиот простор во градот ќе биде решен за подолг временски период.

Селските населби кои ќе бидат приклучени на градскиот водоснабдителен систем потребата од резервоарски простор ќе го решаваат самостојно према сопствените потреби.

е) Дистрибутивна водоводна мрежа

Проширувањето на градската водоводна мрежа ќе се одвива соодветно со проширувањето на градот. Горлив проблем претставува ул. "5 Ноември" каде има изградено куќи без запазување на прописите за градење, односно голем бр. од куките се изградени до главната водоводна цевка ф 400 со што се јавува голем проблем од дефекти и неможност да се интервенира. Поради тоа се предвидува изградба на нова цевка ф 600 по ул. "Никола Карев", "11 Октомври" "24 Октомври", "Младинска" и по "Крушевска Република" до резервоарот за ниска зона.

Друг проблем во водоснабдувањето е делот од градот над ул. "Бетовенова" која спаѓа во висока зона, а најголем број од куките се дивоградби, изградени без план, без соодветна сообраќајна инфраструктура и на клизиште. Изградбата на новите објекти е стихијно и на кота со која не може да се овозможи нормално водоснабдување од водоводната мрежа и од постоечките објекти. За да се овозможи нормално водоснабдување на тој дел од градот потребно е да се изврши урбанизација на просторот односно изградбата на новите објекти да се изведе према соодветните прописи и максимално да се вклопат новоизградените објекти во планираната станбена зона.

## 5.2. Евакуација и третман на отпадни води

а) Фекална канализациона мрежа

За одредување на капацитетот на мрежата усвоен е норматив од 80% од водоснабдителната норма. Количината на отпадните води во мрежата ќе се зголеми за 25% од инфильтрацијата на подземна вода.

Отпадни води од градот Струмица

$$Q_{\text{max/час}} = 0,8 \times 450 \times 1,4 \times 1,5 \times 46.306 = 405,0 \text{ л/сек} \times 1,25 = 506,25 \text{ л/сек}$$

Отпадни води од индустриска производство се проценуваат на 50% од средно дневната потрошувачка на вода  
Вкупни количини на отпадни води

$$Q_{\text{max/час}} = 506,25 \text{ л/сек} + 46,0 \text{ л/сек} = 552,25 \text{ л/сек}$$

б) Пречистителна станица

Пречистителната станица за отпадни води е проектирана за плански период до 2020 год. со капацитет од 72.000 ЕЖ. За периодот после 2020 год. се предвидува проширување на пречистителната станица со максимален капацитет до 95.000 ЕЖ. После соодветниот третман пречистените води ќе се испуштат во р. Тракња.

Доколку некои индустриски капацитети испуштаат отпадни води од технолошкиот процес кои содржат материји што ќе го оневозможат нормалното функционирање на мрежата и идната пречистителна станица, потребно е да бидат подложени на претходен третман во фабричкиот круг пред да се испуштат во градската канализација.

Постоечкиот проблем со прелевање на атмосферските води во фекалната канализација поради несоодветна изведба на шахтите потребно е во најскоро време да се реши, бидејќи покрај тоа што се јавува проблем во функционирањето на мрежата, ќе се јави проблем и во функционирањето на идната пречистителна станица за отпадни води. Пречистителната станица е димензионирана за пречистување на фекални отпадни води, а со мешање и на атмосферските води, односно со зголемувањето на количината на вода за пречистување нема да можа да се постигне потребниот ефект на пречистување.

в) Атмосферски канализационен систем

За меродавна количина за димензионирање на атмосферската канализација усвоен е интензитетот на дождот од 120 л/сек/ха кој се јавува секоја втора година во времетраење од 15 минути.

Коефициентот на истекување е земен во зависност од намената на површината, падот на теренот и процентот на изграденост на разни градски функции.

табела бр. 14.

	намена на површина	коефициент на истекување
1.	станбени површини	
	градски центар	0,60
	средна густина	0,50
	мала густина	
2.	отворени површини	0,20
3.	Паркови	0,10

Зафатените атмосферски води ќе се испуштаат на одредени места во р. Водочица и р. Тркања и во регулираните порои.

#### г) Порои

Градот се соочува и со проблеми од "надворешните води" односно атмосферски води кои потекнуваат од сливните површини надвор од урбанизираната зона и навлегуваат во градот во вид на порои.

За да се избегне навлегување на атмосферските падавини во градското подрачје, каде атмосферската канализација е димензионирана за површините од градскиот регион, изработена е техничка документација со која се предвидени канали кои ќе ги прифатат "надворешните атмосферски води" од вкупно 176 ха сливна површина, и ќе ги испуштат во реципиентите - р. Тркања и р. Водоча.

Проектната документација изработена е пред повеќе години и веќе не се совпаѓа со постоечката ситуација на теренот. Имено голем број од куќите се изградени на просторот на кои е предвидено да се изградат каналите, така да потребно е да се изготви нова документација со која ќе се согледа постојната состојба и соодветно на тоа да се постават нови решенија за одведување на "надворешните атмосферски води".

#### 5.3. Отстранување на цврст смет

Отстранувањето на цврстото ѓубре се врши со камиони и други средства наменети за таа цел. Во Струмица има две депонии и тоа депонија за индустриски смет "Тркања" на К.П. 1483/1 со површина од 24.000 м<sup>2</sup> и депонија "Шапкар" во месност викана Добрашин со површина од 88.750 м<sup>2</sup>. Согласно Законот за комунални дејности во Просторниот план на Република Македонија предвидени се неколку регионални депонии за цврст комунален отпад и за опасни материи кои дефинитивно ќе придонесат кон обезбедување на овој систем во функција на заштита на животната средина меѓу нив е депонија за Стумичко-Радовишкото регион.

Во рамките на општините треба да се определат локации за претворарна станица во која сметот ќе биде прифатен времено и потоа транспортиран во регионалната депонија.

Од Просторниот план на државата добивме податок дека проекцијата на покриеноста на градското население со систем за собирање, транспорт и депонирање на цврст комунален отпад до 2020 год., предвидува негово целосно покривање при што се предвидува вкупно 1.3 кг/ж/ден да биде депониран на санитарните депонии или за потребите на Струмица тоа значи:

$$46.296 \text{ жители} \times 1.3 \text{ кг/ж/ден} = 60.185 \text{ кг/ж/ден}$$

Надвор од планскиот опфат се предвидува депонија за цврст отпад со површина од 4,17 ха место викано средни рид, на јужниот дел надвор од градот.

#### 5.4. Општи и посебни цели на долгорочен просторен развој во водоснабдувањето

Појдовна основа и цел во развојот во водостопанството е да се обезбеди доволна количина квалитетна вода, првенствено за водоснабдување на населението и за сите други дејности кои произлегуваат од сегашниот и планираниот развој на градот.

Долгорочното решавање на обезбеденост со вода на градот не треба да биде условено од материјалните можности, туку од неминовните потреби.

Во идниот период развојот на водостопанството треба да се одвива во правец на уредување на режимот на водите, користењето на водите и заштита на водите, преку:

- третман на водата како економска категорија, односно како производ кој има своја цена, со што ќе се овозможи оптимално управување со водите при нивното комплексно користење;
- максимално користење на локалните површинските и подземните води како извори за водоснабдување;
- перманентно истражување на подземните води во обем што ќе ги дефинира потенцијалните ресурси;
- одредување заштитни зони на сегашните и идните можни изворишта (површински водотеци, подземни води и акумулации) и одредување на мерки за заштита и подобрување на нивниот квалитет;
- спречување одделни парцијални решенија кои ќе го отежнуваат или оневозможуваат идниот развој на комплексни позитивни водостопански решенија;
- ревитализација и модернизација на системите за водоснабдување со цел да се намалат загубите на вода и да се зголеми степенот на искористеност;
- обезбедување вода за технолошки процеси со максимално рационализирање на потрошувачката, повеќекратно искористување на водата и осовременување на технолошкиот процес;
- запирање на трендот на влошување на квалитетот на површинските и подземните води;
- формирање на катастар на загадувачи;
- подобрување на квалитетот на водите до ниво на законски пропишаниот квалитет;
- ефикасно спречување на пороите и ерозијата на одредено подрачје со комплексно согледување на причините за нивната појава и комплексно решавање на проблемите;

#### 5.5. Погодности и ограничувања на развојот

Развојот на еден регион е условен од богатството и можноста за експлоатацијата на природните ресурси меѓу кои спаѓа и водата како природен продукт без кој не може да се опстане.

Проблемот на водата може да се издвои како најкомплексен, бидејќи водата е незаменлив ресурс од кој зависи опстанокот на човекот, но водата е и суровина и средство за работа во производните процеси.

Водата која се јавува во некое подрачје во различни видови - водотеци, езера, подземни води, може да се смета за "ресурс" зависно од остварливоста на водостопански решенија за нејзино користење, односно од геотехничките услови, хидроградежните услови, економските услови, услови за еколошка заштита. Водата како "ресурс" количински е знатно помала од "присутните води", дури може да биде повеќеструко помала што мора да се има во предвид во планирањето.

Како највิตален ресурс чија достапност е се поограничена, водата мора да се третира како добро од општ интерес, да се користи рационално, повеќекратно и повеќенаменски, во склад со долгорочни плански документи, врз основа на согласности и дозволи за користење како и под постојана општествена контрола.

#### 5.6. Етапи и приоритет на реализација на планот од аспект на водоснабдување

Согласно Просторниот план на Р. Македонија и долгорочните планирања на комуналните јавни претпријатија во Р. М. предвидена е целосна покриеност на населбите со комунален инфраструктурен систем, односно предвидено е секој жител да добие санитарно хигиенски исправна вода за пиење.

Потребните количини на вода се обезбедуваат од расположивите ресурси - изворите, површинските и подземните води, како и изградба на нови акумулации. Обезбедувањето на потребните количини на вода не треба да се базираат само на изградба на нови зафати, туку е потребно примена на активности кои се поекономични и кои мора да бидат приоритетни во обезбедување на квалитетно и економично водоснабдување:

- Намалување на загубите на вода во водоснабдителните системи со рационално користење на водите, со замена на застарената мрежа и уградување на цевки со соодветни материјали и дијаметри;
- Проширување на мрежата согласно со ширење на градот;
- Модернизација во управувањето со водоснабдителниот систем
- Во изградбата и проширувањето на водоснабдителните системи приоритет треба да се даде на регионалните системи со кои се овозможува повеќе населени места да се снабдат со квалитетна вода. Во принцип овие системи се со поголем капацитет, бараат поголеми инвестициони вложувања, но даваат и поголема сигурност од аспект на квалитетот на водоснабдување и поголема економска исплатливост по корисник.

#### 5.7. Канализационен систем

За да се заштитат водите на природните водотеци од загадување со комунални и индустриски отпадни води во планскиот период до 2020 год. во градот потребно е:

- проширување на атмосферската и канализационата мрежа на површината на целиот град согласно со неговото ширење
- дограмба на главниот колектор до предвидената локација за пречистителна станица

#### 5.8. Енергетска инфраструктура

За определување на идната потрошувачка на ел.енергија анализирани се податоци за потрошувачката на електрична енергија во изминатите години. При математичкото моделирање на потрошувачката како независно променлива величина е прогнозата на населението во Струмица до 2020 година.

Табела бр. 15. Годишна потрошувачка на ел.енергија во MWh по категории на потрошувачи

Год.	Домаќинст-ва	Индустрија	Останата потрошувачка	Улично Осветлува-ње	Вкупна потрошувачка
2001	100.045	27.168	17.945	2.722	147.880
2020	151.000	41.000	35.000	4.000	231.000

Се планира порастот на потрошувачката во 2020 год. во однос на 2001 год. по категории на потрошувачи и тоа во:

- домаќинствата за 1,51 пати (просечна годишна стапка на пораст 3%)
- индустриската за 1,51 пати (просечна годишна стапка на пораст 3%),
- останатата потрошувачка за 1,95 пати (просечна годишна стапка на пораст 4.9%)
- уличното осветлување за 1,47 пати (просечна годишна стапка на пораст 2,8%) и
- вкупната потрошувачка за 1,56 пати (просечна годишна стапка на пораст 3,2%).

Со порастот на потрошувачката во идниот период се планира и пораст на максималните моќности во напојните трафостаници Струмица-1 и Струмица-2.

Табела бр. 16. Максимални моќности во MW за период 2000-2020 год.

Година	2000	2005	2010	2020
Максимална моќност [MW]	31,70	41.0	48.00	56.00

Според тоа во на крајот на планскиот период во 2020 година се планира максималните моќности во однос на 2000 година да се зголемат за 1,77 пати при што просечната годишна стапка на пораст ќе инесува 3,87%.

Следејќи го порастот на потрошувачката во домаќинствата и прогнозираниот број на жители односно домаќинства во градот во 2020 година може да се пресмета и годишната потрошувачка на ел.енергија по жител и домаќинство.

Табела бр. 17. Годишна потрошувачка на ел.енергија по домаќинство и жител

	Единица	2000	2020
Годишна потрошувачка на ел.енергија на домаќинство	kWh/дом.	8190	17000
Годишна потрошувачка на ел.енергија на жител	kWh/жит.	2340	4990

Во 2020 година потрошувачката на електрична енергија по домаќинство односно по жител ќе биде поголема во однос на 2000 година за 2.1 пати при што просечната годишна стапка на пораст ќе изнесува 5.0%.

**5.8.1. Електропреносна мрежа**

Планираниот пораст на потрошувачката на електрична енергија постојната електропреносна 110 kV мрежа може целосно да го прими. Со сегашната вкупна инсталацирана моќност од 91,5 MVA трафостаниците Струмица-1 и Струмица-2 дава можност за непречено и континуирано снабдување на конзумот.

Преносните 110 kV водови се димензионирани за да можат да го примат товарот до крајот на планскиот период. Единствено водот Валандово -Струмица-2 кој е со провидници Ал/че со попречен пресек од 150/25 mm<sup>2</sup> во 2020 год. ќе биде оптеретен повеќе од 50 % и при негова ревитализација се препорачува замена со провидници Ал/че со попречен пресек од 240/40 mm<sup>2</sup>. За водот Струмица1-Струмица2 кој по целата своја должина минува низ градското подрачје предвидена е заштитна зона.

Во годините по 2020 потребите со инсталацирана моќност можат да се рашат со замена на постојните енергетски трансформатори со поголеми или со поставување на втор трансформатор во ТС Струмица-2 а за кој има оставено градежна резерва.

**5.8.2.Телефонска мрежа**

Развојот на телекомуникациската мрежа во Република Македонија ќе ги следи најновите техничко-технолошки трендови во светот, а согласно со условите и потребите истите ќе се имплементираат во телекомуникациската мрежа на Македонија. За да можат да се искористат големите можности што ги даваат новите дигитални комутациони системи кои вршат интегрирање на разни видови на комуникации како што се пренос на слика, текст, податоци, истовремено по иста мрежа, потребно е прераснување на телефонската ПСТН мрежа, во мрежа на интегрирани услуги ИСДН, односно телефонска ИСДН мрежа.

Во Македонија во наредниот период ќе се следат и имплементираат најновите техничко-технолошки трендови во светот, широкопојасни услуги, пренос на податоци со голема брзина, а развојната мрежа ќе биде во согласност со условите и потребите на пазарот.

Корисничките компании на мобилната телефонија се Ад Мобимак и Космофон. Тие во Струмица и околината имаат поставено свои базни станици, со кои целосно е покриен градот со сигнал од двете компании.

Планот на развојот на телефонскиот сообраќај во Струмица до 2020 год. е изработена со математичко моделирање на параметрите (густина и број на телефонски приклучоци) при што бројот на жители на крајот од планскиот период (2020 година), е земен како константна величина. При тоа корисниците ќе се обезбедени со: говорни услуги, услуги за пренос на податоци, пристап до интернет, мобилни електронски телекомуникациски услуги, јавни говорници.

Табела бр. 18. План за развој на телефонски капацитети во Струмица до 2015 год.

	Телефонски приклучоци			Густина на тел.приклучоци		
	2002		2020	2002		2020
	МОНТ.	ИСКО.	МОНТ.	МОНТ.	ИСКО.	МОНТ.
Струмица	14.546	13.072	19.500	33.99	30.54	42.12

Со планот за развој на телефонскиот комутационен систем се предвидува зголемување на капацитетот на телефонската централа како и на капацитетот во месната мрежа со зголемување на вкупниот број на телефонски приклучоци. Објектот каде што е сместена телефонската централа има просторни можност за ова зголемување на капацитетот.

За потребите на Македонски телекомуникации предвидена е локација (во близина на ОУ Никола Вапцаров) за иден оддалечен степен.

Планиран е и зголемен број на јавни телефонски говорници. Во градот планирани се вкупно 12 нови локации за телефонски говорници. Така во 2020 год. една телефонска говорница ќе опслужува 1400 жители. Со тоа ќе се подобри квалитетот т.е. опременоста на градот во сферата на телекомуникациите.

**6. ЈАВНИ ЗЕЛЕНИ ПОВРШИНИ, СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА****6.1. Јавно зеленило**

Јавното зеленило во структурата на градот преставува битна компонента со многукратни функции и намени (санитерно хигиенска, рекреатвна, заштитна, мелиоративна, естетско-декоративна).

Просторната разместеност, функцијата, намената, големината на јавните зелени површини во градот се резултат на планските согледувања.

Ќе сметаме дека потребите од јавно зеленило во Струмица ќе задоволат, ако се обезбеди најмалку 20 m<sup>2</sup> јавно зеленило по жител.

Од ова произлегува дека во 2020-та година вкупната површина од јавното зеленило ќе изнесува 16,31 ха.,а парковското зеленило ќе биде 5,76ха.

На овие површини треба да се додадат зелени санитарни зони околу индустриските објекти, кејското зеленило и други заштитни појаси.

Јавното зеленило ќе го систематизира слободниот простор во станбените делови и во градот во целост.

Градското зеленило со одреден систем ќе биде поврзано со вонградското зеленило, шумите и рекреативните површини. Системот на зеленилото треба да одговара на потребите на градот во однос на мелиорација на климатските услови, заштита од индустријата, создавање на можности за рекреација и да ја надополни просторната композиција на градот.

Исто така оформувањата на зелените површини долж реките е погодно за вкупното влијание врз режимот и квалитетот на водите.

Со пошурување на околните простори ќе дојде до промена на климатските услови како и до санирање на ерозијата, санирање на суводолицата и поврзување на градско со вонградско зеленило ќе се служиме со норматив од 100 м<sup>2</sup> по жител.

#### 6.2. Спорт и рекреација

Определбата за развој на физичка култура со задоволување на потребите за спорт и рекреација на населението и обезбедување на неговата целосна опфатеност.

Според нормативот од 10 м<sup>2</sup>/жител ќе биде потребно да се обезбеди површина од 44.30 ха. за објекти и терени за спорт и рекреација.

Од овие површини 2 м<sup>2</sup>/ж припаѓаат за спортско рекреативниот центар. Центарот е опремен со спортска сала, отворени базени и мини хотел (кој е во изградба).

Локацијата на фудбалскиот стадион се задржува.

Терени за мали спортови се предвидуваат во УЕ 5 во Градскиот парк . Овие терени ќе овозможат развој на малите спортови тенис, кошарка, ракомет.

Целиот градски парк ќе претставува спортско рекреативна зона бидејќи во него ќе има трим-стази и центарот за мали спортови.

#### 7. ГРОБИШТА

Површината која до 2020-та година ќе треба да се резервира за гробишта изнесува околу 17.7 ха (според нормативот 4 м<sup>2</sup>/жител ) и тоа за христијанските 16,3 ха а за муслиманските 1.4 ха, а моментално површината на христијанските гробишта е 9.52 ха додека пак на муслиманските гробиштата е 0.74 ха.

До крајот на планскиот период се претпоставува дека во Струмица ќе живеат околу 40.733 христијани или 92% од населението.

40.733 жители x 4м<sup>2</sup> = 162.932 м<sup>2</sup>

Муслиманите процентуално ќе бидат застабени со 8% што значи

3.542 жители x 4= 14.168м<sup>2</sup>

Во градот постојат христијански и муслимански гробишта. Христијанските гробишта се сместени на северозападниот дел од градот, додека пак муслаиманските на југозападниот дел од градот. Во рамките на христијанските гробишта е извршена процентуална поделба за секоја вероисповед: односно за православната вероисповед 80%, за католичката вероисповед 6% и за протестантската вероисповед 4% .

#### 8. БИЛАНС НА ПОВРШИННИТЕ ВО ИЗМЕНИ И ДОПОЛНУВАЊА НА ГУП

Број	Намена на површини	Површина (ха)	Процент (%)
<b>1.</b>	<b>Домување</b>	<b>409,71</b>	<b>38,60</b>
	-семејни куќи -заеднички објекти -семејни куќи под заштита	344,23 64,36 1,12	
<b>2.</b>	<b>Јавни објекти</b>	<b>43,44</b>	<b>4,10</b>
	-образование -здравство -администрација -култура и споменици на култура		
<b>3.</b>	<b>Комерцијални објекти</b>	<b>60,30</b>	<b>5,68</b>
	-трговија -гостилство -услужни дејности -комунални дејности -сточен пазар -ветеринарна станица		
<b>4.</b>	<b>Стопански објекти</b>	<b>374,63</b>	<b>35,31</b>
	-стопански и др.производни објекти	374,63	
<b>5.</b>	<b>Спорт и рекреација</b>	<b>20,16</b>	<b>1,90</b>
<b>6.</b>	<b>Зеленило</b>	<b>22,07</b>	<b>2,08</b>
	-парковско зеленило -заштитно зеленило	5,76 16,31	
<b>7.</b>	<b>Духовна култура</b>	<b>20,38</b>	<b>1,93</b>
	-христијански гробишта -муслимански гробишта -цркви -џамија, МК- муслиманска капела	16,30 1,40 2,55 0,13	
<b>8.</b>	<b>Водени површини</b>	<b>6,73</b>	<b>0,63</b>
	-реки, канали, суводолици и др.		
<b>9.</b>	<b>Сообраќајна мрежа</b>		
	-улици и тротоари -коридор на железничка пруга	92,50 11,08	<b>103,58</b>
<b>ВКУПНО</b>		<b>1061,00</b>	<b>100%</b>

	Површини надвор од плански опфат			
1	Пречистителна станица	5,55		
2	Депонија за цврст отпад	4,17		

## 9. ПЛАНСКИ МЕРКИ ЗА ЗАСОЛНУВАЊЕ

Со овој плански документ треба да се применуваат критериумите за засолнување на населението (Сл. Весник на РМ бр.36/2004) од член 64 до член 71 и глава 20 - **казнени одредби**.

Постојниот капацитет на простори за засолнување према Законот за Просторно и урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ 51/05) и Правилникот за стандарди и нормативи за планирање на просторот (Сл. Весник на РМ 2/02) треба задолжително да се користат двонаменски. Заради тоа истите треба да се дефинирани со својата втора намена, со што би се надополниле содржините во градот, што би влегло и во билансите на површини за одредени дејности (простор за складирање, простор за угостителство, простор за просветено културни дејности и сл.).

Во мирновременски услови надлежност на овие простори има корисникот, но со одредени услови на користење према чл. 71 од (сл.весник 34/04).

Во воено време со објектите управува Министерство за одбрана на начин што ќе се одреди со актот согласно член 93 од Законот за одбрана.

## 10. ПЛАНСКИ МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА ОД ПОЖАРИ И ДРУГИ КАТАСТРОФИ

Заштитата од пожари е регулирана со "Закон за заштита и спасување" (Сл. Весник на РМ бр.36/04) во чии член бр. 76 до член бр.87.

Заради остварување на поуспешна заштита од пожари, соодветни мерки за заштита од пожари се предвидуваат во просторните планови на општината и урбанистичките планови на населените места, а особено за:

1. Изворите за снабдување со вода, капацитетите на градската водоводна мрежа и водоводните објекти (црпни станици, резервоари, хидранти и слично) кои обезбедуваат доволно количество вода за гаснење на пожари;

2. Одалеченоста меѓу зоните предвидени за станбени и јавни објекти и зоните предвидени за индустриски објекти и објекти за специјална намена (за сместување лесно запаливи течности, гасови и експлозивни материји);

3. Оддалеченоста меѓу објектите со различна намена и отпорност на пожари на конструкциите внатре во индустриската и станбената зона и објектите за специјална намена, која ќе овозможи спроведување на мерките за заштита од пожари и

4. Ширината, носивоста и проточноста на патиштата со кои ќе се овозможи пристап на противпожарни возила до секој објект и нивно маневрирање за време на гаснењето на пожарите.

Изработувачот на плановите од став 1 на овој член задолжително прибавува мислење од општинскиот орган на управата надлежен за внатрешни работи во однос на застапеноста на мерките за заштита од пожари.

Освен цитираната содржина на чл.9, не постои друга законска или подзаконска регулатива за поблиската содржина на елаборатите за противпожарна заштита во состав на разните видови просторни и урбанистички планови.

Во овој елаборат ќе биде даден осврт на тоа во колкава мера поставките на измените и дополнувањата на ГУП одговараат на барањата и мерките содржани во четирите точки од чл.9 на Законот.

Првата точка упатува на мерката за обезбедување на капацитети на градската водоводна мрежа и соодветни објекти во мрежата преку кои би се располагало со доволно количество вода за гаснење на пожари во рамките на опфатот на урбанизација.

Во аналитичкиот и планерскиот дел на ГУП е констатирано дека Струмица како и други градови во Републиката го има решено водоснабдувањето но најдува на проблеми со застареноста на водоводната мрежа и потребната реконструкција на мрежата.

Значи има вода за пиење која во критични моменти би се користела за гаснење на пожари.

Она што е речено во анализите на состојбите и во предвидувањата на понатамошен развој и во предвидувањата за понатамошен развој на водоснабдувањето на градот во потполност одговара на мерките и барањата од точка 1.

Како поткрепа на овој заклучок се истакнува следното:

- Опфатот на урбанизација е добро покриен со водоводна мрежа, што е гаранција дека за нејзиното ширење ќе нема некои ограничувања од планерски аспект;

- Предвидените четири приоритетни групи на задачите за интервенции во водоснабдителниот систем се воедно и плански мерки за поуспешна заштита од пожари на целата градска територија.

Со остварувањето на предвидените задачи ќе се обезбедат потребните количини вода и притоци во мрежата за гаснење на пожари.

- Што се однесува во хидрантската мрежа таа е предмет на планирање на пониски нивои:

Во деталните урбанистички планови и во условите за градба на колективни станбени згради и други поголеми нестанбени објекти од областа на општествениот стандард и стопанството, односно при изработка на главни проекти за ширење на водоводната мрежа или за реконструкција на постојната и сето тоа во согласност со подзаконската регулатива за ефикасно спротивставување на пожарите.

Втората точка на чл.9 зборува за обезбедување на неизградени простори како едно од позитивните фактори за заштита од пожари, помеѓу станбената и работната зона, затоа што начелно се проценува дека во работната зона се наоѓаат или складираат поголеми количини лесно запаливи и експлозивни материји.

Проблем за заштита би биле дивоизградените населби кои ги има и во Струмица но со текот на времето и тие ке се решат со изработка на детални урбанистички планови.

На повеќе места во рамките на урбанизмот подрачје се предвидени помали делови од работната зона наменети воглавно за развој на сервиси и мало стопанство. Некои од овие делови се во непосреден контакт со деловите од станбената зона, но во нив е категорички забрането лоцирање на стопански субјекти што се занимаваат со лагеровање и промет на лесно запаливи и експлозивни материјали или во нивните технолошки процеси користат поголеми количини на такви материјали.

- Третата точка од чл.9 го наметнува прашањето за обезбедување на слободни неизградени простори околу различните видови објекти како позитивни фактори во успешната противпожарна заштита. Исто така оваа точка упатува на примена на такви градежни материјали што се поотпорни за пренесување на пожари. И едното и другото барање се предмет на обработка во деталните урбанистички планови во кои се определуваат покрај останалото и диспозициите на објектите, нивните намени, меѓусебни просторни односи, односи кон уличната мрежа.

Барањата од четвртата точка на чл.9 од Законот се исто така предмет на елaborација во пониските планови, т.е. деталните урбанистички планови. Барањата укажуваат на предвидување и обезбедување на такви ширини носивости и проточности на уличните мрежи - профили кои ќе обезбедуваат непречено движење и маневрирање на противпожарните возила.

Во таа смисла се и насоките на овој ГУП во определувањето на профилите на магистралите и колекторските улици во кои најмалата ширина на лента во една насока мора да биде најмала 3,5 м. односно 3 м., а вкупниот регулативен профил кај магистралите улици 24 м. и (повеќе во зависност од постојната состојба и теренските услови) и кај колекторските 15 м. и повеќе (или во зависност од постојната состојба) во функција на што побрга интервенција во гаснење на пожарите е и планската обврска. Магистралите улици да имаат најмалку по 2 сообраќајни ленти во двете насоки, со реско издвојување на пешачките од моторни движења.

Кај колекторските е услов да се обезбедува најмалку по една сообраќајна лента во двете насоки со диференцирање на пешачкиот и моторниот сообраќај.

Што се однесува до вкупните регулативни профили на улиците од повисок ранг (колекторски и магистрални) некои автори нив ги посматраат и како противпожарни прегради од I, II и III ред.

За против-пожарни прегради од I ред се сметаат оние неизградени простори или улични профили кои имаат ширина најмалку колку што е збирот на висините на објектите од спротивните страни плус 20 метра.

Против-пожарни прегледи од II ред се оние кај кои ширината е равна на збирот од висините на објектите од спротивните страни плус 10 метри, а акој преградите од III ред ширината треба да биде најмалку колку што е збирот на висината на објектите од спротивните страни.

Против-пожарните прегради од I ред го спречуваат пренесувањето на пожарите, од втор ред даваат сразмерно добра заштита од пренесувањето на пожарите, а од III ред само го отежнуваат пренесувањето на пожарите но и не го спречуваат при подолго траење.

Со мрежата на колекторски и магистрални улици урбанизмот подрачје е изделено на помали делови временни со улични или други неизградени со надземни објекти коридори, кои ќе го спречувале ширењето на пожарите.

Исто така поголемите зелени површини се мисли на паркот на кој е застапено густа концентрација на насади не преставуваат против-пожарни прегради, туку спротивно се уврствуваат во добри пренесувачи на пожарите.

За овој момент мора да се води сметка при детално планирање и реализација на хортикултурни решенија за парковски скверни и други зелени површини.

При немање на попрецизна подзаконска регулатива во урбанизмот за критериуми и нормативи за определување на пожарното оптеретување на различно изградени просторни опфати, ќе бидат применети пак некои авторски предлози за изразување преку еквивалентна количина дрво во килограми на 1 м<sup>2</sup> земјиште, земајќи дека калоричната вредност на 1 кг. дрво изнесува околу 16,75 МДж ( mega цули), односно поранешна мерка 4000 ккал (кило калории). Па така:

- За пожарно оптеретување до 25 кг/м<sup>2</sup>, односно до 420 МДж калорична вредност на 1 м<sup>2</sup> земјиште, може да се рече дека е мало а со тоа и опасностите од ширење на пожари се мали. Во оваа категорија влегуваат сите оние новоизградени комплекси со индивидуална станбена градба со просечна катност од П+1 кат и примена на современи градежни материјали и армиранобетонски конструктивни системи во западниот, северниот и јужниот реон;

- За пожарно оптеретување од 25 до 50 кг/м<sup>2</sup>, односно 420 - 840 МДж калорична вредност на 1 м<sup>2</sup> земјиште, може да се рече дека е средно и дека појавен пожар може да се пренесува во непосредна околина;

- Пожарното оптеретување од 50 до 100 кг/м<sup>2</sup>, односно од 840-1680 МДж калорична вредност на 1 м<sup>2</sup> земјиште, се оценува како големо и постојат вероватности дека ќе се формираат површински пожари;

- За пожарно оптеретување од 100 до 150 кг/м<sup>2</sup>, односно од 1680-2520 МДж калорична вредност на 1 м<sup>2</sup> земјиште, се оценува како големо и постојат вероватности дека ќе се формираат површински пожари;

- За пожарното оптеретување преку 150 кг/м<sup>2</sup>, односно преку 2520 МДж калорична вредност на 1 м<sup>2</sup> земјиште, се оценува дека е многу големо при катастрофалните површински пожари се неизбежни.

Со средно пожарно оптеретување се карактеризира воглавно централниот реон каде е застапена мешана градба и по материјал, и по старост и по катност и каде уличната мрежа во поедини пунктоти може да се јави како тесно грло во ефикасноста на интервенциите за сузбијање на пожари. Со истото оптеретување би се карактеризирала и работната зона под претпоставка на нејзина целосна реализација.

Во рамките на урбанизмот опфат не можат да се идентификуваат комплекси за кои биле карактеристични многу големо и многу пожарно оптеретување.

Едно појаснување: противпожарните прописи во високоградбата нормираат три степени на пожарно оптеретување: ниско до 1256 МДж/м<sup>2</sup> корисна површина; средно до 1257 до 3350 МДж/м<sup>2</sup> корисна површина; високо

преку 3350 МЦ/m<sup>2</sup> корисна површина. Предложениот авторски критериум од 5 степени се однесува на вкупната земјина површина на локацијата односно земјишниот комплекс или опфат. Тоа значи дека пожарното оптеретување од сите објекти во комплексот се упростува - сведува на 1 m<sup>2</sup> вкупна земјишна површина.

И конечно, во плански мерки за заштита од пожари може да се смета и концепција на ГУП за лоцирање на нови противпожарни станици покрај постојната.

Во насловот на оваа глава покрај планските мерки за заштита од пожари се бара да се разработаат и мерките за заштита од други катастрофи. Тука највероватно се мисли на земјотреси и воени разурнувања чија последица, покрај другото, се и појавите на пожари. што се однесува до земјотресите заштитата е по пат на примена на технички прописи за асейзимичка градба, зависно од очекуваниот степен на сеизмичкиот хазард. Што се однесува за мерките за заштита од воени разурнувања тие се разработени во посебен анекс кон ГУП, а пожарите си се пожари, без оглед на тоа како и од што се предизвикани.

## 11. ПЛАНСКИ МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА ВОДАТА, ВОЗДУХОТ И ПОЧВАТА

Како составен дел на ГУП на град Струмица према упатството за начин и обработка на ваков вид плански документации во кратки црти ја обработуваме и областа за т.е. преземените мерки за Защита на водата воздухот и почвата.

При обработката на овој дел од програмските барања постојат два мошне значајни и ограничuvачки фактори, а тие се:

- Примена на Законот за Защита и унапредување на животната средина и природата (Сл.весник на РМ бр.13/03) при изработка на просторните и урбанистичките планови треба да бидат запазени и елаборирани од аспект на заштитата на трите животни медиуми;

- На просторот на Република Македонија немаме системско следење на состојбата во врска со загадувањето, врз основа на чии податоци би се правеле одредени заклучувања и предлагале плански мерки за заштита на средината (состојбите во оваа област се веќе начелно изнесени во текстуалниот дел на оваа книга) освен на одредени подрачја кои се критични во овој поглед. При ваква ситуација наведени сме на импровизирани текстови кои ги наслоруваме како елaborати на плански мерки за заштита на животната средина.

Како плански мерки на овој ГУП за заштита на водата (површинска и подземна) би можеле да се сметаат следните:

1. Неминовно е изградба на Пречистителна станица и испуштање на пречистените води во Муртинскиот канал јужно од опфатот на урбаното подрачје.

2. Насока за регулирање а потоа одржување и унапредување на чистотата на водотеците и нивните корита низ опфатот на урбаното подрачје. Во оваа смисла треба да се обрне внимание на регулација на Река Тракја и Крива река и уредување на речното корито, како и регулацијата на пороите.

Како плански мерки за заштита на воздухот би можеле да се сметаат следните:

1. Потребно е сите постојни улици од повисок ранг (магистрални - колекторски) освен изградените коловози да се дооформат и со другите планирани елементи на попречните профили (тротоари, тревници и дрвореди) со што би се редуцирале земјаните површини кои во сегашната состојба се големи извори на прашина. Ова покажува да во иднина предвидените улици треба да се гради во нивните вкупно предвидени попречни профили.

2. Совесно одржување на постојното градско парковско и скверно зеленило а истовремено вложување на напори за формирање на нови такви површини кои се предвидени со овие Измени и дополнувања на ГУП, за парковско и заштитно зеленило во самото градско ткиво и работните зони.

Наведените мерки за заштита на водата и воздухот се воедно и дел од мерките за заштита на почвата. Граѓаните и жителите треба да обратат доволно внимание на одржувањето и зачувувањето на градското зеленило и дрвореди.

Плански мерки за заштита на водата, воздухот и почвата се дадени и во одредбите за реализација на Измени и дополнувања на ГУП.