

7. DOPRAVA	140
7.1. Širšie vzťahy	140
7.1.1. Cestná doprava	140
7.1.2. Železničná doprava	141
7.1.3. Dostupnosť ostatných druhov dopravy	141
7.2. Riešenie dopravnej infraštruktúry v ÚPN O mesta Malacky	141
7.2.1. Cestná (automobilová) doprava	141
7.2.2. Statická doprava	147
7.2.3. Hromadná (cestná) doprava	149
7.2.4. Železničná doprava	151
7.2.5. Pešia doprava	153
7.2.6. Cyklistická doprava	153
8. KONCEPCIA ROZVOJA TECHNICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY	155
8.1. Vodné hospodárstvo	155
8.1.1. Úpravy vodných tokov	155
8.1.2. Povodňová ochrana	157
8.1.3. Návrh rozšírenia vodárenskej a vodohospodárskej infraštruktúry	157
8.1.4. Zásobovanie pitnou vodou	158
8.1.5. Odvádzanie a čistenie odpadových vôd	163
8.2. Zásobovanie energiami	171
8.2.1. Zásobovanie plynom	171
8.2.2. Zásobovanie elektrickou energiou	176
8.2.3. Zásobovanie teplom	181
9. REGULATÍVY ÚZEMNÉHO ROZVOJA	182
9.1. Regulatívy funkčného využitia územia	182
9.1.1. Plochy čistého bývania – rodinné domy BR	183
9.1.2. Plochy bývania mestského typu – rodinné domy BRM	183
9.1.3. Plochy čistého bývania – bytové domy BB	184
9.1.4. Plochy bývania mestského typu – bytové domy BBM	185
9.1.5. Plochy zmiešaného bývania, výroby a služieb BZ	186
9.1.6. Plochy zmiešaného bývania rodinných a bytových domov BRZ	187
9.1.7. Plochy bývania – rodinné domy na prestavbu BRP	188
9.1.8. Plochy špecifického bývania BŠ	189
9.1.9. Mestské polyfunkčné územie PM	190
9.1.10. Polyfunkčné územie obchodu a služieb POS	191
9.1.11. Polyfunkčné územie výrobných a obchodných služieb PVS	192
9.1.12. Plochy areálov a zariadení verejného vybavenia AVV, AVA	192
9.1.13. Plochy verejného vybavenia AVŠ, AVZ, AVT, AVK, AVOS	193
9.1.14. Plochy športových a telovýchovných zariadení RŠ	195
9.1.15. Plochy rekreačných areálov RA	195
9.1.16. Plochy poľnohospodárskej výroby a zariadení lesnej výroby VPP, VLP 196	
9.1.17. Plochy priemyselnej výroby VP	197
9.1.18. Plochy komunálnej, stavebnej výroby a výrobných služieb VK	198
9.1.19. Plochy skladových a distribučných areálov VD	198
9.1.20. Plochy areálov technickej vybavenosti a zariadení ATI	199
9.1.21. Plochy technologického centra vedy a výskumu TC	200
9.2. Regulatívy výškovej hladiny zástavby	200
10. VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY	201
11. HODNOTENIE NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA ÚZEMNÉHO PLÁNU OBCE	201

7. DOPRAVA

7.1. Širšie vzťahy

7.1.1. Cestná doprava

Sídlný útvar je napojený na cestnú sieť cestami I. až III. triedy prechádzajúcimi jeho územím. Prietahom mesta v smere sever - juh prechádza cesta I/2, ktorá je súbežná s diaľnicou D2. Napojenie na diaľnicu zaisťuje cesta II/503, ktorá je privádzačom z diaľničnej križovatky východne od mesta, v centrálnej mestskej zóne sa pripája na I/2, pokračuje ďalej v spoločnom úseku a pri kostole sa cesty rozchádzajú, keď I/2 pokračuje ďalej na Veľké Leváre a II/503 pokračuje smerom k Záhorskej Vsi a k rakúskej hranici. Východne pred nadjazdom nad železničnou traťou sa od II/503 odpája cesta II/590, ktorá pokračuje na Holíč a Skalicu. Cesta III/50310 sa odpája v sídelnom útvere z cesty II/590 a pokračuje na Rohožník, kde sa pripája na II/501. Cesta I/2, ktorá bola pôvodne najvýznamnejšou cestou, stratila svoj význam vybudovaním diaľnice a v súčasnej dobe zabezpečuje prepravné vzťahy v cestnej doprave najmä v priestore medzi diaľničnými križovatkami Lozorno, Malacky a Kúty. V záujmovom území mesta je ešte cesta III/50314 Kostolište – Gajary – štátna hranica s Rakúskom, ktorá končí práve na hranici, bez pokračovania na rakúsku stranu do jeho cestnej siete, tak isto ako to je s cestou II/503 v Záhorskej Vsi. Dostupnosť automobilovou dopravou pri časových izochrónach 15, 30, 45 a 60 minút pri priemernej jazdnej rýchlosti 60 km/h je zobrazená v Schéme dostupnosti mesta Malacky. z čoho vidieť, že v 15 min. intervale sa nachádzajú najmä obce okresu Malacky v hranici Závod, Studienka, Rohožník, Pernek, Zohor, Suchohrad. V 30 min. intervale sa nachádzajú obce v hranici Kúty, Šaštín, Borský Mikuláš, Doľany, Pezinok, Devínska Nová Ves. V 45 min. intervale sa nachádzajú obce v hranici Kopčany, Senica, Horné dubové, Trnava, Cífer, Blatné, Senec, Bratislava a 60 min. interval zasahuje po Skalicu, Turú Lúku, Šterusy, Veľké Kostolany, Siladice, Sereď, Nové Osady a Šamorín.

Na západnej strane ohraničením dostupnosti hranica s Rakúskom kde v smere na Gajary dostupnosť k hranici predstavuje 14 minút, v smere na Záhorskú Ves 17 minút a v smere na Moravský Svätý Ján 22 minút.

Vo vývoji cestnej dopravy sa nepredpokladá podstatná zmena v budovaní cestnej siete na úrovni širších vzťahov s výnimkou vytvorenia nových hraničných prechodov do Rakúska. Aktuálnym je vytvorenie pevného premostenia Moravy v priestore Moravského Svätého Jána, čím sa tento hraničný prechod dostane do celoročného využitia. Úprava tohto hraničného prechodu neovplyvní podstatne dopravnú situáciu mesta. Uvažuje sa s druhým možným hraničným prechodom na II/503 v Záhorskej Vsi. Vytvorenie tohto hraničného prechodu ovplyvní dopravné objemy na ceste II/503, kde treba uvažovať s nárastom týchto objemov v úseku cesty II/503 od križovatky na diaľnici D2 (s ďalším nárastom od križovatky na D2) po vlastný hraničný prechod, čo môže viesť k zvýšeniu tranzitných prepravných objemov na prietahu cesty II/503 cez mesto.

Z hľadiska napojenia mesta na nadradenú cestnú sieť je najvýznamnejším cestným úsekom v meste súčasný diaľničný privádzač ako úsek cesty II/503 od diaľničnej križovatky po križovátku s cestou I/2 v centre mesta. Ďalšou

významnou cestou je súčasná cesta I/2. Obe cesty sú v súčasnosti v centrálnej polohe mesta, čo je v rozpore s rozvojom mestských funkcií centra. V riešení komunikačnej kostry mesta sa navrhuje vymiestnenie uvedených prietahov z centrálnej polohy v meste.

7.1.2. Železničná doprava

Cez mesto prechádza priamo dvojkolajná elektrifikovaná železničná trať č.110 Praha – Bratislava, ktorá je zaradená do IV. Transeurópskeho multimodálneho dopravného koridoru s predpokladanou návrhovou rýchlosťou 160 km/hod. Úpravy trate na navrhovanú rýchlosť sa uvažujú do roku 2006. V železničnej doprave sa nepredpokladá podstatná zmena trasy železničnej trate. Uvažuje sa s úpravou železničnej stanice vnútri vlastného priestoru železnice. Dôležitým momentom v rozvoji železničnej dopravy je otázka vytvorenia integrovaného systému prímestskej dopravy, kde sa uvažuje s možnosťou zaradenia Malaciek ako dôležitého koncového uzla tejto dopravy. V tom prípade treba uvažovať s využitím koľajového priestoru, priliehajúceho k železničnej stanici pre účely integrovaného systému prímestskej dopravy.

7.1.3. Dostupnosť ostatných druhov dopravy

Letecká doprava

Dostupnosť leteckej dopravy je viazaná na využitie medzinárodného letiska gen. M. R. Štefánika v Bratislave, ktoré je vo vzdialenosti cca 44 km. Vzhľadom na polohu mesta voči Rakúsku prichádza do úvahy možnosť medzinárodného letiska Viedeň – Schwechat. Toto je v súčasnosti dostupné hraničným priechodom Petržalka – Wolfstahl vo vzdialenosti cca 84 km. Pri vybudovaní hraničného priechodu v Záhorskej Vsi na úrovni mostu sa táto dostupnosť skrúti na cca 62 km. V záujmovom území Malaciek sa nenachádzajú v súčasnej dobe ďalšie letiská využiteľné pre civilné účely.

Vodná doprava

V riešenom území nie je predpoklad priameho využívania vodnej dopravy. I keď sú výhľadové zámery využívania rieky Moravy pre vodnú dopravu, nepredpokladá sa v záujmovom území s umiestnením prístavu (najbližšie v priestore Kúty-Holíč). Z hľadiska využívania vodnej dopravy je možnosť napojenia na medzinárodný prístav na Dunaji v Bratislave – Pálenisku vo vzdialenosti cca 41 km.

7.2. Riešenie dopravnej infraštruktúry v ÚPN O mesta Malacky

7.2.1. Cestná (automobilová) doprava

7.2.1.1. Komunikačná kostra mesta a prietahy ciest

Návrh komunikačnej kostry mesta je založený na vytvorení okružného systému komunikácií okolo centra mesta predstavovaného Záhoráckou ulicou a jej príľahlých území od Kláštorného námestia po farský kostol. Funkčné zaradenie a kategorizácia ulíc je uvedená v Schéme funkčného zaradenia a kategorizácie ulíc. Toto riešenie predpokladá vymiestnenie prietahov ciest I/2 a II/503 do nových polôh podľa vytvorenia okružného systému. Riešenie

navrhuje preradenie Záhoráckej ulice spolu s jej pokračovaním Radlinského ulicou k železnici na funkčnú triedu C1 čo je mestskou triedou so zmiešaným dopravným aj obslužným charakterom (tab. 1 STN 736110). Prvý mestský okruh je tvorený ulicami Mierovým námestím, Sasinkovou, 1. Mája, Brnenskou, Cestou mládeže a Hviezdoslavovou ulicou. Funkčné zaradenie ulíc na tomto okruhu je vo funkčnej triede C3. V riešení sa navrhuje vybudovať prepojenie ulíc Brnenskej a Cesty mládeže poza farský kostol s vytvorením novej križovatky týchto ulíc so Záhoráckou ulicou. Ulice tohto okruhu sú zaradené do funkčnej triedy C2 (neuvažujú sa ako C1 – mestské triedy). Druhý mestský okruh je tvorený ulicami Veľkomoravskou, Námestím SNP, Ľuda Zúbka, Partizánskou s jej pokračovaním na Kukučínovu ulicu. Tento okruh je zaradený rovnako do funkčnej triedy C2. Ďalej sa vedenie tohto okruhu mení podľa návrhu zástavby v priestore medzi Brnenskou ul. a Záhoráckou ul. od farského kostola na Kostolište. V návrhu sa uvažuje s rozšírením tohto okruhu s napojením na Koziu ul. od autoservisu na cestu I/2.

Vedenie prietahov vonkajších ciest je v nových polohách navrhované nasledovne:

- Cesta I/2 – po severnom okraji novonavrhovanej zástavby (južne od priestoru Pozagas-u na ceste I/2, južne od hospodárskeho dvora AGRA M) v kategórii C11,5/80 na cestu II/590. Odklonenie cesty I/2 je v novonavrhovanej okružnej križovatke situovanej 250 m severne od križovatky cesty I/2 s Kukučínovou ulicou. Nová trasa je vedená smerom južne od plochy štátnych majetkov, s mimoúrovňovým križovaním železnice č. 110. Prechádza novonavrhovaným technologickým parkom Malacky sever a v novonavrhovanej okružnej križovatke sa pripája na cestu II/590 vo vzdialenosti asi 470 m od súčasnej zástavby. Prietah cesty I/2 je ďalej navrhovaný v súbehu s cestou II/590 na križovatku s cestou II/503, potom v súbehu s cestou II/503. Od trasy cesty II/503 sa vedenie cesty I/2 odpája v mieste pripojenia priameho predĺženia Továrenskej ulice na cestu II/503. Vedenie trasy I/2 je následne navrhované Továrenskou ulicou s prechodom na pôvodnú trasu cesty v priestore južného cípu Pernecká s mimoúrovňovým križovaním železničnej trate a vyústením do križovatky ulice gen. M. R. Štefánika a Boreckého ulice. V zastavanom území sa vedenie cesty I/2 navrhuje vo funkčnej triede B1 a kategórii MZ14/70(60).
- Vzhľadom na zvýšenie významu cesty II/503 a jej zaťaženia v súvislosti s jej výhľadovým prepojením do Rakúska sa navrhuje vedenie tejto cesty v novej polohe. Trasa cesty od Kostolišťa je navrhovaná severne od súčasnej trasy tejto cesty novonavrhovanou zástavbou na cestu I/2 s vyústením na cestu I/2 severne od autoservisu a hromadných garáží do novonavrhovanej okružnej križovatky s cestou I/2. Ďalej je navrhované vedenie trasy súbežne s cestou I/2 na novonavrhované prepojenie ciest I/2 a II/590 (nová trasa I/2) so spoločným peážnym vedením oboch trás až po odpojenie trasy I/2 na Továrenskú ulicu. Ďalej vedenie trasy pokračuje v pôvodnej polohe na križovatku cesty s diaľnicou D2.
- Cesta II/590 na Studienku zostáva v súčasnej polohe. Navrhované je prepojenie cesty na Studienku (II/590) a na Rohožník z križovatky ulíc Legionárskej a Dukelských hrdinov podjazdom pod železničnú trať na Kukučínovu ulicu v kategórii MO 12/50 a s úpravou jej pripojenia na Brniansku ulicu. Cesta je základnou osou novo navrhovaného technologického parku Malacky sever. Na ceste je navrhovaná nová okružná križovatka v mieste pripojenia novej trasy cesty I/2.

- Od novo navrhovanej križovatky preložky trasy cesty I/2 a cesty II/590 je pre obsluhu technologického parku Malacky sever a priemyselného parku Veľké Leváre nová cesta smerom na sever k Veľkým Levárom súbežná so železnicou vo vzdialenosti asi 300 m od trate vo funkčnej triede B2. Od tejto cesty sa vo vzdialenosti asi 1400 metrov odpoja novo navrhovaná ďalšia cesta funkčnej triedy B2 s pripojením na cestu II/590 pred jej pripojením na diaľnicu. Obidve cesty slúžia k obsluhu navrhovaných parkov tak, aby doprava z týchto parkov len v minimálnej miere prechádzala cez zastavané územie.
- V riešení sa uvažuje s vytvorením vonkajšieho okruhu. Prvú časť tohto okruhu tvorí vo výhľade nový úsek od navrhovaného odpojenia trasy II/503 na začiatku zástavby smerom od Kostolišťa. Tento úsek je vedený smerom na juh poza územie AGRY M na Veľkomoravskú ulicu s napojením na Cestu mládeže. Trasa okruhu pokračuje po Ceste Mládeže k novému cintorínu. Južne od nového cintorína sa trasa otáča na východ a medzi Okresnou vojenskou správou a Elektrickou rozvodňou sa pripája na cestu I/2 (Stupavská). Vedenie trasy je navrhované pod železničnú trať, preto je navrhovaná ako zapustená s mimoúrovňovou križovatkou s cestou I/2 a Továrenskou ulicou. Ďalej je trasa okruhu navrhovaná od Továrenskej ulice ako pokračovanie vonkajšieho cestného okruhu cez priemyselný areál s pripojením sa do križovatky na diaľničnom privádzači (ceste II/503) pred jej križovaním s diaľnicou D2. Táto časť okruhu by sa mala z dôvodu obsluhy územia priemyselného parku Malacky juh riešiť v návrhovom období so zaradením do funkčnej triedy C2. Okruh ďalej pokračuje pozdĺž diaľnice D2 do mimoúrovňovej križovatky s cestou III/50310 – ulicou Duklianskych hrdinov (pod premostením diaľnice D2 cestou III/50310) a smerom severozápadným po Hlbokú cestu. Tento úsek by sa mal riešiť vo výhľadovom období. Od Hlbokej cesty pokračuje okruh do križovatky s cestou II/590 na Studienku, čo by sa malo riešiť v návrhovom období. Úsek od križovatky s diaľničným privádzačom po križovatkou s cestou II/590 je navrhovaný vo funkčnej triede B2 a kategórii MZ14/70 (60), v stiesnených pomeroch možno uvažovať s kategóriou MZ9/60. Následne okruh pokračuje v trase navrhovanej preložky ciest I/2 a II/503 až po pripojenie po súčasnú cestu I/2 a v novej trase II/503 na jej pripojenie na súčasnú cestu II/503
- Riešenie územného plánu navrhuje napojenie cesty II/590 na D2 v mieste jej križovania severne od mesta. Toto napojenie je dôležité pre mesto z hľadiska zníženia tranzitnej dopravy cez centrum mesta a to ako pri severo-južnom, tak aj pri východo-západnom prepojení. V súvislosti s novo navrhovaným technologickým parkom Malacky sever a priemyselným parkom vo Veľkých Levároch je križovatka navrhovaná ako komplexná na ktorú sa pripája cesta smerom na priemyselný park pri Veľkých Levároch.

Základným problémom v riešení dopravy mesta vo vzťahu k jeho urbanistickému rozvoju je poloha železničnej trate č. 110, ktorá delí mesto a obmedzuje prepojenie západnej a východnej časti mesta. Zaradenie trate do Transeurópskeho multimodálneho dopravného koridoru si vyžaduje riešiť všetky križovania mestských komunikácií a peších chodníkov mimoúrovňovo čo je zabezpečené nasledovnými 4 mimoúrovňovými križovaniami cestnej siete so železničnou traťou a to:

- podjazd z ulice gen. M. R. Štefánika na Továrenskú ulicu pri križovatke s Boreckého ulicou, ktorý je z hľadiska zabezpečenia navrhovaných preložiek ciest I/2 a II/503 najvýznamnejší a bude nahradzovať aj súčasné úrovňové priecestie z ulice gen. M. R. Štefánika na Továrenskú ulicu,

- podjazd z Kukučínovej ulice na Kollárovú ulicu s pripojením na Legionársku ulicu – II/590, navrhovaný vo funkčnej triede C2 a kategórii MO12/50 zabezpečujúci prepojenie východnej a západnej severnej časti mesta, najmä aj s ohľadom na možnosť rýchleho prepojenia na nemocnicu a hasičský útvar,
- mimoúrovňové križovanie (nadjazd alebo podjazd) navrhovaný na trase preložky I/2 západne od ulice Oslobodenia,
- podjazd zo Stupavskej na Továrenskú ulicu v mieste pripojenia nového prieťahu a obchvatu cesty I/2.

Uvedené podjazdy sú spojené s pešími podchodmi.

V súvislosti s tým je navrhované prerušenie cestného prepojenia ulíc Radlinského a Pezinskej. Vedenie motorovej dopravy sa tým presmeruje na podjazd spájajúci ulicu gen. M. R. Štefánika s Továrenskou ulicou, na navrhované prepojenie ciest I/2 a II/590 a na nadjazd nad železničnou traťou na diaľničnom privádzači dopravnú obsluhu vlastného mestského centra. Predĺženie príjazdu z Pezinskej ulice nie je pre automobilovú dopravu rozhodujúce a znamená dopravné odľahčenie mestského centra. Namiesto súčasného úrovňového prejazdu je navrhovaný peší podchod.

Samostatné pešie podchody sú navrhované nasledovne:

- podchod prepájajúci Pezinskú a Radlinského ulicu v kategórii ako nemotoristická komunikácia so šírkovým usporiadaním 6m a podchodnou výškou 3m,
- podchod v pokračovaní Zámockej ulice do Zámockého parku (s návrhom na zrušenie súčasného nadchodu pre peších),
- podchod v prepojení ulíc Oslobodenia a Vajanského,
- podchod napojený na peronizáciu železničnej stanice, čím sa zabezpečí prepojenie Dielenskej a Nádražnej ulice.

Urbanistický obvod Riadok je zámockým parkom rozdelený na dve časti, medzi ktorými nie je dostatočné dopravné prepojenie. Preto je v riešení uvažované s prepojením Jesenského ulice na Legionársku v priestore križovania ciest II/590 a II/503, kde je navrhovaný podjazd pod vetvu križovatky z cesty II/503 na cestu II/590 so zapojením do vetvy z cesty II/590 na cestu II/503. Uvedené prepojenie je určené pre individuálnu automobilovú dopravu a nevyhnutnú obsluhu so zníženou svetlou výškou. Vo výhlade bude prepojenie severnej a južnej časti urbanistického obvodu Riadok zabezpečované tiež po východnej strane uvažovaným vonkajším okruhom.

V riešení návrhu s novým napojením rozvojového priestoru Padelku v južnej časti urbanistického obvodu Riadok a to pokračovaním trasy Továrenskej ulice na sever z križovatky tejto trasy s cestou II/503 a to mestskou komunikáciou vo funkčnej triede C2. Zároveň je navrhované pripojenie tohto priestoru na Jesenského ulicu komunikáciou vo funkčnej triede C2. Tretie napojenie priestoru, ktoré má význam vo výhlade, je napojenie na vonkajší polokruh. V období, keď toto pripojenie nebude ešte funkčné je navrhované pripojenie na cestu II/503 dočasné pripojenie severozápadne za čerpacou stanicou pohonných látok Slovnaft vo funkčnej triede D1.

Pre zlepšenie prístupu k novonavrhovanej autobusovej stanici je navrhované doplnenie cestného prístupu novým úsekom komunikácie od Továrenskej ulice pozdĺž železničnej trate na Dielenskú ulicu a šírková úprava Dielenskej ulice na prevádzku hromadnej dopravy.

Obmedzenie nákladnej dopravy (s výnimkou dopravnej obsluhy Nádražnej ulice) z predstaničného priestoru a z Nádražnej ulice je riešené obslužnou komunikáciou od podjazdu spájajúceho ulice gen. M. R. Štefánika a Továrenskú, zabezpečujúcou pripojenie závodu Pepsi-Cola a nákladného priestoru železnice.

V súvislosti s návrhom technologického parku Malacky - Juh sú navrhované vnútorné komunikáciami tohto parku v smere západ – východ vo funkčnej triede C2 pre návrhové časové obdobie.

Pre zmenu polohy navrhovanej preložky cesty II/503 sú navrhované úpravy komunikácií v priestore severne od súčasnej cesty II/503 po novo navrhovanú trasu preložky cesty II/503. Úprava navrhuje zaradenie do funkčnej triedy C2 časovú etapu návrhu.

Navrhované riešenie je doplnené schémami, ktoré orientačne preukazujú realizovateľnosť navrhovaných riešení. Jedná sa o Schému úprav trás a križovatiek, v ktorej sa nachádzajú schémy:

- Schéma novej križovatky Brnianskej – Záhoráckej – Cesty mládeže poza farský kostol,
- Schéma križovatky výhľadového obchvatu mesta s cestou II/590 na Studienku v tvare okružnej križovatky,
- Schéma mimoúrovňovej križovatky výhľadového obchvatu mesta s cestou III/50310 na Rohožník,
- Schéma okružnej križovatky výhľadového obchvatu mesta s cestou II/503 pred jej križovaním s diaľnicou D1,
- Schéma okružnej križovatky Záhoráckej ulice a privádzača na diaľnicu ako novej úpravy napojenia mestskej triedy (Záhoráckej ulice) a pripájajúcich sa ulíc.

7.2.1.2. Funkčné triedy a kategorizácia komunikačnej siete

Návrh funkčných tried a kategorizácie komunikačnej siete mesta vychádza z nasledovného štandardného šírkového usporiadania siete mestských komunikácií podľa funkčného zaradenia.

Funkčná trieda B1: (prieťahy ciest I. a II. triedy, hlavné dopravné komunikácie v meste)

1. MS14/70 (60)
2. MS9/60

Funkčná trieda B2: (prieťahy ciest III. triedy a ostatné komunikácie dopravného charakteru)

1. MS 14/60
2. MS9/60

Funkčná trieda C1: (mestské triedy spoločenského významu)

1. MO 21,5/40 – Usporiadanie na Záhoráckej ulici.
2. MO14/40 – Usporiadania na Radlinského ulici.

Funkčná trieda C2: (obslužné komunikácie spojovacie)

1. MO12/50
2. MO8/50

Funkčná trieda C3 (obslužné komunikácie prístupové)

1. MO8/40

Funkčná trieda D1 (ukľudnené komunikácie)

1. MO(D)8/30

Funkčná trieda D2 – Cyklistické chodníky a D3 – Pešie chodníky.

V zaradení mestských komunikácií do funkčných tried sa pristupovalo so snahou o vytvorenie kludového priestoru najmä vnútri funkčných blokov, čo viedlo k preradeniu väčšieho počtu obslužných komunikácií do funkčnej triedy D1 – ukľudnených komunikácií.

Návrh funkčných tried a kategorizácie mestských komunikácií je uvedený v Schéme funkčných tried a kategorizácie mestských komunikácií a v grafickej časti návrhu riešenia dopravy. Návrh priečného usporiadania navrhovanejestskej triedy (Záhorácka a Radlinského ulica) je na Schéme priečného usporiadaniaestskej triedy.

7.2.1.3. Zaťaženie komunikačnej siete

V odhade zaťaženia mestských komunikácií, nakoľko riešeniu územného plánu nepredchádzalo spracovanie dopravnej prognózy, sa vychádza zo sčítania dopravy SSC z roku 1995 a 2000 predpokladaných rastových koeficientov a nárastu počtu obyvateľov.

Zaťaženie mestských komunikácií a odhad pre rok 2015

Cesta	Stanovište	Rok	S	T	%NA	v(Laeq)	Laeq	D60
I/2	80091	90	5236	1870	35,71	50	70,4	84,5
		95	7662	1947	25,41	50	70,72	90,14
		2000	9347	1617	17,3	50	63,41	18,2
		2015	9500	2415	25,14	50	65,7	30,9
	80092	90	4048	1212	29,94	50	68,44	56,3
		95	5232	762	14,56	50	67,87	50,0
		2000	6821	1379	20,2	50	62,47	12,3
		2015	6488	945	14,56	50	62,97	14,2
	80093	90	4062	1079	26,56	50	68,13	55,6
		95	4930	745	15,11	50	67,61	49,1
		2000	6076	1074	17,7	50	61,53	10,9
		2015	6115	925	15,11	50	62,7	13,2
II/503	82771	90	2420	717	29,63	50	66,36	35,8
		95	4116	1053	25,58	50	68,02	53,8
		2000	5144	905	17,6	50	60,81	35,0
		2015	7080	1812	25,58	50	63,35	17,9
	81122	90	3951	1163	29,44	50	68,49	57,1
		95	7302	1072	14,68	50	69,32	67,7
		2000	9787	1357	13,9	50	64,25	36,8
		2015	12560	1845	14,68	50	65,83	42,5
	81121	90	4428	1323	29,88	50	68,98	58,6
		95	5097	847	16,62	50	67,98	52,1
		2000	7730	1191	15,4	50	62,77	15,8
		2015	8767	1456	16,68	50	64,27	22,3
II/590	82801	90	4863	1371	28,19	50	69,24	66,6
		95	7161	1017	14,2	50	69	65,8
		2000	6327	1325	20,9	50	62,42	13,5
		2015	12317	1750	14,2	50	65,75	42,8
III/50310	82791	90	3128	822	26,28	50	67	46,8
		95	2980	625	20,97	50	66,26	34,6
		2000	2711	1199	44,2	50	61,62	11,8
		2015	3220	650	21	50	60,5	5,6

S – počet všetkých skutočných vozidiel za 24 hodín [RPDI]

T – počet všetkých nákladných vozidiel

Z uvedenej tabuľky je vidieť vysoké zaťaženie na stanovištiach č. 81122 a 80091 t. j. na nadjazde (ul. Na brehu) a na Záhoráckej ulici. Vzhľadom na návrh nových polôh vedenia prietahu ciest možno uvažovať s rozložením dopravy na týchto stanovištiach do nových polôh na severnú a južnú vetvu cestného okruhu s tým, že objem vnútromestskej dopravy neprekročí 40% z odhadovanej hodnoty. Podľa toho na stanovišti 81122 možno uvažovať s výhľadovou hodnotou 5024 vozidiel a na stanovišti 82801 4930 vozidiel. Tak isto na stanovišti 80091 s hodnotou 4750 vozidiel. Uvedené úpravy takto znížia zaťaženie v centrálnej časti mesta ako aj negatívny vplyv dopravy. Výpočet ekvivalentnej hladiny hluku vychádza z platnej metodiky, kde sa uvažuje vo výhľade so znížením hlučnosti vozidiel (podľa koeficientu F1), čo vedie k nižším hodnotám, takže sa nepredpokladá výhľadové prekročenie ekvivalentnej hladiny hlučnosti 65dB(A), čo umožňuje eliminovať negatívny vplyv hluku stavebnými úpravami na prietahoch ciest cez riešené územie.

Poloha sčítacích stanovišť a zaťaženie komunikácií je uvedené v Schéme zaťaženia komunikácií.

7.2.1.4. Vybavenosť komunikačnej siete

Čerpacie stanice pohonných látok

V súčasnosti sú v Malackách štyri čerpacie stanice pohonných látok. Staršia (Benzinol) je situovaná na Brnenskej ulici, po pravej strane pri výjazde z mesta. Má 5 stojanov podľa druhu pohonnej látky. Nová stanica pohonných látok sa nachádza pri diaľničnom privádzači (Slovnaft) a má 5 stojanov s možnosťou kombinácie čerpania pohonných látok. Tretia čerpacia stanica pohonných látok je umiestnená v blízkosti druhej stanice v mieste spojenia diaľničného privádzača a Pezinskej ulice. Štvrtá čerpacia stanica je situovaná na Továrenskej ulici pri križovatke s cestou k firme SVEDWOOD.

Servisy a opravovne

Sledovanie servisov a opravovní je v súčasnej dobe podmienené súkromnou hospodárskou aktivitou, takže sa jedná o údaj veľmi premenného charakteru. Z väčších jednotiek možno uviesť:

- oprava motorových vozidiel na Brnenskej ulici,
- oprava motorových vozidiel na Ceste Mládeže,
- Pneuservis na Veľkomoravskej ulice východne od Cesty mládeže,
- automobilové predajne a servis Hílek na Pezinskej ulici
- opravovňa a pneuservis na Pezinskej pri čerp. Stanici Slovnaftu,
- odťahovacia služba a servis SMON-KUBINA AUTO CENTRUM.

Vybavenosť komunikačnej siete je závislá na podnikateľských aktivitách. Jej rozsah možno považovať v súčasnosti za dostačujúci a neuvažuje sa v riešení ÚPN O mesta Malacky s jej rozširovaním.

7.2.2. Statická doprava

Návrh statickej dopravy vychádza z nasledovných predpokladov:

- zabezpečenie odstavovania motorových osobných vozidiel je vypočítané a navrhované pre výhľadový stupeň automobilizácie 1 : 3,0,
- del'ba dopravnej práce medzi IAD a ostatnou dopravou sa pre výpočet v pomere 20% :80%,

- v zástavbe s rodinnými domami zabezpečenie odstavovania vozidiel v rámci jednotlivých domov,
- vybavenie všetkých novo realizovaných objektov potrebným počtom odstavných miest pre motorové vozidlá v rámci príslušných objektov, resp. pozemkov.

V problematike statickej dopravy je charakteristické postupné obmedzovanie voľne prístupných parkovacích plôch a snaha vlastníkov vozidiel parkovať čo najbližšie svojho bydliska z hľadiska bezpečnosti. Plochy statickej dopravy udáva Schéma rozmiestenia statickej dopravy.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené očakávané výhľadové nároky odstavných miest v jednotlivých urbanistických obvodoch vypočítaných podľa odhadovaného výhľadového počtu bytov a predpokladaných kapacít občianskej vybavenosti pre výhľadový rok 2015.

UO	Urbanistický obvod	Vstupné údaje				Nároky na odstavanie		Návrh	
		byty	HBV	RD	obyv. spolu	bývanie	vybav.	sústredené	na komunik.
001-O	Malacky pri stanici	315	289	26	936	346	150	243	173
002-O	Domky	1795	1306	489	5 418	1927	120	679	1198
003-O	Doliny	318	21	297	1 012	25	30	48	39
004-O	Malacky-sever	1414	1063	351	4 259	1276	70	733	1195
005-O	Riadok	1048	6	1042	3 352	8	40	129	208
006-V	Zámocký park	2	0	2	6	0	0	0	0
007-P	Pernecká	45	9	36	142	11	55	99	0
008-U	Účelové zariadenie	0	0	0	0	0	0	0	0
009-O	Štúrova štvrť	922	267	655	2 884	320	55	24	894
010-P	Marheček	0	0	0	0	0	0	0	0
011-O	Malacky-juh	815	700	115	2 433	840	50	678	585
012-Z	Vinohradské	1462	926	536	4 447	1111	70	0	499
013-Z	Borníček	8	0	8	26	0	0	57	0
014-Z	Pasienky	12	12	0	35	15	0	0	0
015-L	Orlie vršky	0	0	0	0	0	0	0	0
018-Z	Vinohradok	9	0	9	29	0	0	0	0
	Malacky spolu	8165	4599	3566	24 978	5879	640	2690	4791

Z uvedených počtov vidieť, že nároky na odstavné plochy predstavujú spolu sumu 6519 miest, disponibilné plochy pre odstavovanie a parkovanie vozidiel predstavujú spolu sumu 7481 stojísk vrátane možnosti odstavovania vozidiel pozdĺž komunikácií funkčných tried C a D1. Táto bilancia vychádza z uvedených predpokladov a treba do nej započítať nároky na parkovanie vozidiel z pohľadu využívania a návštevníkov jednotlivých zariadení mesta. Je preto potrebné v podrobnom návrhu nových funkčných plôch a zariadení uvažovať so zabezpečením parkovania na vlastných pozemkoch bez zvyšovania nárokov na terajšie parkovacie miesta a komunikačnú sieť mesta. Súčasné parkovacie miesta, kde dochádza k zmene funkčného využitia plôch je potrebné nahradiť parkovacími miestami v objektoch, alebo mimoúrovňovo podľa nového funkčného využitia územia tak aby nedochádzalo k úbytku potrebných parkovacích plôch.

Stanovenie návrhu parkovacích plôch je predmetom detailnejšieho riešenia, kde sa uvažuje s nárastom bytových domov, čo vyvoláva vyššie nároky na parkovanie. Jedná sa o urbanistické obvody 002 – Domky, 004 – Malacky – sever, 005 – Riadok, 009 – Štúrova štvrť, 011 – Malacky – juh, 012 – Vinohradské a novo vybudované sídlisko Malé námestie. V týchto obvodoch hodnota stání na komunikácii predstavuje potrebu umiestnenia parkovacích miest v rámci detailnejšieho riešenia v garážach a na sústredených parkoviskách alebo na komunikáciách vnútri obytných blokov.

7.2.3. Hromadná (cestná) doprava

Cestná hromadná doprava má výrazne flexibilný charakter a prispôsobuje sa rýchlo požiadavkám na dopravu. Vzhľadom na výrazný pokles využívania hromadnej dopravy nepredpokladá sa jej výrazný nárast. V odhade nárastu sa uvažuje len s nárastom, vyvolaným rastom počtu obyvateľov v riešenom území.

7.2.3.1. Mestská hromadná doprava

V riešení mestskej hromadnej dopravy sa uvažuje so zachovaním súčasných liniek.

Linky mestskej hromadnej dopravy

Číslo linky	odkiaľ - kam	km	počet spojov za deň	Výhľad prepravených
	premáva od - do (hod.)		/oba smery	osôb/deň
1	žel.stanica - VUCH a ŠH	5	29/27	2800
2	žel.stanica - Písniky	5	18/18	1945
3	žel.stanica - Vinohrádok	4	2/2	343
4	žel.stanica - Kablex	4	10/11	2000
5	Sídl. Juh - Písniky	8	3/3	429

MHD premáva v čase špičky, v čase sedla len niektoré linky. Najdlhšia linka je č. 5 a najviac spojov majú linky 1. a 2. Zaťaženie liniek nepredpokladá prekročenie výkonnosti spojov autobusov dopravy. Počet spojov bude závisieť od aktuálnych potrieb a má zabezpečiť príchod cestujúcich k terminálom autobusovej a železničnej dopravy a k mestskej vybavenosti. Vedenie liniek a zástavok MHD je v Schéme zariadení a trás cestnej hromadnej dopravy. V riešení sa zachováva princíp previazania zástavok MHD a prímestskej dopravy.

Pre technologický park Malacky Sever je potrebné predĺženie liniek 2 a 5 do priestoru technologického parku, kde je navrhovaná zastávka MHD v dotyku okružnej križovatky ciest II/590 a novej trasy cesty I/2 (peáž s novou trasou II/503).

Pre priemyselný park Malacky – Juh je uvažované s linkou 4 (pôvodne do Kablexu) s posilnením počtu spojov a zavedením linky dovnútra technologického parku.

7.2.3.2. Prímestská hromadná doprava

V riešení prímestskej cestnej hromadnej dopravy sa vychádza zo súčasného stavu. Uvažuje sa s ponechaním počtu liniek s hlavnými smermi:

- Bratislava (Plavecký Štvrtok, Láb, Zohor, Lozorno),
- Kostolište (Gajary, Jakubov, Záhorská Ves, Vysoká),
- Veľké Leváre (Malé Leváre, Malé Leváre, Moravský Svätý Ján,
- Studienka (Lakšárska Nová Ves, Borský Mikuláš, Šaštín-Stráže),
- Rohožník (Sološnica, Plavecké Podhradie, Plav. Mikuláš, Plav. Peter),
- Pernek (Pezinok, Jablonové, Kuchyňa),

Linky prímestskej hromadnej dopravy.

Malacky Autobusová stanica			Počet spojov	
Zdroj	Cís. Linky	Cieľ	z Malaciek	do Malaciek
Malacky	106401	Gajary	23	24
	106402	Malé Leváre	19	19
	106404	Borský Svätý Jur	16	13
	106405	Bílkové Humence	16	16
	106406	Plavecký Peter	22	22
	106407	Kuchyňa	12	12
	106408	Jabloňové, Tur. Vrch	5	4
	106409	Láb	3	2
	106410	Suchohrad, Záhorská Ves	17	17
	106412	Baba, Pezinok	7	7
	106413	Suchohrad, Zohor, Bratislava	3	4
	106414	Bratislava	21	23
	Spolu			164
Spoje mimo autobusovej stanice				
Studienka/Gajary	106415	Bratislava	2	2
Borský Sv. Jur, Závod	106416	Bratislava	7	6
Senica	205402	Malacky	3	4
Senica, Rohožník	205410	Malacky	9	7
Skalica	206501	Bratislava	11	9
Spolu			32	28
Počet spojov celkom			196	191

Mesto Malacky je charakterizované ako prestupný bod cestnej prímestskej dopravy na železničnú dopravu s hlavným smerom cestovania na Bratislavu najmä u sídiel, ktoré nemajú železničnú dopravu (smer na Gajary a Jakobov). Súčasné situovanie autobusového nádražia je vo väzbe na železničnú stanicu pomerne výhodné.

V návrhu riešenia sa uvažuje s umiestnením autobusovej stanice v priestoroch dnešnej píly na Pezinskej ulici. Prepojenie autobusovej stanice so železnicou pre peších sa navrhuje podchodom v prepojení ulíc Pezinská a Radlinského a podchodom s priamym východom na peróny železničnej stanice prepájajúci Dielenskú ulicu a Nádražnú v prednádražnom priestore. Výhľadovo je uvažované pre autobusovú stanicu s počtom 7 nástupných stojísk podľa smerov liniek prímestskej dopravy, 4 výstupnými stojískami a 6 miestami pre dočasné odstavenie vozidiel.

Podrobnejšie usporiadanie autobusovej stanice bude predmetom detailnejšieho riešenia. Odporúča sa rozdelenie nástupných stojísk v zmysle vyššie uvedených smerov.

Zástavky prímestskej hromadnej dopravy sledujú možnosti a potreby priestorového usporiadania mesta. V riešení je potrebné umiestniť zástavky mimo vlastnej vozovky do samostatných ník – pruhov, aby nedochádzalo k zníženiu možnosti prejazdu vozidiel na komunikáciách. Vedenie liniek prímestskej hromadnej dopravy a polohy zástavok sú uvedené v Schéme zariadení a trás cestnej hromadnej dopravy.

V technologickom parku Malacky – Sever je navrhovaná doplňujúca zástávka prímestskej dopravy smerom na Studienku za okružnou križovatkou ciest II/590 a navrhovanej trasy cesty I/2 pre smer od Malaciek na Studienku. Pre opačný smer sa navrhuje využitie zástávky pre MHD (v smere od okružnej križovatky k centru mesta).

7.2.4. Železničná doprava

Charakteristiky železničných tratí

Cez mesto prechádza priamo v smere severojužnom železničná trať č 110 Bratislava – Kúty, ktorá je dvojkolažná a elektrifikovaná s elektrickou trakciou 25kV a rýchlosťou 120 km/hod. V návrhu sa uvažuje s prebudovaním trate na rýchlosť 160 km/h. Úprava trate predpokladá len úpravu smerových pomerov na návrhovú rýchlosť 160 km/h, usporiadanie funkčných plôch a dopravného riešenia.

Počet pravidelných vlakov za 24 hodín podľa grafikonu vlakovej dopravy je v období 01/02 50/56 z toho osobnej dopravy 21/23 a nákladnej 29/33 ($L_v=7/3$) s využitím 37,5/42,7%.

Železničná trať tvorí v meste, rozloženom po oboch jej stranách závažnú bariéru. Vzájomný styk oboch častí mesta je dnes umožnený:

- nadjazdom privádzača k D2 (súčasne II/503),
- nadchodom pre peších pri privádzači na D2,
- úrovňovým prejazdom z Radlinského na Pezinskú ulicu
- úrovňovým prejazdom zo Stupavskej na Továrenskú ulicu južne od stanice
- úrovňovým prechodom pre peších z Kollárovej na Dukelských hrdinov.

V návrhu sa uvažuje s vylúčením úrovňových prejazdov a ich nahradením cestnými podjazdmi. Zároveň sa navrhuje nahradiť peší nadchod na privádzači (II/503) peším podchodom viď Schéma podjazdov a podchodov železničnej trate.

Modernizácia železničnej trate na návrhovú rýchlosť 160 km/h a predpoklad zvýšenia jej využitia ako medzinárodnej trate IV. Multimodálneho koridoru si vyžaduje pri rekonštrukcii ako ochranu proti hluku vybudovať obojstranné absorpčné protihlukové steny do výšky 3 m v miestach, kde trať je v blízkosti zastavaného územia (pozdĺž Stupavskej a ulice gen. M.R. Štefánika južne od železničnej stanice a pozdĺž Legionárskej a ulice Oslobodenia. V miestach, kde je možnosť pešieho prechodu cez železničnú trať je potrebné vybudovať oplotenie, zamedzujúce voľný prístup na trať. Uvedené opatrenia sú uvedené v grafickej časti v dopravnom výkrese.

Železničná stanica

Železničná stanica v Malackách je stanicou III. triedy zmiešanou podľa povahy práce a medzifašlou po prevádzkovej stránke. V železničnej stanici sa trať rozvetvuje do 10 koľají, z ktorých 2 slúžia nákladnej doprave na nakládku a vykládku. Vzhľadom k významu Malaciek, ktoré je v súčasnosti okresným mestom a k významu trate, ktorá je súčasťou medzinárodného dopravného koridoru, je súčasná kvalita a dopravná vybavenosť nedostačujúca.

Nakládka na železničnej stanici v Malackách predstavuje priemernú hodnotu 252 ton za deň t.j. 20 vagónov. Prevažujúcimi surovinami v nakládke sú drevo a obilniny.

Vykládka na železničnej stanici predstavuje priemernú hodnotu 256 ton za deň t.j. 25 vagónov. Prevažujúcim tovarom vo vykládke je spotrebný tovar.

Tieto údaje zahrňujú aj hodnoty na vlečkách. Celkovo možno konštatovať, že došlo k výraznému poklesu v objeme dopravnej práce na železničnej stanici. Pre obmedzenie nákladnej dopravy v predstaničnom priestore sa navrhuje obsluha železničnej stanice a závodu Pepsi – Cola prístupovou komunikáciou z miesta podjazdu železničnej trate z ulice gen. M. R. Štefánika na Továrenskú ulicu.

Železničná stanica sa v rámci modernizácie rekonštruuje na prejazdnu rýchlosť 160 km/h s nutnou prestavbou oboch zhlaví. Osové vzdialenosti 4,75 m medzi koľajami sú ponechané. Vlečkový systém zostáva zapojený bez zásadných zmien. Novonavrhované dve nástupištia sú dĺžky 350 metrov s tromi hranami a sú situované vedľa koľají č. 3 a 4, so skrátením koľaje č. 5 na užitočnú dĺžku 216 m a so zrušením koľaje č. 8 a osovým odsunom koľaje č. 6 pozdĺž nástupištia. Poloha prístupu na nástupištia je zabezpečovaná podchodom k nástupištiam, ktorý bude vybudovaný v rámci modernizácie železničnej stanice s návrhom predĺženia podchodu do predstaničného priestoru a do Dielenskej ulice s možnosťou prechodu na autobusovú stanicu. Prístup na železničnú stanicu z autobusovej stanice je zároveň zabezpečovaný podchodom z radlinského ulice na Pezinskú ulicu.

Súčasná miera využitia železničnej dopravy má dostatočné rezervy pre výhľadové dopravné nároky. Úpravy stanice vyplývajú z vyššie uvedenej požiadavky úpravy železničnej trate. Vybudovanie nástupíšť zahrňuje vybudovanie pešieho podchodu k týmto nástupištiam v polohe južne od výpravnej budovy. V návrhu územného plánu sa navrhuje predĺženie podchodu do priestoru pred železničnú stanicu a predĺženie na Dielenskú ulicu tak, aby bol možný prechod na novonavrhovanú autobusovú stanicu.

Vlečkový systém

Z pôvodných 5 vlečiek zaústených do stanice v Malackách sú v súčasnosti v prevádzke 3, ktoré pripájajú nasledovné podniky

- Vojenské lesy a majetky (VLM),
- Poľnohospodársky nákupný a zásobovací podnik,
- ZŤS (spojená s Kablo).

Najviac zaťažená vlečka je Kablo a ZŤS.

Najvýznamnejším vlečkárom sú podniky VLM a ZŤS. V podiele nakládky tieto vlečky predstavujú zhruba 42% z celkového počtu vozových jednotiek a vo vykládke 37% z týchto hodnôt.

Úprava vlečkového priestoru na strane stanice je závislá na využití súčasnej plochy Slovliku. Vzhľadom na nové využitie Slovliku nie je možné vlečku do Slovliku pre účely integrovaného systému prímestskej dopravy. Preto je potrebné uvažovať s využitím prvej koľaje pre funkciu tohto integrovaného systému hromadnej dopravy. Pre dopravnú obsluhu systému nakládky a vykládky stanice ako aj Slovliku nákladnou dopravou navrhuje sa pripojenie tohto priestoru z novonavrhovaného prepojenia ulíc gen. M. R. Štefánika a Továrenskej. Tým sa dopravne odľahčí priestor pred železničnou stanicou a zabezpečí sa priorita pešej dopravy.

Pre dopravnú obsluhu priemyselného parku Malacky – Juh je navrhovaná vlečka zo železničnej stanice v Malackách so smerovaním na kontajnerové prekladisko, umiestnené v strede priemyselného parku. Rovnako sa uvažuje s možnosťou zavlečkovania južného priestoru priemyselného parku Malacky – Juh.

7.2.5. Pešia doprava

System pešej dopravy tvoria v meste najmä spevnené chodníky pozdĺž vozoviek ulíc, resp. samostatné chodníky v rámci parkových úprav. Za hlavné ciele prepojenia pre pešiu dopravu rovnako ako pre cyklistickú dopravu možno považovať centrum mesta, železničnú stanicu a nemocnicu.

V návrhu pešej dopravy je uvažované s dvoma hlavnými trasami. Prvou je trasa ulicami Záhorácka a Radlinského od farského kostola smerom na železničnú a autobusovú stanicu. Druhou trasou je trasa odpájajúca sa od prvej trasy na Kláštorňom námestí cez Zámockú ulicu smerom ku kaštielu. Tu sa navrhuje zmena funkcie Zámockej ulice na pešiu komunikáciu D3. Obsluha objektov na Zámockej ulici je uvažovaná zo zadných traktov, t. j. z Partizánskej ulice a navrhovaných súbežných komunikácií navrhovaných pozdĺž ulice Na brehu. Zároveň sa z hľadiska vytvorenia pešej osy od Kláštorňého námestia ku kaštielu a zjednodušenia pešieho priechodu cez cestu a železnicu (problém zavlňenia trasy) navrhuje prestavanie existujúceho nadchodu nad železnicu na peší podchod s využitím existujúcich objektov. Doplnkovou pešou trasou je trasa od farského kostola smerom k novému cintorínu, ktorá má výrazne rekreačný a oddychový charakter. Táto trasa je uvažovaná v zástavbe na chodníkoch po oboch stranách komunikácie a mimo zastavanej plochy po ľavej strane komunikácie (smerom von z mesta). V riešení pešej dopravy je zároveň navrhovaný peší podchod smerom z Radlinského na Pezinskú ulicu pri vylúčení motorickej dopravy z tohto prechodu železnice. Poloha pešieho podchodu v návrhu je uvažovaná v priamom pokračovaní Radlinského ulice na Pezinskú ulicu. Súhrnom je prepojenie mesta po oboch stranách železnice zabezpečované nasledovnými podchodmi:

- podchodmi, spojenými s cestnými podjazdami:
- podjazd zo Stupavskej na Továrenskú ulicu v mieste pripojenia nového priedahu a obchvatu cesty I/2
- podjazd z ulice gen. M. R. Štefánika na Továrenskú ulicu pri križovatke s Boreckého ulicou,
- podjazd z Kukučínovej ulice na Kollárovú ulicu s pripojením na Legionársku ulicu – II/590,
- podjazd/nadchod navrhovaný pri prepojení ciest I/2 a II/590 na vonkajšom polkruhu západne od ulice Oslobodenia
- podchodom v pokračovaní Zámockej ulice,
- podchodom z Radlinského ulice na Pezinskú ulicu,
- podchodom z Vajanského ulice na ulicu Oslobodenia,
- podchodom na železničnej stanici, zabezpečujúcim prístup k nástupištiam.

Návrh trás pešej dopravy sa nachádza v Schéme pešej a cyklistickej dopravy. Usporiadanie polohy pešieho chodníka pre mestskú triedu je v Schéme priečného usporiadania mestskej triedy.

7.2.6. Cyklistická doprava

Cyklistická doprava je v meste pomerne silná, čo je podmienené výhodnou výškovou konfiguráciou. Zdroje a ciele cyklistickej dopravy sú rozptýlené. Za

hlavné ciele prepojenia pre cyklistickú dopravu možno považovať centrum mesta, železničnú stanicu a nemocnicu. Pre cyklistickú dopravu nie sú vybudované žiadne cyklistické chodníky a preto cyklisti využívajú na svoj pohyb vozovky, spevnené či nespevnené krajnice a chodníky.

Z dopravného prieskumu, ktorý sledoval pohyb cyklistov pri prieskume križovatiek, najväčší podiel cyklistickej dopravy bol na križovatke K3-Jánošíkova-Veľkomoravská – 28%, na Mierovom námestí (K1 – 14%) a na križovatke pri kostole (K4-Záhorácka-Brnenská) – 11%.

V riešení cyklistickej dopravy sa uvažuje vytvorenie oddeleného cyklistického chodníka obojstranne pozdĺž Záhoráckej ulice. Zároveň je potrebné uvažovať so samostatnými chodníkmi pozdĺž prietahov ciest I a II triedy. Chodník je uvažovaný obojsmerne v šírke min. 1,5 m. Hlavné smerovania cyklistickej dopravy mimo mesta sú orientované na Kostolište a Gajary (Moravská cyklistická trasa) a na Rohožník a Sološnicu na Podhorskú cyklistickú trasu. Doplnkovo je uvažované s cyklistickou trasou smerom na studienku. Tieto trasy majú prevažne turistický a rekreačný charakter. Vnútri mesta sa uvažuje s doplnkovou trasou od farského kostola smerom k novému cintorínu a na Vinohrádok. Vzhľadom na umiestnenie prietahu cesty I/2 na Cestu mládeže je potrebné riešiť cyklistický chodník oddelene od vozovky po jej pravej strane (smerom von z mesta). V pokračovaní trasy na Vinohrádok mimo prietahu cesty I/2 je možné ponechať trasu na existujúcej vozovke. Pri križovaní hlavných cyklistických trás so sieťou mestských komunikácií je potrebné uvažovať s cyklistickými prechodmi cez komunikácie.

Mimo uvedených trás cyklistickej dopravy sa navrhuje na funkčných triedach mestských komunikácií C2 a nižších ponechať cyklistickej dopravy vo vozovke.

Návrh trás cyklistickej dopravy sa nachádza v Schéme pešej a cyklistickej dopravy.

8. KONCEPCIA ROZVOJA TECHNICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY

8.1. Vodné hospodárstvo

8.1.1. Úpravy vodných tokov

Sieť vodných tokov v záujmovom území SÚ Malacky tvorí dôležitý recipient odtokových plôch zastavanej časti mesta a jeho širšieho územia, z čoho najmä Mlynský náhon a záchytný kanál Maliny a Malina aj recipienty odľahčených dažďových vôd z kanalizačnej sústavy v intraviláne a záchytný kanál Maliny, aj recipient čistenia vôd z mestskej ČOV.

Malina

V záujmovom území so staničením riečneho kilometra 24,0-30,0 preteká časťou zastavaného, prevažne v juhovýchodnom území čiastočne zastavaným územím pravého brehu.

Priečny prierez koryta tvorí jednoduchý lichobežníkový profil s opevnením betónovou dlažbou. Kapacita koryta v tomto úseku činí $21,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, pod profilom Ježovky (úseku r. km 10,2-24,6) $36 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Mlynský náhon Maliny

Je plnený, resp. dotovaný vodou z Maliny cca 200 m východne od diaľničného telesa Bratislava - Brno. Odberný objekt tvorí kamenná dnová priehradka cez profil toku Maliny na umožnenie vzdutia hladiny vody v toku a vtokový objekt – stavidlo na pravom brehu zabezpečujúci reguláciu prítoku vody do náhonu v množstvách od $0,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Mlynský náhon od vtokového objektu až po Jesenskú a následne od Brnenskej až po ústie od Ježovky, ktorá pod profilom Kostolište ústí do Maliny, preteká otvoreným korytom.

V zastavanej časti mesta, t.j. v úseku od Jesenského ulici až po Brnenskú ulicu náhon je vedený pod povrchom.

Otvorené koryto v úseku Brnenská až po odbočenie záchytného kanála Maliny na mestskú ČOV má hĺbku dna 1,8-2,5 m od terénu, šírku 1-1,2 m, omočený obvod svahov a dna spevnený betónovou dlažbou a zvyšok zatrávený.

Záchytný kanál Maliny

Záchytný kanál Maliny je plnený vodou z Mlynského kanála Maliny a zabezpečuje prívod povrchovej vody na zriadenie vypúšťaných – čistených odpadových vôd z mestskej ČOV Malacky.

Dĺžka záchytného kanála činí cca 2 km a v 1,59 km od vyústenia do Ježovky je vyúst' odpadových vôd z ČOV.

Trapézový profil kanála má sklon svahov 1:2,5 m, šírku dna 1,5 m.

8.1.1.1. Územno-technický návrh úprav odtokových pomerov

Z hľadiska ďalšieho rozvoja SÚ Malacky v závislosti na bilančné zhodnotenie prívodu povrchových vôd, dostatočné zavodnenie mlynského náhonu Maliny

pre zriadenie vyčistených odpadových vôd z ČOV SÚ Malacky, t.j. recipientu záchytného kanála Maliny v severozápadnom obvode sídla navrhujeme:

- na zlepšenie prietochnosti koryta mlynského náhonu do profilu odberného objektu z Maliny až po vtokový objekt na Jesenského ulici, kde preteká vo voľnej trati v dĺžke cca 1,6 km navrhujeme počítať s vyčistením omočeného obvodu koryta
- počítať s úpravou, t.j. prečistením koryta záchytného kanála Maliny z priestoru ČOV až po ústie do toku bahno v dĺžke cca 4,7 km.
- V Územných a hospodárskych zásadách k ÚPN Malacky z roku 1998 bolo uvedené medzi zásadami pre riešenie územného plánu aj úprava Maliny v profile nad súčasným odberným zariadením vtokového objektu. Po konzultácii s predstaviteľmi SVP š.p. Povodie Dunaja s návrhom realizácie rozdelovacieho objektu sme neuvažovali v ÚPN-O Malacky. Hlavným dôvodom sú zmenené majetko-právne vzťahy (vodný mlyn).

Predposledná a súčasná dekáda rokov 1980-2000 preukazuje aj v tejto časti podpovodia Maliny extrémnu vodnatosť v čase letných zrážok alebo aj pri rýchlom topení sa snehu.

Tento negatívny prejav v samotnom SÚ Malacky sa prejavuje najmä v obytnom pásme UO 5 Riadok, UO 6 Zámocký park, UO 7 Pernecká (s doposiaľ nerealizovanou stokovou sústavou), kedy z návršia Zámockého parku severným svahom prívalové vody stekajú do priestoru dolnej časti ulice Janka Kráľa a retenciou ohrozujú túto časť obytného pásma. Podstatne väčšou odtokovou plochou južného svahu Zámockého parku prívalové vody stekajú do priestoru Jesenského ulice, resp. UO 7 Pernecká (taktiež s nerealizovanou stokovou sústavou), kde medzi ulicami Záhradná a Pezinská pri nespôsobilosti vtoku a kapacity mlynského náhonu Maliny vytvárajú retenciu prívalových vôd a spôsobujú škody na príľahlých komunikáciách a stavebných objektoch.

Rekonštrukciou železničného telesa Bratislava-Malacky v južnom obvode SÚ Malacky v UO 11 Juh a 18 Vinohrádok (medzi Stupavskou ulicou a železničným telesom) so zástavbou rodinných domčekov, bol zlikvidovaný odvodňovací kanál – Priekopa, ktorá za extrémnych zrážok a vysokého stavu podzemnej vody gravitačne odvádzala vody do toku Maliny a potoka Balážov. V dôsledku zlikvidovania predmetného kanála vzniknutá retencia nadmernej vodnosti ohrozuje túto časť obytného územia SÚ Malacky.

Vo vzťahu k ochrane uvádzaných obytných pásiem SÚ Malacky a celkovému usporiadaniu odtokových pomerov riečnej sústavy navrhujeme:

- riešiť ochranu obytného pásma Riadok juh a UO 7 Pernecká na úpäti južného svahu Zámocký park
- počítať v obytných pásmach UO 5 Riadok, UO 6 Zámocký park a UO 7 Pernecká už v 1. etape rozvoja SÚ Malacky s výstavbou jednotnej kanalizačnej siete
- počítať s prečistením krytého profilu mlynského náhonu Maliny (vedeného intravilánom SÚ Malacky v úseku od Jesenského ulice po Břeclavskú ulicu cca 1,6 km
- počítať s výstavbou odvodňovacieho kanála v priestore medzi zástavbou rodinných domčekov na Stupavskej ceste a železničným telesom Bratislava - Malacky o cenovej dĺžke cca 1,4 km, z čoho v dĺžke 0,85 km s ústím do Maliny a 0,55 km s ústím do Balážovho potoka

- v spolupráci so správcom povodia SVP š.p., o.z. Povodie Dunaja a poľnohospodárskych závodov podieľať sa na údržbe vodných tokov v intraviláne a širšom území SÚ Malacky s cieľom protipovodňovej ochrany a znižovaní hladiny podzemných vôd.

8.1.2. Povodňová ochrana

Tok Malina v celej dĺžke preteká okresom Malacky. Upravený je od zaústenia do Moravy (od rkm 0,94) po rkm 30,0, t.j. v dĺžke 29,7 km. Ohradzovaná je po rkm 22,4.

Kapacita riečnej siete v okrese Malacky je postačujúca a upravené úseky tokov vyhovujú. Je však potrebné na upravených úsekoch tokov vykonávať systematicky údržbu korýt, najmä udržiavaním prietokových kapacít v dolných rovinných úsekoch tokov. Väčšie zásahy do tokov z hľadiska úprav nenavrhuje (ÚPN VÚC Bratislavského kraja).

Ochrana a odvodňovanie vybraných obytných pásiem SÚ Malacky je popísaná v kapitole 8.1.1.1. Územno-technický návrh úprav odtokových pomerov.

8.1.3. Návrh rozšírenia vodárenskej a vodohospodárskej infraštruktúry

Návrh riešenia ÚPN O mesta Malacky predstavuje kombináciu intenzívneho a extenzívneho variantu z konceptu riešenia funkčného usporiadania, a počíta do roku 2015 s nárastom do 25000 obyvateľov.

Predmetný nárast obyvateľstva (oproti r.1997, vid'. prieskumy a rozboru ÚPN SÚ Malacky, časť VH) predstavuje nárast 25000-18090=6910 obyvateľov umiestňovaných do nových obytných súborov okolo jadrovej časti SÚ Malacky.

Vo vzťahu k vybudovanej infraštruktúre vodovodu a kanalizácie s ČOV nárast k výhľadovej veľkosti sídla do r. 2015 predstavuje oproti súčasnému počtu (r.2001) na verejný vodovod napojiť 7 583 obyvateľov a na verejnú kanalizáciu a ČOV 13 330 obyvateľov.

V závislosti na urbanistickú koncepciu rozloženia nových plôch obytných zón, problematika rozšírenia vodovodnej siete sa kumuluje do časti severného, prevažne však do juhozápadného obvodu sídla. Z hľadiska rozšírenia kanalizačnej sústavy (okrem zmienených plôch rozšírenia vodovodu) návrh počíta s výstavbou tohto systému v obytných pásmach severovýchodného obvodu SÚ Malacky v UO 5 Riadok, UO 6 Zámocký park a UO 7 Pernecká toho času bez verejnej kanalizácie.

Z hľadiska náročnosti a rozdielnosti vybavenosti bytov na vodárenskú a vodohospodársku infraštruktúru ako vstup na jej územno-technické riešenie sa vychádza z urbanistického návrhu štruktúry bytového fondu.

Pri riešení návrhu zásobovania pitnou vodou sme vychádzali z bilancii za jednotlivé sídelné útvary a záhorský skupinový vodovod, ktoré sú stanovené v ÚPN VÚC Bratislavského kraja a v projekte na zásobovanie nových PP v lokalite Lozorno, vypracovaný s firmou HYDROTEAM s.r.o..

8.1.4. Zásobovanie pitnou vodou

Zásobovanie pitnou vodou je riešené centrálnym spôsobom prostredníctvom verejného vodovodného systému mesta, ktorý tvorí súčasť záhorskeho skupinovému vodovodu (ZSKV), zásobujúceho okrem sídelného útvaru Malacky aj SÚ Sološnica, Rohožník, Kostolište a Gajary (v súčasnosti ešte nie je dobudovaná miestna vodovodná sieť).

V súčasnosti prebieha rozšírenie ZSKV, čo bolo vyvolané začatím výstavby priemyselných parkov (VW, Plastic Omnium) v lokalite Lozorno. Zásobovanie spomínaných parkov, ale aj celkové riešenie situácie v zásobovaní s pitnou vodou na Záhorí si vyžiadalo zvýšenie výdatnosti vodných zdrojov, zvýšenie akumulačných kapacít a rozšírenie distribučnej siete. Konkrétne sa jedná o nasledujúce úkony:

- Rekonštrukcia a rozšírenie vodného zdroja (VZ) Pernek, ktorého výdatnosť má byť zvýšená na $Q=100$ l/s, vybudovaním nových studní HGL6 a HGL7 (po 25 l/s).
- Rekonštrukcia a rozšírenie VZ Plavecký Štvrtok, ktorého výdatnosť má byť zvýšená na $Q=25$ l/s (dobudovanie dvoch nových studní s výdatnosťou 10 a 5 l/s), a tiež rekonštrukcia a rozšírenie ATS stanice.
- Vybudovanie nového vodojemu Dúbrava s akumulačným objemom $2 \times 5000 \text{ m}^3$.
- Prepojenie ZSKV so skupinovým vodovodom Zohor - Vysoká pri Morave, napojenie SÚ Jablonové (výhľadovo Pernek) na ZSKV.

Po ukončení spomínaných prác, zo ZSKV budú zásobované SÚ Malacky, Kostolište, Gajary, Rohožník, Sološnica, Plavecký Štvrtok, Jablonové (Pernek), Zohor, Láb, Vysoká na Morave. V návrhu sa počíta s napojením zón Priemyselného parku Záhorie v katastri Malacky a výhľadovo tiež s napojením aj ďalších obcí na ZSKV. Po realizácii spomínaných zámerov sa výrazne zvýši spotreba pitnej vody a bude potrebné aktivovať ďalšie vodné zdroje, alebo vodu priviesť mimo Záhoria. Z toho dôvodu sa plánuje prepojenie ZSKV so systémom bratislavského vodovodu.

V Malackách z celkového počtu obyvateľov bolo zásobovaných s pitnou vodou z verejného vodovodu 17 100 ku koncu roku 2001, t.j. 96,21% (údaje poskytol správca vodovodu ZsVaK Svätý Júr).

Súčasná kapacita zdrojov záhorskeho skupinovému vodovodu činí min. 78 l.s^{-1} a vodovodného systému SÚ Malacky (Pernecká nádrž-studne) 40 l.s^{-1} , t.j. spolu 118 l.s^{-1} . Príslušenstvo vodovodného systému SÚ Malacky tvorí pri využití vodného zdroja Pernecká nádrž úpravňa vody a čerpacej stanice o kapacitách 50 l.s^{-1} a 3 objemy akumulácie o objeme 3100 m^3 .

Po rozšírení ZSKV celková kapacita vodných zdrojov sa zvýši na cca $223,99 \text{ l/s}$. Ďalej počíta sa s odstavením vodárenského areálu Vampil pri Malackách, ako aj s odstavením VZ Zohor, VZ Kostolište.

Prehľad vodných zdrojov po ukončení rozšírenia ZSKV

vodný zdroj	výdatnosť Q (l/s)	stav/návrh
Pernek HL-1	25	stav
Pernek HL-5	25	stav
Pernek HL-6	25*	návrh
Pernek HL-7	25*	návrh
Plavecký Štvrtok HPŠ 1	10*	návrh
Plavecký Štvrtok HPŠ 2	10*	návrh
Plavecký Štvrtok HPŠ 3	5*	návrh
Vrt HR-3	12	stav
Prameň Vajár, Holba Grunty 1,4,5,7, Polčina, Hajzochova 1,2,3, Vývrat	64,49	stav
Prameň Tmavá	22,50	stav
Celkom	223,99	

ZDROJ : ZsVAK Svätý Júr

*ZDROJ : Dokumentácia pre stavebné povolenie Prívod vody pre PP v lokalite Lozorno, na uvedené zdroje v súčasnosti nie je vydané povolenie na odber vody

8.1.4.1. Územno-technické riešenie rozšírenia vodovodného systému SÚ Malacky

Potreba pitnej a úžitkovej vody do roku 2015

Je vyčíslená podľa metodických pokynov Ministerstva pôdohospodárstva SR (na výpočet potreby vody pre dlhodobý výhľad do r.2030), pre sídlo do 30 000 obyvateľov potreba vody (pri stratách 20%) na osobu a deň činí celkom 150 l, z čoho v domácnosti 127 l a pre ostatných 62 l.

Vo vzťahu k štruktúre vybavenosti bytov a počtu bývajúcich obyvateľov pre domácnosti v bytoch HBV počítame s potrebou na osobu 143 l.deň⁻¹ a RD s potrebou 105 l.osoba.deň⁻¹.

Z dôvodu, že údaje po urbanistických obvodoch so Sčítania ľudu, domov a bytov 2001 zatiaľ nie sú k dispozícii, prehľad nárastu spotreby pitnej vody uvádzame v sumáre za celé mesto.

Výpočet potreby vody do r.2015

- počet obyv. v bytoch HBV	$13\,567 \times 143 \text{ l.o.d}^{-1} = 1\,940\,081 \text{ l.d}^{-1}$
- počet obyv. v RD	$11\,411 \times 105 \text{ l.o.d}^{-1} = 1\,198\,155 \text{ l.d}^{-1}$
- potreba pre ostatných	$25\,000 \text{ obyv} \times 62 \text{ l.o.d}^{-1} = 1\,550\,000 \text{ l.d}^{-1}$

- Priemerná denná potreba vody celkom

$$4,668.824 \text{ l.d}^{-1}, \text{ t.j. } Q_p = 54,26 \text{ l.s}^{-1}$$

- Maximálna denná potreba bude činiť

$$Q_p \cdot 4,668.824 \times K_d \cdot 1,3 = Q_{\text{max.denná}} \cdot 6,094.707 \text{ l.d}^{-1}, \text{ t.j. } = 70,54 \text{ l.s}^{-1}$$

- Maximálna hodinová potreba bude činiť

$$Q_{\text{max.denná}} \cdot 6,094.707 \text{ l.d}^{-1} \times K_h \cdot 1,8 = 10,970.747 \text{ l.d}^{-1} / 24 = 455,031 \text{ l.h}^{-1}, \text{ t.j. } \\ = Q_{\text{max.hod.}} \cdot 126,40 \text{ l.s}^{-1}$$

Z výpočtu potreby vody priemerná potreba v štruktúre zásobovaných v SÚ Malacky v roku 2015 bude činiť:

Spotrebiteľ	tis.m ³ .rok ⁻¹	m ³ .d ⁻¹	Q _p =l.s ⁻¹
Bytové domy	708,129	1 940, 081	22,45
Rodinné domy	437,326	1 198, 155	13,86
OTV+priemysel	565,750	1 550, 000	17,94
Celkom	1.711,205	4 688, 236	54,26

Reštrikciou potreby vody v etape r.1997-2015 sa počíta, že celková rozvojová potreba vody pre 25000 obyvateľov v roku 2015 bude na úrovni roku 1997 (ako dôsledku znižovania spotreby vody, blízkej úrovni spotreby v krajinách EÚ).

Maximálna denná potreba pitnej vody po realizácii návrhov územného plánu bude činiť cca $Q_{\max d 2015} = 70,22 \text{ l.s}^{-1}$. Projekt na zásobovanie nových PP v lokalite Lozorno, vypracovaný s firmou HYDROTEAM s.r.o. v roku 2000, počíta v roku 2030 s maximálnou dennou potrebou pitnej vody pre SÚ Malacky $Q_{\max d 2030} = 99,54 \text{ l.s}^{-1}$. Rozdiel medzi maximálnou dennou potrebou v roku 2030 (Hydroteam) a 2015 (ÚPN – návrh) predstavuje $Q_{\max d} = 29,32 \text{ l.s}^{-1}$ ($Q_p = 22,55 \text{ l.s}^{-1}$), čo sa javí ako dostatočná rezerva pre ďalší rozvoj sídla po naplnení rozvojových zámerov ÚPN SÚ Malacky (cca po roku 2015).

- V súčasnosti známe výhľadové rozvojové zámery

Výhľadovo sa možno počítať s rozšírením priemyselnej zóny v priestore medzi Marečkovými rybníkmi a Malinou, na území ktorí v súčasnosti patrí do vojenského obvodu, ale v budúcnosti by malo prejsť do vlastníctva obce. Zvýšenie potreby pitnej vody vyvolané s vybudovaním nových výrobných plôch a plôch občianskej vybavenosti bude pokryté z rezerv pre ďalší rozvoj sídla a z rezerv ktoré sú určené v územnom pláne na rozvoj OTV a priemyslu.

Požadovaný objem akumulácie pre SÚ Malacky

Je uvažovaný ako minimum 60% z maximálnej dennej potreby v roku 2015, t.j. $Q_{\max \text{ denná}} = 6\,067 \text{ m}^3 \cdot \text{d} \times 0,6 = 3641 \text{ m}^3$. Potrebný akumulačný objem bude zabezpečený z navrhovaného vodojemu Dúbrava $2 \times 5000 \text{ m}^3$.

Potreba pitnej a úžitkovej vody pre technologický park Malacky sever

Urbanistické riešenie Priemyselného parku Záhorie navrhuje v zóne technologický park Malacky sever výstavbu s funkčnou náplňou výroba, sklady, administratíva, obchod a služby s počtom zamestnancov 3200 a výhľadovo sa uvažuje aj s územím medzi touto zónou a zónou vo Veľkých Levároch. Využívanie pitnej vody treba uvažovať na účely, kde sa voda kvality pitnej vody vyžaduje, t.j. pitné a sociálne účely, resp. v opodstatnených prípadoch aj technologické (napr. potravinárstvo). Kapacitné údaje je treba považovať za predbežné, na úrovni dnešného poznania s tým, že budú postupne spresňované. Výpočet potreby vody je vypočítaný podľa Úpravy Min. pôdohospodárstva SR č. 477/99-810 z 29.2.2001. Koeficienty dennej a hodinovej nerovnomernosti sú uvažované s hodnotami 1,6 a 1,8, prevádzková doba 16 hod. denne. Pri výrobných zamestnancoch je potreba vody delená na pitie, stravovanie a umývanie.

Výpočet potreby vody

výroba

$$1\,450 \text{ zam.} \times 5 \text{ l/zam.d} = 7\,250 \text{ l/d}$$

$$1\,450 \text{ zam.} \times 25 \text{ l/zam.d} = 36\,250 \text{ l/d}$$

1 200 zam.	x	50 l/zam.d	=	60 000 l/d
250 zam.	x	120 l/zam.d	=	30 000 l/d
administratíva, obchod, služby				
1 700 zam.	x	60 l/zam.d	=	102 000 l/d
40 zam.	x	80 l/zam.d	=	3 200 l/d
10 zam.	x	450 l/zam.d	=	4 500 l/d
spolu				243 200 l/d = 4,2 l/s
Priemerná denná potreba				$Q_p = 4,2 \text{ l/s}$
Maximálna denná potreba				$Q_m = Q_p \cdot 1,6 = 6,8 \text{ l/s}$
Maximálna hodinová potreba				$Q_h = Q_m \cdot 1,8 = 12,1 \text{ l/s}$

Úžitková a požiarna voda pre technologický park Malacky sever

Na území priemyselného parku sa pre jednotlivé zóny a areály uvažuje s potrebou vody pre požiarne zabezpečenie, polievanie zelene príp. technologické účely. Podľa štandardných ukazovateľov pre polievanie zelene vychádza potreba vody pre zónu cca 5 l.s^{-1} . Potrebu požiarnej vody zatiaľ nie je možné podrobne špecifikovať, avšak pri použití moderných hasiacich zariadení je treba pre jednotlivé objekty uvažovať s potrebou min. 20 l.s^{-1} .

Potreba pitnej a úžitkovej vody pre priemyselný park Malacky juh

Urbanistické riešenie Priemyselného parku Záhorie navrhuje v zóne Malacky juh výstavbu s funkčnou náplňou výroba, sklady, administratíva, obchod a služby s výhľadovým počtom zamestnancov 3920. Využívanie pitnej vody treba uvažovať na účely, kde sa voda kvality pitnej vody vyžaduje, t.j. pitné a sociálne účely, resp. v opodstatnených prípadoch aj technologické (napr. potravinárstvo). Kapacitné údaje je treba považovať za predbežné, na úrovni dnešného poznania s tým, že budú postupne spresňované. Výpočet potreby vody je vypočítaný podľa Úpravy Min. pôdohospodárstva SR č.477/99-810 z 29.2.2001. Koeficienty dennej a hodinovej nerovnomernosti sú uvažované s hodnotami 1,6 a 1,8, prevádzková doba 16 hod. denne. Pri výrobných zamestnancoch je potreba vody delená na pitie, stravovanie a umývanie.

Výpočet potreby vody

výroba

1 100 zam.	x	5 l/zam.d	=	5 500 l/d
1 100 zam.	x	25 l/zam.d	=	27 500 l/d
900 zam.	x	50 l/zam.d	=	45 000 l/d
200 zam.	x	120 l/zam.d	=	24 000 l/d

administratíva, obchod, služby, sklady

2 750 zam.	x	60 l/zam.d	=	165 000 l/d
50 zam.	x	80 l/zam.d	=	4 000 l/d
20 zam.	x	450 l/zam.d	=	9 000 l/d

spolu 280 000 l/d

Priemerná denná potreba				$Q_p = 4,9 \text{ l/s}$
Maximálna denná potreba				$Q_m = Q_p \cdot 1,6 = 7,8 \text{ l/s}$
Maximálna hodinová potreba				$Q_h = Q_m \cdot 1,8 = 14,0 \text{ l/s}$

Úžitková a požiarna voda pre priemyselný park Malacky juh

Na území priemyselného parku sa pre jednotlivé zóny a areály uvažuje s potrebou vody pre požiarne zabezpečenie, polievanie zelene príp.

technologické účely. Podľa štandardných ukazovateľov pre polievanie zelene vychádza potreba vody pre zónu cca 5 l.s^{-1} . Potrebu požiarnej vody zatiaľ nie je možné podrobne špecifikovať, avšak pri použití moderných hasiacich zariadení je treba pre jednotlivé objekty uvažovať s potrebou min. 20 l.s^{-1} .

Priemyselný park Malacky juh sa nachádza v blízkosti vodárenského areálu BVS, a.s. Malacky - Vampil. V tomto areáli sa nachádzajú v súčasnosti nevyužívané studne s výdatnosťou 50 l.s^{-1} , vodojem $2 \times 650 \text{ m}^3$ a čerpacia stanica.

8.1.4.2. Návrh na rozšírenie vodovodného systému

Návrh na rozšírenie verejného vodovodu vychádza z urbanistického návrhu, ktorý počíta do roku 2015 s nárastom počtu obyvateľov na 25 000. Vo vzťahu k realizovaným kapacitám vodovodného systému a výškovému zónovaniu proponovanej zástavby vo výhľade pre zásobovanie celého sídla postačí jedno, už vytvorené tlakové pásmo.

Nové plochy bytovej zástavby a účelových zariadení vybavenosti sústredené v okolí jadra sídla budú po doplnení o nové zásobné rady v súlade s vybudovaným systémom vodovodu, čo do výdatnosti zdrojov vody a kapacitami zásobných radov.

Na zásobovanie novej zástavby, ktorá je situovaná na juhu mesta Malacky navrhujeme spolu s ostatnou infraštruktúrou vybudovať aj nové zásobné rady verejného vodovodu DN 150 (200), DN 100.

Dnešnú, uličnú sieť dimenzovanú DN 80, keďže nevyhovuje požiarnej potrebe $Q = 6,3 \text{ l.s}^{-1}$ navrhujeme postupne nahradiť DN 100 – resp. DN 110-PVC.

Územno-technické riešenie rozšírenia vodovodného systému SÚ Malacky je znázornené v grafickej prílohe M. 1:5000.

Požiadavky na potrebu pitnej vody technologického parku Malacky sever navrhujeme zabezpečiť prírodným potrubím DN 150 napojeným na navrhovaný prívod vody Malacky – Kúty vedený pozdĺž východnej strany diaľnice D2. Bod napojenia bol predbežne konzultovaný tak, aby zohľadňovali ekonomiku výstavby aj potreby prevádzkovateľa BVS,a.s. Pre krytie nerovnomernosti potreby vody navrhujeme akumuláciu vo výške 60 % maximálnej dennej potreby. Pre akumuláciu vody navrhujeme výstavbu vežového vodojemu s objemom 200 m^3 a výškovým umiestnením cca 195/190 m.n.m. Alternatívou je umiestnenie vodojemu na výš kovom objekte v centre zóny.

Zásobná vodovodná sieť je profilov DN 150 a 100 mm, vedená v miestnych obslužných komunikáciách. Na túto sieť budú postupne napájané jednotlivé objekty. Je dimenzovaná na potrebu pitnej vody. Pre požiarne zabezpečenie, polievanie a pod. je navrhovaná samostatná sieť.

Požiadavky na potrebu pitnej vody priemyselného parku Malacky juh navrhujeme zabezpečiť prírodným potrubím DN 150 napojeným na navrhovaný prívod vody Malacky – Kúty vedený pozdĺž východnej strany diaľnice D2. Bod napojenia bol predbežne konzultovaný tak, aby zohľadňovali ekonomiku výstavby aj potreby prevádzkovateľa BVS,a.s. Pre krytie nerovnomernosti potreby vody navrhujeme akumuláciu vo výške 60 % maximálnej dennej potreby. Pre akumuláciu vody navrhujeme výstavbu vežového vodojemu s objemom 300 m^3 a výškovým umiestnením cca 195/190 m.n.m.

Zásobná vodovodná sieť je profilov DN 150 a 100 mm, vedená v miestnych obslužných komunikáciách. Na túto sieť budú postupne napájané jednotlivé objekty. Je dimenzovaná na potrebu pitnej vody. Pre požiarne zabezpečenie, polievanie a pod. je navrhovaná samostatná sieť.

Krytie potreby úžitkovej vody navrhujeme v technologickom parku Malacky sever na báze vlastného zdroja (príp. zdrojov), ktorý by pozostával zo studne, akumulačnej nádrže a čerpacej stanice. Návrh je potrebné overiť čerpacím pokusom, bol by však investične aj prevádzkovo menej náročný ako dodávka vody zo vzdialeného zdroja mimo areálu priemyselného parku. Individuálne vodné zdroje (studne, kapacita ČS) môžu byť budované postupne, s ohľadom na aktuálnu potrebu úžitkovej vody. Pre extrémne situácie (napr. požiar) uvažujeme s akumuláciou vody v požiarnych nádržiach a navrhovaných otvorených vodných plochách. Rozvodná sieť úžitkového vodovodu profilu DN 150 – 200 mm by bola budovaná v súbehu s potrubiami pre pitnú vodu. Je tu však i možnosť, že potrebu úžitkovej a požiarnej vody si budú jednotliví investori zabezpečovať samostatne vo vlastných areáloch podľa svojich individuálnych potrieb resp. dôjde k spolupráci investorov s vysokými nárokmi na potrebu požiarnej vody. Vzhľadom na viacero možných kombinácií a absenciu konkrétnych nárokov bude systém úžitkových vodovodov podrobne spracovaný v ďalších stupňoch dokumentácie.

Krytie potreby úžitkovej vody navrhujeme v priemyselnom parku Malacky juh vybudovaním vlastného zdroja (príp. zdrojov), ktorý by pozostával zo studne, akumulačnej nádrže a čerpacej stanice. Návrh je potrebné overiť čerpacím pokusom, bol by však investične aj prevádzkovo menej náročný ako dodávka vody zo vzdialeného zdroja mimo areálu priemyselného parku. Individuálne vodné zdroje (studne, kapacita ČS) môžu byť budované postupne, s ohľadom na aktuálnu potrebu úžitkovej vody. Pre extrémne situácie (napr. požiar) uvažujeme s akumuláciou vody v požiarnych nádržiach a navrhovaných otvorených vodných plochách. Rozvodná sieť úžitkového vodovodu profilu DN 150 – 200 mm by bola budovaná v súbehu s potrubiami pre pitnú vodu. Je tu však i možnosť, že potrebu úžitkovej a požiarnej vody si budú jednotliví investori zabezpečovať samostatne vo vlastných areáloch podľa svojich individuálnych potrieb resp. dôjde k spolupráci investorov s vysokými nárokmi na potrebu požiarnej vody. Vzhľadom na viacero možných kombinácií a absenciu konkrétnych nárokov bude systém úžitkových vodovodov podrobne spracovaný v ďalších stupňoch dokumentácie.

8.1.5. Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Okresný sídelný útvar Malacky má vybudovanú verejnú kanalizáciu s ČOV, ktorá bola rekonštruovaná v rámci I. etapy intenzifikácie a v súčasnosti prebieha skúšobná prevádzka.

Na verejnú kanalizáciu a súčasne aj na ČOV z celkového počtu 17 773 obyvateľov je podľa prevádzkovateľa ZsVAK Malacky napojených 11 353 obyvateľov, t.j. 63,87 % (údaje ku koncu roka 2001).

Zatiaľ na kanalizáciu nie je napojených 6 420 obyvateľov, t.j. 36,13%, bývajúcich prevažne v rodinných domoch, z čoho najmä vo východnej časti intravilánu za železničnou traťou Bratislava-Kúty, zostatok v rozptyle v južnej časti intravilánu.

Celková dĺžka stokovej siete činí cca 31,8 km, dĺžka 1276 kanalizačných – domových prípojok 9116 km.

Stoková sieť v Malackách je jednotná, gravitačná. Deliacu čiaru odkanalizovania mesta tvorí železničná trať. Za traťou je odkanalizovaná iba

nemocnica s časťou Dukelskej ulice a kasárne.

Stokovú sieť tvoria tri kmeňové zberače A-B-D, ktoré sú zaústené po odľahčení do čistiarne odpadových vôd. Na stokovej sieti sú tri odľahčovacie komory a to dve na zberači D do recipientu Malina a jedna na zberači A pred ČOV do kanála Bahno. Profily stôk sú od DN 300 mm až po DN 1270/2000 mm. Najstaršie úseky pochádzajú spred roku 1920, ale väčšina kanalizačných zberačov bola budovaná v období 1946-1970. Časť úsekov stokovej siete je už opotrebovaná a zastaraná s netesnými spojmi v dôsledku čoho je poznačená aj prítokom balastných vôd od 15-20 l.s⁻¹.

Do povodí zberačov A+B prislúcha takmer 70% kanalizovanej, odvodňovanej výmery intravilánu, pričom na zberač D je napojená časť intravilánu Juh.

Mestská ČOV po rekonštrukcii (I. etapa) zabezpečí čistenie odpadových vôd v množstve 6500 m³.d⁻¹ čo znamená v prepočte 22.000 ekvivalentných obyvateľov. Podľa známych plánovacích dokumentov mestská ČOV by mala byť v II. etape do roku 2030 zrekonštruovaná tak, aby umožnila čistenie odpadových vôd v množstve 10000 m³.d⁻¹, čo predstavuje v prepočte 33.300 ekvivalentných obyvateľov. Treba však poznamenať, že tieto množstvá budú v blízkej budúcnosti nedostatočné vzhľadom na dynamický rozvoj územia. Mestské zastupiteľstvo svojím rozhodnutím umožnilo obciam Jakubov a Kostolište napojiť sa na mestskú ČOV, takže v budúcnosti treba vyčleniť rezervu aj pre spomínané obce. V súčasnosti bola spracovaná UŠ, ktorá posudzovala možnosti vybudovania vedecko-technického parku v priestore medzi Malackami a Stupavou. V spomínanej UŠ sa tiež počíta s využitím mestskej ČOV v Malackách na čistenie odpadových vôd zo severnej časti nového vedecko-technického parku. Vzhľadom na značnú vyťaženosť mestskej ČOV a naopak malú vyťaženosť ČOV Strojárne + Kablo navrhujeme preveriť možnosť jeho využitia na čistenie odpadových vôd z vedecko-technického parku.

Recipientom mestského ČOV je záchytný kanál Maliny, zavodňovaný Malinou cez odberný objekt s prívodom vody cez Mlynský náhon Maliny.

Z významnejších priemyselných areálov kanalizácií s ČOV sú to Strojárne + Kablo, Kasárne a Chemická práčovňa, Bytový podnik Malacky. Recipientom spomínaných ČOV je potok Malina.

Súčasné produkcie splaškových a odpadových vôd ako aj balastných vôd privádzaných na mestskú ČOV sú uvedené v tabuľke.

p.č.	Mesiac	Počet napojených obyvateľov	Prítok na ČOV		
			celkom	Q _p	Q _p
			(tis. m ³)	(m ³ .d ⁻¹)	(l.s ⁻¹)
01	01. 2001	11 350	142, 30	4 591, 60	53, 10
02	02. 2001	11 350	114, 50	4 090, 70	47, 30
03	03. 2001	11 350	142, 00	4 580, 60	53, 00
04	04. 2001	11 350	128, 40	4 280, 00	49, 50
05	05. 2001	11 350	149, 30	4 817, 10	55, 80
06	06. 2001	11 350	121, 20	4 039, 30	46, 80
07	07. 2001	11 350	145, 50	4 694, 20	54, 30
08	08. 2001	11 350	165, 00	5 323, 50	61, 60
09	09. 2001	11 353	144, 00	4 800, 00	55, 60
10	10. 2001	11 353	113, 20	3 651, 60	42, 30
11	11. 2001	11 353	127, 70	4 255, 30	49, 30
12	12. 2001	11 353	120, 40	3 883, 90	44, 90
Celkom			1 613, 50		
Celkový priemer				4 417, 32	51, 13

ZDROJ : ZsVAK Svätý Júr

Produkcia areálových ČOV $13025 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$, t.j. $Q_{24} = 151 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$, recipientom je Malina. (údaje z roku 1996).

8.1.5.1. Územno-technické riešenie rozšírenia stokovej sústavy a ČOV SÚ Malacky

Súčasná kanalizačná sústava zahŕňa takmer celú časť jadra a južný obvod západne od železničnej trate Bratislava-Malacky.

Obytné a výrobné plochy východne od železničnej trate nie sú odkanalizované a z územno-technického hľadiska, obdobne ako urbanistickou koncepciou navrhované nové plochy v severnom, východnom a južnom obvode SÚ Malacky vyžadujú odkanalizovanie.

Tieto plochy z hľadiska rozdielných morfológických pomerov terénu v prevažnej miere vylučujú technickú možnosť ich zapojenia do vybudovanej kanalizačnej sústavy (s výnimkou časti zberača „D“) a to z dôvodu polohového (výškového), kapacitného usporiadania.

Z týchto dôvodov sa preukazuje doteraz neodkanalizované územia, ako aj nové plochy vyplývajúce z urbanistickej koncepcie riešiť samostatnými kanalizačnými zberačmi a to:

- hlavným kanalizačným „C“ zberačom s povodím zahrňujúcim severnú časť UO 5 Riadok, hornú časť UO 4 Malacky-sever, UO 3 Doliny
- hlavným kanalizačným „E“ zberačom s povodím zahrňujúcim južnú časť UO 5 Riadok, UO 7 Pernecká, UO 8 Účelové zariadenie, UO 12 Vinohradské-južná a západná časť
- Existujúcim hlavným „D“ zberačom

Jednotlivé hlavné zberače a vetvy kanalizačných povodí navrhovanej jednotnej siete:

- „C“ zberač od zaústenia do ČOV je vedený severným smerom k UO Doliny odkiaľ pokračuje smerom na východ až do UO Riadok – severná časť, kde vo východnej časti je ukončený.
- „E“ zberač od zaústenia do „A“ zberača v profile križovania Kozej s Veľkomoravskou ulicou je vedený zo severu na juh západným okrajom UO 12 Vinohradské, pokračujúc smerom na východ jeho južným obvodom, južnou časťou UO 9 Štúrova štvrť, kde nad Malinou prechádza cez železničnú trať Bratislava-Malacky, odkiaľ smerom na sever pokračuje UO Účelové zariadenia do priestoru UO 7 Pernecká s vyvedením, resp. ukončením vo východnej časti UO 5 Riadok-juh, Dubovského ul.
- Existujúci „D“ zberač s funkciou privádzať odpadové vody z UO Malacky-juh, UO 9 Štúrova štvrť a časti UO 2 Domky, prechádzajúci naprieč UO 12 Vinohradské-východná časť (s vyššie položeným územím ako západná časť tohto obvodu), kapacitne nevyhovuje potrebám možnosti odkanalizovania. Navyše so svojim nevhodným trasovaním vytvára bariéru pre ďalší rozvoj mesta. Z týchto dôvodov navrhujeme úsek „D“ zberača od Štúrovej ulice až po zaústenia do „B“ zberača nahradiť s navrhovaným „E“ zberačom).

Územno-technické rozšírenia kanalizačnej sústavy je zrejme na grafickej prílohe v M. 1:5000.

8.1.5.2. Množstvo znečistených odpadových a drenážnych vôd

Z dôvodu, že údaje po urbanistických obvodoch so Sčítania ľudu, domov a bytov 2001 zatiaľ nie sú k dispozícii, bilancie odpadových vôd uvádzame za celé mesto.

Celkové množstvo vypúšťaných odpadových vôd do verejnej kanalizácie SÚ Malacky v r. 2015 bude (podľa trendu znižovania potreby pitnej vody) činiť 4 666,986 m³.d⁻¹, odpadové vody z priemyselnej výroby 379,000 m³.d⁻¹, t.j. spolu 5 045 986 m³.d⁻¹, resp. Q₂₄ = 58,40 l.s⁻¹.

Pri zohľadnení dokladovaného podielu prítoku balastných (drenážnych) vôd do stokovej siete v povodí súčasných zberačov A+B+D = 18,5 l.s⁻¹ (spracovateľ ALLPLAN GES.m.b.H. – Viedeň, september 1995) a návrhu rozšírenia stokovej siete podľa urbanistickej koncepcie sa podiel prítoku týchto vôd do stokovej siete zväčší na 39,02 l.s⁻¹, resp. 3371,328 m³.d⁻¹.

Podiel v produkcii množstva odpadových vôd v r.2015

Producent	tis.m ³ .rok ⁻¹	m ³ .d ⁻¹	Q ₂₄ l.s ⁻¹	% podiel
a) Bytový fond				
- bytové domy	708,129	1 940, 081	22,45	38,44
- rodinné domy	437,326	1 198, 155	13,86	23,73
b) Občianske a technické vybavenie				
- základná	200,750	550,000	6,36	10,89
- nadmiestna	365,000	1000,000	11,57	19,81
c) Miestny priemysel				
-výroba	138,335	379,000	4,39	7,51
Producenti spolu	1 849,540	5 045 986	58,40	100

V závislosti na zaťaženie stokovej siete prítokom drenážnych vôd, celkové množstvo prítoku na čistiareň bude činiť 8481,458 m³.d⁻¹, t.j. Q₂₄ = 98,16 l.s⁻¹.

Podiel v privádzaných odpadových vôd bude činiť 60,25% a drenážnych vôd 39,75% (čo vo vzťahu k hydrogeologickým danostiam, stavu existujúcej siete možno znížiť za predpokladu kvality potrubného materiálu – PVC, tesnenie stôk a pod.

Množstvo znečistenia BSK₅ v odpadových vodách

Je uvažované na obyvateľa v hodnote 60 mg.d⁻¹, čo pri počte 25 000 napojených obyvateľov činí objemové zaťaženie 1500 kg BSK₅.d⁻¹.

Znečistenie v odpadových vodách z miestnej priemyselnej výroby a služieb vybavenosti 684 kg BSK₅.d⁻¹. Sumár znečistenia v odpadových vodách do r. 2015 bude činiť 2184 kg BSK₅.d⁻¹, t.j. celkom 36 400 ekvivalentného obyvateľa, z čoho od 25000 napojených obyvateľov a 1 140 ekvivalentného obyvateľa z miestnej priemyselnej výroby a služieb.

Mestská čistiareň odpadových vôd

Čistiaca stanica odpadových vôd stokovej sústavy je dislokovaná v severozápadnom obvode SÚ Malacky, do ktorej po odľahčení hlavnou stokou „A“ sú privádzané splaškové a priemyselne znečistené vody.

Recipient vyčistených vôd je záchytný kanál Maliny, odvádzajúci cez tok Bahno do hlavného toku širšieho územia SÚ Malacky s Q₃₅₅=0,07 m³.s⁻¹.

Pôvodná kapacita ČOV vybudovaná na objemové znečistenie 2300 m³.d⁻¹, t.j. Q₂₄=26,62 l.s⁻¹ v dôsledku podhodnotenia rozvoja sídla už v r.1990 nebola schopná pri viac ako dvojnásobku prítoku odpadových vôd zabezpečovať vyhovujúce čistenie (čo bolo v rozpore s nariadením vlády č. 242 z 12. okt. 1993).

Táto okolnosť si vyžiadala nutnosť skapacitnenia mestskej ČOV jednak na objemové znečistenie a zabezpečenie prípustných limitov znečistenia vody vypúšťaných v odpadových vodách pre bližšie obdobie a dlhodobější výhľad.

Pre tento cieľ sa podľa dokumentácie Hydrocoop spol. s r.o., Bratislava sa v rámci I. etapy 08.94 už realizovala rekonštrukcia ČOV a vytvorili predpoklady na rozšírenie II. etapy do r. 2030.

Vo vzťahu k realizovanej I. etapy rekonštrukcie ČOV, projektom Hydrocoop odporúčanej II. etapy kapacity rozšírenia, územno-technickým rozvojom SÚ Malacky do r.2015 vzniká náročnosť ďalšieho skapacitnenia ČOV na hodnoty 36400 ekvivalentného obyvateľa, $Q_{24}=8481 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$, t.j. $98,16 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$.

Posúdenie základných parametrov rekonštrukcie a intenzifikácie ČOV SÚ Malacky

Množstvo odpadových vôd	Jednotka	Hydrocoop r.2000	ÚPN SÚ Malacky r.2015	Hydrocoop r.2030
Ukazovateľ:				
Celkový počet	E.O.	22000	36400	33300
Napojených obyvateľov	počet	11300	25000	21000
Množstvo OV: Q24	$\text{m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$	6500	8481	10000
Qmax	$\text{m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$	8125	10177	12006
Qhod	$\text{m}^3 \cdot \text{hod}^{-1}$	430	636	750
Q24	$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$	75	98,16	116
Qmax	$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$	120	176,69	208
Znečistenie odpadových vôd				
Ukazovateľ:				
Celkový počet	E.O.	22000	36400	33300
- z toho počet napojených obyvateľov	E.O.	11300	25000	21000
- z toho priemysel	E.O.	10680	11400	12300
Znečistenie BSK5	$\text{kg} \cdot \text{d}^{-1}$	1320	2184	2000
Koncentrácia	$\text{mg} \cdot \text{l}^{-1}$	244	258	247
- z toho obyvateľstvo	$\text{kg} \cdot \text{d}^{-1}$	680	1500	1260
- z toho priemysel	$\text{kg} \cdot \text{d}^{-1}$	640	684	740

Podľa projektovej dokumentácie Hydrocoop - Bratislava účinnosť I. etapy rekonštrukcie je preukázaná v ukazovateľoch BSK5 $20 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, t.j. zníženie – $15 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$ oproti prípustnému $35 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$ (od 1.1. 2005 - $30 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$) a realizovaní II. etapy $8 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, t.j. zníženie o $27 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$.

Vplyv vyčistených vôd na recipient : – tok Malina

$$\text{I. etapa, BSK5} = (100 \times 6,6 + 75 \times 20) / (100 + 75) = 12,34 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$$

$$\text{ÚPN SÚ Malacky, BSK5} = (100 \times 6,6 + 98,16 \times 8) / (100 + 98,16) = 6,79 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$$

$$\text{II. etapa, BSK5} = (100 \times 6,6 + 115,7 \times 8) / (100 + 115,7) = 7,30 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$$

Z uvedeného vyplýva že ďalšia intenzifikácia mestskej ČOV bude nutná už v období 2005 – 2010. Po realizácii obytných, priemyselných objektov a objektov občianskej vybavenosti, ktoré navrhuje územný plán v roku 2015 by mala mať mestská ČOV kapacitu 36 400 EO, čo je o 3 100 obyvateľov viac ako predpokladá projektová dokumentácia vypracovaná na rozšírenie ČOV firmou Hydrocoop – II. etapa (EO 33300 v r.2030). V odhadovanom počte ekvivalentných obyvateľov 36 400 v roku 2015 nie sú zahrnuté obyvatelia obcí Kostolište a Jakubov (cca 2500 obyvateľov). V budúcnosti sa uvažuje s napojením spomínaných obcí na mestskú ČOV Malacky.

Z hore uvedeného vyplýva, že kapacita ČOV Malacky (momentálne v rekonštrukcii) je nedostatočná a v blízkej budúcnosti bude potrebné zabezpečiť jeho ďalšie rozšírenie. V súvislosti s rozšírením čističky je potrebné riešiť aj odvádzanie čistených odpadových vôd do vhodného

recipientu do Maliny (prípadne až do Moravy). Súčasné riešenie môžeme považovať za provizórium z dôvodu nízkej hladiny stáleho prietoku v záchytnom kanále Maliny.

Priemyselné ČOV

Sú v prevádzke v troch areálových zariadeniach, podnikov: Strojárne + Kablex Malacky, Kasárne posádkovej správy Malacky a Bytový podnik Malacky. Čistené množstvo odpadových vôd v uvádzaných ČOV v sumare činilo $7045,1 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$, látkové znečistenie na BSK5 vo vypúšťaných vodách $14,7 \text{ kg} \cdot \text{d}^{-1}$, t.j. $2,087 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$.

Recipientom vypúšťaných odpadových vôd je Malina so zaručeným prietokom $Q_{364} = 60 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ a znečistením $3,0 \text{ mg BSK5} \cdot \text{l}^{-1}$ nad profilom čistiarní.

V budúcnosti navrhujeme na čistenie odpadových vôd využívať mestské ČOV a ČOV Strojárne + Kablex. Navrhujeme aby objekty v areáli ktoré využívajú v súčasnosti vlastnú ČOV v budúcnosti boli postupne napojené na verejnú kanalizáciu mesta a na mestskú ČOV. Na čistenie odpadových vôd z priemyselnej zóny navrhujeme využívať ČOV Kablex. Spomínaná čistička má dostatočné rezervy na čistenie OV zo súčasných a aj výhľadových prevádzok, tiež sa môže s ním počítať na čistenie OV zo severnej časti Záhorského vedecko-technologického parku.

V ďalšom rozvoji priemyselnej výroby sa počíta s dokončením výstavby závodu SWEDWOOD Malacky s areálovým vodným hospodárstvom v tomto rozsahu:

Areál SWEDWOOD Malacky disponuje areálovým vodným hospodárstvom v tomto rozsahu:

- Zásobovanie vodou

- pitná voda v množstve $37,5 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$, $Q_p=0,65 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$, $Q_{\max}=3,02 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$

- požiarna voda je v množstve $70 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$, a je akumulovaná v požiarnej nádrži o obsahu 730 m^3 .

Dodávka pitnej vody je riešená odberom pitnej vody z verejného vodovodu napojením na zásobný rad DN 250 pri vstupe do závodu Kablex.

- technologická voda v množstve $10 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$ je zabezpečovaná odberom z areálového zdroja s maximálnym odberom $3,5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$.

- Odpadové vody

- splaškové vody v množstve $37,5 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$, $Q_p=0,65 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$, $Q_{\max}=2,28 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ sú čistené v rámci areálu a čistené vody sú odvádzané do toku Maliny.

- dažďové vody z areálu sú zvedené dažďovou kanalizáciou do dažďovej zdrže, z ktorej potrubím do toku Maliny (maximálne ročné množstvo $4740 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$, max. odtok $771,04 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$).

Očakávaný vplyv priemyselných ČOV na zaťaženie toku Maliny

Názov ČOV	Prietok Maliny nad ČOV		BSK5 nad ČOV		Vypúšťané do toku		Prietok Maliny pod ČOV		Znečistenie BSK5 pod ČOV mg.l ⁻¹
	l.s ⁻¹	m ³ .d ⁻¹	mg.l ⁻¹	kg.d ⁻¹	m ³ .d ⁻¹	BSK5 kg.d ⁻¹	m ³ .d ⁻¹	BSK5 kg.d ⁻¹	
Strojárne+Kablex	70	6048	3,0	18,1	925,6	14,0	6977,6	32,1	
SWEDWOOD	-	-	-	-	37,5	3,0	7015,1	35,1	4,99
ČOV (Kasáreň)	81,2	7015	4,99	35,1	67,5	0,7	7082,6	35,8	5,05
ČOV Chemická práčovňa	Údaje nie sú k dispozícii $19,5 \text{ tis. m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$								

8.1.5.3. Problematika odkanalizovania územia priemyselného a technologického parku

Problematika odkanalizovania územia technologického parku Malacky sever bola predbežne konzultovaná s BVS,a.s., SVP,š.p., predstaviteľmi miestnej samosprávy dotknutých obcí a projektantmi, ktorí sa dlhodobo zaoberajú problematikou v tomto území (Hydrocoop, Čovspol), z čoho vyplynulo niekoľko spoločných bodov:

- na území technologického parku Malacky sever bude navrhnutá delená kanalizácia, t.j. splaškové a dažďové vody budú odvádzané osobitne
- preverí sa možnosť odvádzania splaškových vôd do existujúcich ČOV príľahlých obcí
- preverí sa možnosť odvádzania splaškových vôd do samostatných ČOV
- v prípade produkcie nadmerne znečistených odpadových vôd (technologických a pod.), musia byť tieto predčistené priamo v mieste ich produkcie tak, aby mohli byť vypúšťané do splaškovej kanalizácie

Splaškové vody

Urbanistické riešenie navrhuje v zóne technologického parku Malacky sever výstavbu s funkčnou náplňou výroba, administratíva, obchod a služby. Kapacitné údaje je treba považovať za predbežné, na úrovni dnešného poznania s tým, že budú postupne spresňované. Výpočet množstva splaškových vôd je vypočítaný na základe údajov o potrebe pitnej vody. Pri výpočtoch a návrhu odkanalizovania boli použité STN 73 6701 Stokové siete a kanalizačné prípojky a STN 75 6401 ČOV pre viac ako 500 EO.

Výpočet množstva splaškových vôd

Priemerný bezdažďový denný prietok

$$Q_{24} = 4,2 \text{ l.s}^{-1} \text{ (určená výpočtom potreby pitnej vody)}$$

Maximálny bezdažďový denný prietok

$$Q_d = Q_{24} \times k_d, \text{ kde } k_d \text{ je koeficient dennej nerovnomernosti}$$

$$Q_d = 4,2 \times 1,4 = 5,9 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálny bezdažďový hodinový prietok

$$Q_h = Q_d \times k_h, \text{ kde } k_h \text{ je koeficient maximálnej hodinovej nerovnomernosti}$$

$$Q_h = 5,9 \times 2,1 = 12,4 \text{ l.s}^{-1}$$

V riešenej zóne navrhujeme delenú splaškovú kanalizáciu bez odvedenia dažďových vôd. Kanalizačná sieť je navrhnutá z profilov DN 300, vedená je v koridoroch areálových komunikácií spolu s ďalšími trasami technickej infraštruktúry. Vzhľadom na rovinný terén bude potrebné prečerpávanie splaškových vôd kalovými čerpadlami umiestnenými v čerpacích staniciach. Ich presný počet a situovanie bude zrejmé až po vypracovaní pozdĺžnych profilov v podrobných stupňoch dokumentácie.

Čistenie splaškových vôd

Zóna technologického parku Malacky sever, situovaná na okraji Malaciek, prirodzene gravituje k ČOV Malacky. Táto ČOV, nachádzajúca sa v pomerne stiesnených územných pomeroch, je v súčasnosti v 2 .etape rekonštrukcie. Mesto však v budúcnosti predpokladá s odkanalizovaním ďalších častí svojho územia a výhľadovo aj obcí Jakubov a Kostolište do tejto ČOV. Po

prerokovaní tejto problematiky so SVP,š.p. OZ Povodie Dunaja bola vylúčená možnosť odkanalizovania lokality technologického parku Malacky sever do samostatnej ČOV, pretože recipient, vodný tok Ježovka, má absolútne nedostatočné hydrologické parametre. Odvádzanie splaškových vôd navrhujeme prostredníctvom čerpacej stanice a výtlačného potrubia so zaústením do existujúcej kanalizácie v ul.M.Oišovského.

Dažďové vody

Odvádzanie dažďových vôd navrhujeme riešiť týmto spôsobom :

- čisté dažďové vody zo striech a pod. vsakovaním do terénu priamo pri jednotlivých objektoch
- dažďové vody zo spevnených plôch (komunikácie, parkoviská) systémom dažďovej kanalizácie, pričom by vody boli po predčistení v odlučovačoch ropných látok odvádzané do navrhovaných otvorených vodných plôch s využitím na požiarnu potrebu, polievanie zelene alebo ako vodu úžitkovú.

Možné sú tiež rôzne kombinácie týchto spôsobov resp. individuálne riešenia jednotlivých investorov. Princípom však zostáva, že dažďové vody budú zachytávané na území zóny a nesmie prísť k znečisteniu podzemných vôd.

Problematika odkanalizovania priemyselného parku Malacky juh bola predbežne konzultovaná s BVS,a.s., SVP,š.p., predstaviteľmi miestnej samosprávy dotknutých obcí a projektantmi, ktorí sa dlhodobo zaoberajú problematikou v tomto území (Hydrocoop, Čovspol), z čoho vyplynulo niekoľko spoločných bodov:

- na území priemyselného parku bude navrhnutá delená kanalizácia, t.j. splaškové a dažďové vody budú odvádzané osobitne
- preverí sa možnosť odvádzania splaškových vôd do existujúcich ČOV príľahlých obcí
- preverí sa možnosť odvádzania splaškových vôd do samostatných ČOV
- v prípade produkcie nadmerne znečistených odpadových vôd (technologických a pod.), musia byť tieto predčistené priamo v mieste ich produkcie tak, aby mohli byť vypúšťané do splaškovej kanalizácie.

Splaškové vody

Urbanistické riešenie navrhuje v zóne priemyselného parku Malacky juh výstavbu s funkčnou náplňou výroba, sklady, administratíva, obchod a služby s výhľadovým počtom zamestnancov 3920. Kapacitné údaje je treba považovať za predbežné, na úrovni dnešného poznania s tým, že budú postupne spresňované. Výpočet množstva splaškových vôd je vypočítaný na základe údajov o potrebe pitnej vody. Pri výpočtoch a návrhu odkanalizovania boli použité STN 73 6701 Stokové siete a kanalizačné prípojky a STN 75 6401 ČOV pre viac ako 500 EO.

Výpočet množstva splaškových vôd

Priemerný bezdažďový denný prietok

$$Q_{24} = 4,9 \text{ l.s}^{-1} \text{ (určená výpočtom potreby pitnej vody)}$$

Maximálny bezdažďový denný prietok

$$Q_d = Q_{24} \times k_d, \text{ kde } k_d \text{ je koeficient dennej nerovnomernosti}$$

$$Q_d = 4,9 \times 1,4 = 6,9 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálny bezdažďový hodinový prietok

$Q_h = Q_d \times k_h$, kde k_d je koeficient maximálnej hodinovej nerovnomernosti

$$Q_h = 6,9 \times 2,1 = 14,4 \text{ l.s}^{-1}$$

V riešenej zóne navrhujeme delenú splaškovú kanalizáciu bez odvedenia dažďových vôd. Kanalizačná sieť je navrhnutá z profilov DN 300, vedená je v koridoroch areálových komunikácií spolu s ďalšími trasami technickej infraštruktúry. Vzhľadom na rovinný terén potrebné prečerpávanie splaškových vôd kalovými čerpadlami umiestnenými v čerpacích staniciach. Ich presný počet a situovanie bude zrejmé až po vypracovaní pozdĺžnych profilov v podrobných stupňoch dokumentácie.

Čistenie splaškových vôd

Zónu priemyselného parku Malacky juh navrhujeme odkanalizovať podobne ako susedný areál Swedwood do samostatnej ČOV, pričom recipientom by bol vodný tok Malina. Dočasným riešením pre zónu C je prípadné využitie voľnej kapacity ČOV Swedwood, nie je to však koncepčné riešenie pre celú zónu.

Dažďové vody

Odvádzanie dažďových vôd navrhujeme riešiť týmto spôsobom:

- čisté dažďové vody zo striech a pod. vsakovaním do terénu priamo pri jednotlivých objektoch
- dažďové vody zo spevnených plôch (komunikácie, parkoviská) systémom dažďovej kanalizácie, pričom by vody boli po predčistení v odlučovačoch ropných látok odvádzané do navrhovaných otvorených vodných plôch s využitím na požiarnu potrebu, polievanie zelene alebo ako vodu úžitkovú.

Možné sú tiež rôzne kombinácie týchto spôsobov resp. individuálne riešenia jednotlivých investorov. Princípom však zostáva, že dažďové vody budú zachytávané na území zóny a nesmie prísť k znečisteniu podzemných vôd.

8.2. Zásobovanie energiami

8.2.1. Zásobovanie plynom

8.2.1.1. Východiskový stav

Mesto Malacky je v súčasnosti zásobované zemným plynom z vysokotlakého plynovodu D 500, PN 4,0Mpa a vysokotlakého plynovodu DN 300, PN 2,5Mpa systémom regulačných staníc VTL/STL, resp. VTL/STL/NTL, alebo VTL/NTL. Sú to nasledujúce regulačné stanice:

RS 1 o výkone 5000m³/hod

RS 2 o výkone 3000m³/hod

RS 3 o výkone 2000m³/hod

RS 4 o výkone 1200m³/hod

RS 5 o výkone 1200m³/hod

RS 6 o výkone 2000m³/hod

Celkový výkon RS je 14400m³/hod.

Pozn.: RS 4 a RS 5 sú vybudované v spoločnom oplotení. Vo výkresovej časti pod označením RS 4 je aj RS 5 a pod označením RS 5 je v skutočnosti RS 6.

Rozloženie jestvujúceho odberu zemného plynu je nasledovné:

1/ Obyvateľstvo - miestna STL a NTL plynovodná sieť:	
2254 RD x 1,4m ³ /h	3156,0m ³ /h
3558 b.j. v HBV x 0,12m ³ /h	427,0m ³ /h
2/ Občianska vybavenosť - miestna sieť:	
a/ odberatelia do 60000m ³ /rok	2512,0m ³ /h
b/ odberatelia nad 60000m ³ /rok	7603,0m ³ /h
3/ Priemysel - VTL plynovody a vlastné RS:	
nad 60000m ³ /rok	6786,0m ³ /h
4/ Jestvujúce tepelné zdroje HBV:	
na základe podkladov ich výkon je 36MW	4305,0m ³ /h

Celkový hodinový odber z miestnej STL a NTL plynovodnej siete je v súčasnosti 18000,0m³/h, čo pri koef. súčasnosti predstavuje 14400m³/h. Z uvedeného vyplýva, že jestvujúce RS sú na hranici vyťažiteľnosti.

Jestvujúca miestna plynovodná sieť je vybudovaná ako:

- stredotlaká o prevádzkovom tlaku 90kPa
- nízkotlaká o prevádzkovom tlaku 2,1kPa

8.2.1.2. Očakávaný nárast spotreby zemného plynu do r.2015

1/ Obyvateľstvo:

sektor	A - 230 RD x 1,4m ³ /h	322,0m ³ /h
	B - 95 RD x 1,4m ³ /h	133,0m ³ /h
	C - 193 RD x 1,4m ³ /h	270,0m ³ /h
	D - 830 RD x 1,4m ³ /h	1162,0m ³ /h
	E - 179 RD x 1,4m ³ /h	251,0m ³ /h
	Spolu	2138,0m ³ /h
	sektor D - HBV 840 b.j. x 1,12m ³ /h	941,0m ³ /h
	Obyvateľstvo celkom	3079,0m ³ /h

2/ Občianska vybavenosť - ÚK:

lokalita Vinohradské - potreba tepla 966kW	115,0m ³ /h
lokalita Riadok - potreba tepla 53kW	6,0m ³ /h
lokalita Malacky - Juh - potreba tepla 11835kW	1415,0m ³ /h
Spolu	1536,0m ³ /h

3/ Občianska vybavenosť -
vzduchotechnika:

20% z potreby ÚK	307,0m ³ /h
------------------	------------------------

4/ Občianska vybavenosť -
TÚV:

10% z potreby ÚK	154,0m ³ /h
Občianska vybavenosť celkom	1997,0m ³ /h

Pozn.: Potreba množstva zemného plynu pre občiansku vybavenosť bola stanovená na základe urbanistických podkladov odborným odhadom.

Celkový nárast spotreby zemného plynu obyvateľstva a občianskej vybavenosti pre zabezpečenie prípravy jedál, TÚV a ÚK do r. 2015 predstavuje 5076,0m³/h.

5/ Priemysel:

Na základe porovnania veľkosti záujmovej lokality južne od mesta s možnosťou vybudovania priemyselného parku s už vybudovanými podobnými zariadeniami odhadnutá spotreba zemného plynu predstavuje cca 15000m³/h. Zásobovanie je potrebné riešiť z vlastnej regulačnej stanice VTL/STL napojenej na VTL plynovod DN 500, PN 4,0MPa samostatnou VTL prípojkou.

8.2.1.3. Návrh riešenia:

Návrh riešenia zásobovania zemným plynom mesta Malacky bol spracovaný na základe podkladov a skutočností ktoré boli súčasťou spracovaných

prieskumov a rozborov, územno-hospodárskych zásad a v neposlednom rade na základe spracovaného konceptu riešenia sídelného útvaru Malacky (Jednotlivé dokumentácie spracované v r.1998 – 2000).

Nárast v spotrebe zemného plynu sa navrhuje pokrývať nasledovne:

1. sektor A - rozšírením jestvujúcej NTL plynovodnej siete, ktorá je v priamom kontakte s RS 5.
2. sektor B - rozšírením jestvujúcej NTL plynovodnej siete
3. sektor C - rozšírením jestvujúcej NTL plynovodnej siete, ktorá bude podporená vybudovaním dvojitej regulačnej rady STL/NTL / DRR 1/. Po DRR 1 je potrebné predĺžiť jestvujúci STL plynovod DN 150.
4. sektor D - rozšírením jestvujúcej STL plynovodnej siete
5. sektor E - z jestvujúcej NTL plynovodnej siete podporenej vybudovaním dvojitej regulačnej rady STL/NTL / DRR 2 a DRR 3 / a z jestvujúcej STL plynovodnej siete jej rozšírením
6. lokalita Vinohradské - z navrhovaného STL plynovodu DN 200, ktorý prepojí RS 1 a RS 4
7. lokalita Riadok - z jestvujúcej, resp. navrhovanej NTL plynovodnej siete zásobovanej z RS 5
8. lokalita Malacky - Juh - z jestvujúcej STL plynovodnej siete, ktorá je zásobovaná z RS 4

Jednotliví odberatelia budú z STL plynovodnej siete zásobovaní cez domové regulátory STL/NTL, z NTL plynovodnej siete budú zásobovaní priamo.

Celkový potrebný výkon RS na zabezpečenie pokrytia spotreby zemného plynu je cca 19476,0m³/h. Z toho dôvodu a na základe približnej lokalizácie odberov v závislosti na jestvujúcich výkonoch RS navrhujeme rekonštruovať RS 4 a RS 5 (ich skutočné číslovanie) na výkon 4000m³/h. Celkový výkon RS na území mesta Malacky po navrhovanej rekonštrukcii bude nasledovný:

RS 1	5 000m ³ /h
RS 2	3 000m ³ /h
RS 3	2 000m ³ /h
RS 4	4 000m ³ /h
RS 5	4 000m ³ /h
RS 6	2 000m ³ /h
Celkom	20 000m ³ /h

Pozn. : RS 4 a RS 5 sú vybudované v spoločnom oplotení. Vo výkresovej časti pod označením RS 4 je aj RS 5 a pod označením RS 5 je v skutočnosti RS 6.

Navrhovaná prekládka VTL plynovodov:

Z dôvodu rozvoja mesta Malacky je nutné preložiť ako vyvolanú investíciu jestvujúci VTL plynovod DN 500, PN 4,0Mpa a VTL plynovod DN 300, PN 2,5Mpa v dĺžke cca 6000bm v trase podľa situácie. Vplyvom prekládky je potrebné zabezpečiť funkčnosť jestvujúcich RS nasledovne:

1. Pre RS 1 je potrebné vybudovať novú VTL prípojku DN 100, PN 2,5Mpa z preloženého VTL plynovodu DN 300, PN 2,5Mpa približne v trase podľa situácie s prepojením na jestvujúci VTL plynovod pre RS Pekárne. Ostatná časť VTL plynovodu DN 300, PN 2,5MPa až po prepojenie navrhovanej prekládky na jestvujúci VTL plynovod v smere na Kúty sa zruší.
2. Jestvujúci VTL plynovod DN 300, PN 2,5MPa až po odbočku k RS 4 zostáva.

3. Na jestvujúci VTL plynovod DN 300, PN 2,5MPa sa podľa situácie prepojí RS 2 (v súčasnosti napojená na VTL plynovod DN 500, PN 4,0Mpa), čo umožní zrušenie jestvujúceho VTL plynovodu DN 500, PN 4,0MPa v celom záujmovom území.

4. VTL prípojka pre RS 3 zostáva bez zmeny.

Pozn.: RS 4 a RS 5 sú vybudované v spoločnom oplotení. Vo výkresovej časti pod označením RS 4 je aj RS 5 a pod označením RS 5 je v skutočnosti RS 6.

8.2.1.4. Výhľad - po r. 2015:

1. Lokalita Panský majetok, Losky:

Zásobovanie zemným plynom bude možné po vybudovaní príslušnej STL plynovodnej siete z jestvujúcej RS 1, resp. RS 4.

2. Lokalita vpravo od RS 2 - rozšírenie priemyslu:

Zásobovanie zemným plynom (až po zbilancovaní potrieb) je možné:

- a) vybudovaním STL plynovodnej siete zásobovaných z RS 2
- b) vybudovaním vlastnej RS VTL/STL

3. Lokalita Od husára diely, Prostredné hony:

Zásobovanie zemným plynom bude možné predĺžením STL plynovodu DN 150 v smere od navrhovanej DRR 1.

4. Lokalita Nad výhonom, Pod výhonom:

Zásobovanie zemným plynom bude možné po vybudovaní príslušnej STL plynovodnej siete z RS 5.

Pozn.: Uvedený výhľadový rozvoj môže vyvolať ďalšiu potrebu na zvýšenie výkonov jednotlivých RS, potrebu budovania nových RS, resp. rekonštrukciu jestvujúcej STL a NTL plynovodnej siete.

8.2.1.5. Zásobovanie priemyselného a technologického parku plynom

Urbanistické riešenie zóny technologického parku Malacky sever uvažuje s výstavbou objektov s funkčnou náplňou výroba, administratíva a obchod a služby. Zemný plyn bude využívaný pre potreby vykurovania objektov, prípravu teplej úžitkovej vody pre sociálne zariadenia a kuchyne, pre potrebu samotných kuchýň na prípravu stravy a pre potreby technológie.

Potreba plynu

Vychádzajúc s urbanistického riešenia zóny technologického parku Malacky sever, priestory budú vykurované kotlami na spaľovanie zemného plynu, kde uvažujeme, že priemerná vnútorná teplota v miestnostiach bude + 20°C. Potreba plynu na ohrev TUV, potreba pre kuchyne a technológiu je určená odhadom z potrieb pre obdobné už zrealizované stavby. Pri výpočtoch sme uvažovali s 92 %-nou účinnosťou spaľovania plynu a výhrevnosťou 34,7 MJ/m³. Pri výpočte ročnej potreby plynu uvažujeme s vykurovaním 202 dní v roku pri 16 hodinovej prevádzkovej dobe.

Maximálna hodinová potreba plynu 2 776 m³/hod

Ročná potreba plynu 6 940 000 m³/hod

Údaje o potrebe plynu je potrebné považovať za predbežné, na úrovni urbanistického riešenia zóny s tým, že v ďalších stupňoch budú upresňované podľa požiadaviek budúcich konkrétnych investorov v riešenej zóne.

Dodávka zemného plynu bude zabezpečená skrátením jestvujúcej vysokotlakovej prípojky plynu a výstavbou novej regulačnej stanice plynu VTL/STL o inštalovanom výkone 5 000 m³/hod. RSP bude umiestnená pri ul. B. Němcovej na severovýchodnom okraji zóny tak, aby bolo rešpektované jej bezpečnostné pásmo. Táto novonavrhovaná RSP-sever bude zabezpečovať dodávku plynu pre potreby zástavby zóny technologického parku Malacky sever a tiež pre jestvujúcu príľahlú zástavbu.

Rozvodný systém plynu bude stredotlakový s nominálnym tlakom 0,3 MPa. Trasy areálových rozvodov plynu budú vedené spolu s ďalšími vedeniami technickej infraštruktúry v navrhovaných komunikačných koridoroch. Z navrhovanej regulačnej stanice bude pozdĺž komunikácie vybudovaný nový STL plynovod o profile DN 300, ktorý nahradí jestvujúci VTL plynovod DN 150.

Urbanistické riešenie zóny priemyselného parku Malacky juh uvažuje s výstavbou objektov s funkčnou náplňou výroba, sklady, administratíva a v malom rozsahu obchod a služby. Zemný plyn bude využívaný pre potreby vykurovania objektov, prípravu teplej úžitkovej vody pre sociálne zariadenia a kuchyne, pre potrebu samotných kuchýň na prípravu stravy a prípadne pre potreby technológie.

Potreba plynu

Vychádzajúc s urbanistického riešenia, priestory budú vykurované decentralizovaným spôsobom, kotlami na spaľovanie zemného plynu, kde uvažujeme, že priemerná vnútorná teplota v miestnostiach bude + 20°C, skladové priestory budú temperované na priemernú teplotu + 10°C. Potreba plynu na ohrev TUV, potreba pre kuchyne a technológiu je určená odhadom z potrieb pre obdobné už zrealizované stavby. Pri výpočtoch sme uvažovali s 92 %-nou účinnosťou spaľovania zemného plynu a výhrevnosťou 34,7 MJ/m³. Pri výpočte ročnej potreby plynu uvažujeme s vykurovaním 202 dní v roku pri 16 hodinovej prevádzkovej dobe.

Maximálna hodinová potreba plynu 2 541 m³/hod

Ročná potreba plynu 8 246 270 m³/rok

Údaje o potrebe plynu je potrebné považovať za predbežné, na úrovni urbanistického riešenia zóny s tým, že v ďalších stupňoch budú upresňované podľa požiadaviek budúcich konkrétnych investorov v riešenej zóne.

Dodávka zemného plynu bude zabezpečená výstavbou vysokotlakovej prípojky plynu o profile DN 80, výstavbou novej regulačnej stanice plynu VTL/STL o inštalovanom výkone 3 000 m³/hod. RSP bude napojená na VTL plynovod DN 500 PN 4,0MPa, jej situovanie bude pri príjazdovej komunikácii pri juhozápadnom okraji zóny tak, aby bolo rešpektované jej bezpečnostné pásmo. Táto novonavrhovaná RSP bude zabezpečovať dodávku plynu pre potreby celej zástavby zóny C.

Rozvodný systém plynu bude stredotlakový vetvový s nominálnym tlakom 0,3 MPa v priemernej hĺbke uloženia potrubia 1,0 m. Trasy areálových rozvodov plynu budú vedené spolu s ďalšími vedeniami technickej infraštruktúry v navrhovaných komunikačných koridoroch. Prepojovacie potrubie medzi južnou a severnou časťou riešeného územia bude situované pozdĺž diaľnice. Pre jednotlivé odberné miesta budú vybudované samostatné prípojky plynu potrebných profilov s hlavnými uzávermi plynu, meraním spotreby a reguláciou na nízkotlak v skrinkách osadených v oplotení resp. na fasádach objektov.

8.2.1.6. Záver:

Na základe uvedeného návrhu zásobovania plynom mesta Malacky je potrebné pred ďalším konkrétnym riešením záujmových lokalít (aj akýchkoľvek dielčích) spracovať podrobný generel plynofikácie mesta s prepočtom jestvujúcich a navrhovaných plynovodných zariadení. Iba generel plynofikácie na základe podrobného marketingového prieskumu jestvujúceho stavu a rozsahu navrhovaných lokalít výstavby môže dokázať presne nutnosť a lokalizáciu rekonštrukcií jestvujúcich plynovodov s príslušnými dimenziami a prevádzkovým tlakom, potrebu rekonštrukcií RS na vyšší výkon, resp. potrebu výstavby nových plynovodov a nových RS, aby bola dosiahnutá bezpečná a bezporuchová dodávka zemného plynu jednotlivým odberateľom pre celé návrhové obdobie.

8.2.2. Zásobovanie elektrickou energiou

8.2.2.1. Východiskový stav

V záujmovom území sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne výrobné zdroje elektrickej energie. Elektrická energia pre mesto je zabezpečovaná cez transformačnú stanicu VVN/VN Malacky, ktorá je do siete VVN pripojená 110kV vzdušnými vedeniami.

Transformačná stanica VVN/VN a VN vedenia

Transformačná stanica TR 110/22 kV Malacky je umiestnená v južnej časti mesta, osadená je dvomi trafojednotkami - 25 MVA a 40 MVA.

Do VVN siete je pripojená vedeniami:

- 110 kV vedenie č.8532/8833 z rozvodne Lamač – do rozvodne Malacky
- 110 kV vedenie č.8201/8202 z rozvodne Tvrdošovce do rozvodne Malacky.

Z rozvodne sú napojené vzdušné linky č.467, 136, 151, 405, 213 a 428. Okrem vzdušných liniek z rozvodne sú vyvedené 3 káblové vývody 22 kV pre mesto a dva káblové vývody pre závod Kablex

Trafostanice VN/NN

Zásobovanie elektrickou energiou je zrealizované prostredníctvom VN siete, ktorú tvoria transformačné stanice distribučného a odberateľského charakteru, jednotliví odberatelia sú potom zásobovaní prostredníctvom káblových a vzdušných rozvodov NN siete.

Na území mesta Malacky sa nachádza celkom 57 vybudovaných trafostaníc s inštalovaným výkonom 28690 kVA.

Trafostanice v meste sú z prevažnej časti murované s prevodom 22/04 kV. Tieto stanice sú vybudované ako samostatne, alebo združené v objektoch občianskej vybavenosti a prepojené 22 kV káblami.

V okrajových územiach mesta sú trafostanice (prevažne stĺpové a stožiarové) zásobované elektrickou energiou z 22 kV vzdušných vedení. Súčasné trafostanice primerane pokrývajú požadované nároky na elektrickú energiu do územia. V tabuľke sú uvedené trafostanice vrátane ich inštalovaných výkonov a lokalizácie.

Zoznam trafostaníc mesta Malacky

Číslo	Názov	Typ TS	TS	Vyk-T1	T1	Vyk-T2	T2
40-1	Juh1 L.Fullu	Murov.	ZSE	400	ZSE	400	ZSE
40-2	Juh2 Škultétyho	Murov.	ZSE	400	ZSE	400	ZSE
40-3	Práčovňa Stupavská	Murov.	ZSE	400	ZSE	0	
40-4	IBV ul.Murgaša	Murov.	ZSE	630	ZSE	0	
40-5	Slovlik	Murov.	INÝ	400	INÝ	0	
40-6	Sídl. Domky	Murov.	ZSE	400	ZSE	400	ZSE
40-7	Partizánska ul.	Murov.	ZSE	400	ZSE	400	ZSE
40-8	Hotel Zomocká ul.	Murov.	ZSE	630	ZSE	0	
40-9	Sídl. Stred III	Murov.	ZSE	630	ZSE	630	ZSE
40-10	OBS/ul.1.mája	Murov.	ZSE	630	ZSE	0	
40-11	Sídl. Stred I	Murov.	ZSE	400	ZSE	400	ZSE
40-12	Sídl. Stred II	Murov.	ZSE	630	ZSE	0	
40-13	Pekáreň	Murov.	INÝ	400	INÝ	400	INÝ
40-14	ŠM-sušička	Murov.	INÝ	400	INÝ	400	INÝ
40-15	ZŤS	Murov.	INÝ	1000	INÝ	1000	
40-16	Kasárne	Murov.	INÝ	400	INÝ	0	
40-17	ŽSR	Murov.	INÝ	250	INÝ	0	
40-18	PNZP	Murov.	INÝ	400	INÝ	400	INÝ
40-19	ZNZ	Murov.	ZSE	630	ZSE	0	
40-20	Píla/Pezinská ul.	Murov.	INÝ	630	INÝ	630	INÝ
40-21	Prefa	Murov.	ZSE	630	ZSE	630	ZSE
40-22	Priemstav	Murov.	ZSE	400	ZSE	0	
40-23	Biogena/lesná	Murov.	ZSE	630	ZSE	630	ZSE
40-24	Nemocnica	Murov.	ZSE	400	ZSE	400	INÝ
40-25	Kablo	Murov.	INÝ	0		0	
40-26	Uholné sklady	Murov.	ZSE	630	ZSE	0	
40-27	SOU NPP	Murov.	INÝ	630	INÝ	0	
40-28	Odpočívka	TDBO	ZSE	160	ZSE	0	
40-29	Schafy	Murov.	INÝ	250	INÝ	0	
40-30	Centrum	Murov.	ZSE	400	INÝ	400	
40-31	Autoservis	2,5-stĺp.	INÝ	400	INÝ	0	
40-32	SAD	Stožiar.	INÝ	630	INÝ	0	
40-33	Dubovského	2,5-stĺp.	ZSE	160	ZSE	0	
40-34	Hydinar.závody	4-stĺp.	ZSE	400	ZSE	0	
40-35	JRD-tehelňa	Stožiar.	ZSE	250	ZSE	0	
40-36	Malinovského	2,5 stĺp.	ZSE	250	ZSE	0	
40-37	N.Z.	Stožiar.	INÝ	100	INÝ	0	
40-38	Obalovačka	Stožiar.	ZSE	250	ZSE	0	
40-39	Plyn.str.Velín	2,5 stĺp.	INÝ	400	INÝ	0	
40-40	Plyn.stredisko	Stožiar.	INÝ	50	INÝ	0	
40-41	Povodie Dunaja	Stožiar.	ZSE	160	ZSE	0	
40-42	Rakárenská	2,5 stĺp.	ZSE	250	ZSE	0	
40-43	ŠM Olša	Stožiar.	ZSE	160	ZSE	0	
40-44	STS	Stožiar.	INÝ	400	ZSE	0	
Číslo	Názov	Typ TS	TS	Vyk-T1	T1	Vyk-T2	T2
40-45	Strelnica	2-stĺp.	INÝ	160	INÝ	0	
40-46	VLS	2,5 stĺp.	INÝ	400	INÝ	0	
40-47	Váhostav	Stožiar.	ZSE	250	ZSE	0	
40-48	Vampil	2,5 stĺp.	INÝ	100	INÝ	0	
40-49	Vinohrádok	4-stĺp.	ZSE	400	ZSE	0	
40-50	Vodáreň	Stožiar.	INÝ	100	INÝ	0	
40-51	Voj.hospodárstvo	Stožiar.	INÝ	400	INÝ	0	
40-52	Závlahy Novina	Stožiar.	INÝ	250	ZSE	0	
40-53	Stavena	Murov.	ZSE	250	ZSE	0	
40-54	ČOV SO-18	2,5 stĺp.	INÝ	250	INÝ	0	
40-55	Ekoplast	2,5 stĺp.	INÝ	400	INÝ	0	
40-56	Zinkovňa	Murov.	INÝ	400	INÝ	0	
40-57	Autocentrum	Murov.	INÝ	160	INÝ	0	

8.2.2.2. Bilancie navrhovanej výstavby a zásady riešenia

Riešenie bolo spracované na základe podkladov a skutočností, ktoré boli súčasťou spracovaných prieskumov a rozborov, územnohospodárskych zásad a v neposlednom rade na základe spracovaného konceptu riešenia SÚ Malacky /jednotlivé dokumentácie v rokoch 1998 - 2000/.

Nároky na elektrickú energiu navrhovanej výstavby v predmetnom území mesta Malacky sú určené na základe podkladov urbanistickej ekonómie a predpokladaných výkonových ukazovateľov pre bytové jednotky v členení na bytové domy, rodinné domy a občiansku vybavenosť.

Pre navrhované bytové jednotky uvažujeme v prevažnej miere s elektrifikáciou v stupni "A", varenie v menšom ale neupresnenom počte b.j. v RD predpokladáme elektrickou energiou. Pre hromadnú bytovú výstavbu /HBV/ uvažujeme s hodnotou merného zaťaženia 1,7-1,9 kW a pre rodinné domy /RD/ s hodnotou 2,3-2,7 kW na bytovú jednotku.

Bytový odber je bilancovaný samostatne, vybavenosť podľa druhu tiež, ale do celkovej bilancie uvažujeme 60 % výpočtového zaťaženia.

Výsledná hodnota zaťaženia je upravená koeficientom súčasnosti 0,8 medzi bytovým a nebytovým odberom, pre $\cos \phi$ uvažujeme s hodnotou 0,95 a vyťaženosť transformátora určíme 75 %.

Hrubé výkonové bilancie:

Rozvojové plochy pre bytové jednotky sú rozdelené na sektory A – E, vybavenosť na plochy ZV1- Vinohradské, ZV 2- Riadok a ZV3 – Malacky-juh.

Bytové jednotky

Sektor	byty				výkonový nárok spolu kW
	HBV		IBV		
	počet	kW	počet	kW	
A			230	625	625
B			95	260	260
C			193	520	520
D	840	1600	830	2245	3845
E			179	485	485
Spolu	840	1600	1527	4135	5735

Vybavenosť

druh/lokalita	ZV1 Vinohradské		ZV2 Riadok		ZV3 Malacky - juh	
	úč.j.	/kW/	úč.j.	/kW/	úč.j.	/kW/
školsťvo	ZŠ	640			ZŠ, SŠ	1900
telových.	576m ²	160			33000 m ²	1560
kultúra	1032 m ²	70				
zdravotn.	2728 m ²	125				
maloobch.	2748 m ²	130	370m ²	45		
stravovan.	1650m ²	105	223m ²	65		
služby	14 prac.	30				
vzdel. centrum					72500m ²	2540
komerč. zariad.					3500m ²	360
Spolu		1260		110		6360

$$S_{b.j.} = 5735 \text{ kW}, \quad S_{vyb.} = 7730 \text{ kW}$$

$$S_{celk} = S_{bd} + S_{rd} + S_{vyb.} \times 0.6 / \times 0.8 = 8298 \text{ kW}$$

$$N_{trafo} = S_{celk.} / 0.95 \times 0.75 = 11647 \text{ kVA}$$

8.2.2.3. Návrh riešenia

Preukázané výkonové nároky s návrhom do roku 2015 nie je možné zabezpečiť bez úprav jestvujúcej VVN a VN distribučnej siete.

V zmysle predbežnej konzultácie s prevádzkovateľom oboch sietí bude potrebné zrealizovať rekonštrukciu TR 110/22 kV Malacky formou:

- výmeny jestvujúcej trafojednotky 25 MVA za 40 MVA, druhá jestvujúca trafojednotka 40 MVA sa ponechá
- dostavby RZ 22 kV z titulu vyťaženia jestvujúcich kobiek v areáli transformačnej stanice s vybavením, ktoré stanoví prevádzkovateľ siete a s výhľadom zabezpečenia možnosti na rozšírenie Transformačnej stanice o tretí transformátor 40 MVA

Transformačné stanice

Preukázané celkové výkonové nároky na úrovni trafojednotky 11647 kVA predstavujú potrebu realizácie 19 ks nových transformačných staníc pri použití trafojednotiek 630 kVA.

Lokalizáciu nových TS 22/0,4 kV predpokladáme čo najbližšie k predpokladaným centrárom odberu, v prevedení voľno stojace, murované resp. vstavané do priestorov nebytových objektov .

Nové trafostanice budú napojené slučkovaním na jestvujúcu sieť VN /vybrané sektory / a na dva nové napájače vyvedené z rozšírenej RZ 22 kV Malacky . Ich prepojenie s jestvujúcou sieťou distribučného charakteru určí prevádzkovateľ týchto zariadení.

Úpravy jestvujúcej siete VN v prípade kolízií s navrhovanou výstavbou, preukázané ďalšími stupňami dokumentácie, budú riešené podľa jednotlivých konkrétnych lokalít s rešpektovaním podmienok, ktoré stanoví prevádzkovateľ siete v čase realizácie investičnej činnosti a s ohľadom na okamžité výkonové pomery v sieti VN-22 kV.

V juhovýchodnej časti pod jestvujúcimi priemyselnými areálmi Kablex a Sweetwood sa plánuje rozšírenie priemyslu bez bližšej špecifikácie a časového horizontu. Podľa odhadu predpokladáme výkonové nároky $P_i \approx 5 \text{ MW}$, $P_s \approx 3,2 \text{ MW}$. Zásobovanie predpokladáme vyvedením nového napájača VN-22 kV z jestvujúcej stanice VVN/VN.

Prehľad výkonových nárokov a navrhovaných TS :

Predpokladané výkonové nároky navrhovanej výstavby a počty trafostaníc VN/NN sú v členení podľa jednotlivých sektorov uvedené v grafickej časti.

- Sektor A – 700 kVA, TS 1 – 2x400 kVA, napojená na káblovú jestvujúcu sieť VN slučkou
- Sektor B – 290 kVA, TS 2 – 1x400 kVA, napojená na káblovú jestvujúcu sieť VN slučkou
- Sektor C – 585 kVA, TS 3 – 1x630 kVA, napojená na káblovú jestvujúcu sieť VN slučkou
- Sektor D + ZV1 – 2980 kVA, TS 4 – TS 8 - 5x630 kVA, napojené na nový káblový napájač vyvedený z RZ 22 kV /po dostavbe/ slučkovaním, miesto a spôsob prepojenia na jestvujúcu sieť VN určí prevádzkovateľ siete

- Sektor D + ZV3 – 6420 kVA, TS 9 –TS 18 - 10x630 kVA, napojené na nový druhý káblový napájač vyvedený z RZ 22 kV /po dostavbe/ slučkovaním, miesto a spôsob prepojenia na jestvujúcu sieť VN určí prevádzkovateľ siete
- Sektor E + ZV2 - 6905 kVA, TS 19 – 2x400 kVA, napojená na jestvujúcu káblovú sieť VN slučkou
- V sektoroch A,B,C a E body a miesta napojenia na káblové linky 22 kV budú určené podľa spracovaných dielčích dokumentácii a určení ZSE. a.s.

Zabezpečenie zásobovania elektrickou energiou v neoznačených sektoroch, v ktorých nie sú priamo navrhované nové TS, predpokladáme prostredníctvom jestvujúcej NN siete po jej príslušnom rozšírení resp. prepojení s novou sieťou NN.

NN sieť

Riešenie NN siete v dotknutom území nie je predmetom tohto stupňa dokumentácie a bude riešené v ďalších stupňoch. Navrhované energetické zariadenia tvoriace VN a NN rozvodnú sieť môžu byť modifikované podľa aktuálneho stavu siete v čase požiadaviek odberateľov, pri rešpektovaní podmienok, ktoré stanoví jej prevádzkovateľ t.j. ZSE a.s. Bratislava .

Ochranné pásma

Ochranné pásma elektrických vedení a zariadení sú stanovené v zmysle Zákona o energetike č. 70/1998 Zb.

- vzdušné vedenia VVN - 110 kV majú ochranné pásmo 15 m od krajného vodiča na každú stranu
- vzdušné vedenia VN - 22 kV majú ochranné pásmo 10 m od krajného vodiča na každú stranu, v súvislých lesných priesekoch 7 m
- káblové vedenia všetkých druhov napätia od krajného kábla na každú stranu 1 m
- elektrickej stanice je vymedzené zvislými rovinami vedenými vo vodorovnej vzdialenosti 30 m kolmo na oplotenie alebo obstavanú hranicu objektu stanice.
- transformovne z vysokého napätia na nízke napätie je vymedzené vzdialenosťou 10 m od konštrukcie transformovne

O dovolenej činnosti, resp. realizácii stavieb v týchto ochranných pásmach hovorí uvedený zákon.

8.2.2.4. Zásobovanie priemyselného a technologického parku elektrickou energiou

Výkonové nároky na jednotlivé sektory priemyselného parku Malacky juh a technologického parku Malacky sever boli stanovené na základe dostupných podkladov v zmysle urbanistickej ekonómie pre uvedené druhy výstavby. Zóna je členená na výrobu, sklady a administratívu. Podľa navrhovaných druhov odberu sme uvažovali s hodnotami výkonových ukazovateľov vo W/m^2 maximálnej podlahovej plochy, resp. ukazovateľov na pracovníka s príslušnými výkonovými koeficientmi súčasnosti.

Prepočítaný výkon P_p pre navrhovaný priemyselný a technologický park je 168,01 MW.

Navrhované technické riešenie

Zabezpečenie spoľahlivej dodávky elektrickej energie pre jednotlivé sektory výstavby je vzhľadom na výkonové požiadavky možné po

- rozšírení existujúcej rozvodne Malacky 110/22 kV o 1 x 40 MVA
- vybudovaní novej rozvodne 110/22 kV o 2 x 40 MVA pri severozápadnej projektovanej vstupnej komunikácii zo západnej strany železnice južne od Veľkých Levárov
- dobudovaní nových 110 kV zariadení
- dobudovaní 22 kV zariadení (územný plán obce nerieši).

Riešenie na úrovni 110 kV

Existujúca rozvodňa Malacky 110/22 kV bude rozšírená a osadená transformátorom o výkone 40 MVA.

Pre potreby priemyselného a technologického technologického parku je potrebné vybudovať novú rozvodňu 110/22 kV o 2 x 40 MVA pri severozápadnej projektovanej vstupnej komunikácii do zóny priemyselného parku Veľké Leváre zo západnej strany železnice (južne od Veľkých Levárov). Rozvodňa bude situovaná na voľnej ploche v blízkosti sektora A. V transformovni bude zaslučkované navrhované 110 kV vedenie. Transformovňa bude osadená dvoma transformátormi 110/22 kV s výkonom 2 x 40 MVA.

8.2.3. Zásobovanie teplom

Mesto Malacky je zásobované teplom decentralizovaným spôsobom. Priemyselné podniky majú vlastné tepelné zdroje, ktoré zásobujú teplom a teplou úžitkovou vodou samotné podniky. Tepelné zdroje v súčasnej dobe sú kapacitne predimenzované v dôsledku zníženia výroby. Tieto kapacity je možné využiť v prípade rozšírenia výroby aj vo výhľadovom období.

Všetky súčasné priemyselné tepelné zdroje navrhujeme ponechať aj vo výhľadovom období. Tento návrh zdôvodňujeme tým, že ani do r. 2015 sa v Malackách nezmení súčasný spôsob dodávky tepla.

Výroba tepla pre bytové domy a časť vybavenosti v Malackách je v niekoľkých tepelných zdrojoch (K1 až K8). Tepelné zdroje sú kapacitne vyťažené (okrem výhrevne K8). Z tejto rezervy je možné dodať teplo a teplú úžitkovú vodu pre cca 300 bytov. Do výhľadového obdobia sa navrhuje ponechať súčasné zdroje tepla a pre nové byty a vybavenosť sa navrhuje budovať okrskové výhrevne, prípadne blokové kotolne. V samostatných bytových domoch lokálne vykurovanie na plyn.

Rodinné domy sú zásobované teplom lokálnym spôsobom v prevažnej miere na zemný plyn.

Na základe rozvoja mesta Malaciek bude potrebné:

- V prípade rozvoja súčasných priemyselných podnikov navrhnuť kapacitné rozšírenie tepelných zdrojov.
- Pre novo navrhované priemyselné kapacity a iné zariadenia budovať samostatné tepelné zdroje s palivovou základňou na zemný plyn.
- Pre novú sústredenú bytovú výstavbu budovanú formou bytových domov a pre vybavenosť budovať okrskové kotolne na zemný plyn.

- Využiť rezervnú kapacitu vo výhrevni K8 pre novo navrhovanú bytovú výstavbu.
- Pre rozptýlenú bytovú výstavbu budovanú formou bytových domov budovať blokové kotolne alebo lokálne vykurovanie na zemný plyn.
- Pre navrhované rodinné domy riešiť lokálne vykurovanie na zemný plyn.

9. REGULATÍVY ÚZEMNÉHO ROZVOJA

9.1. Regulatívy funkčného využitia územia

V záujme identifikovateľnosti regulatívov budúceho využitia jednotlivých častí územia mesta je súčasné a perspektívne zastavané územie rozdelené do tzv. mestských blokov, z ktorých každý je jednoznačne určený

- hranicami,
- základnou charakteristikou a
- funkčným využitím, so stanovením prípustných funkcií, v členení na:
 - dominantné funkcie,
 - vhodné funkcie,
 - podmienene vhodné (prípustné) funkcie,
 - neprípustné funkcie.

Pre jednotlivé definované typy funkčného využitia, ktoré predstavujú diferencované typy prostredí sú stanovené dominantné funkcie a funkcie vhodné, prípustné a neprípustné sú definované uvedením druhov objektov alebo zariadení vo vzťahu k definovanému typu.

Hranice mestských blokov tvoria väčšinou uličné bloky alebo vymedzené územia väčších plôch areálovej vybavenosti (občianska vybavenosť, technická vybavenosť, výroba a pod.). Základnou charakteristikou mestského bloku je jeho základná funkcia podľa grafického značenia v komplexnom urbanistickom návrhu. Pri riadení rozvoja mesta treba uvedené regulatívy uplatňovať tak, aby pri ich zohľadnení vznikli kompaktné a architektonicky zosúladené uličné priestory.

Z hľadiska podrobnejšieho funkčného využitia boli pre ÚPN mesta Malacky stanovené tieto druhy mestských blokov (uvedený kód je použitý vo výkrese Komplexný urbanistický návrh):

9.1.1.	Plochy čistého bývania – rodinné domy	BR
9.1.2.	Plochy bývania mestského typu – rodinné domy	BRM
9.1.3.	Plochy čistého bývania – bytové domy	BB
9.1.4.	Plochy bývania mestského typu – bytové domy	BBM
9.1.5.	Plochy zmiešaného bývania, výroby a služieb	BZ
9.1.6.	Plochy zmiešaného bývania rodinných a bytových domov	BRZ
9.1.7.	Plochy čistého bývania – rodinné domy na prestavbu	BRP
9.1.8.	Plochy špecifického bývania	BŠ
9.1.9.	Mestské polyfunkčné územie	PM
9.1.10.	Polyfunkčné územie obchodu a služieb	POS
9.1.11.	Polyfunkčné územie obchodných a výrobných služieb	PVS
9.1.12.	Plochy areálov a zariadení verejného vybavenia	AVV, AVA
9.1.13.	Plochy verejného vybavenia	AVŠ, AVZ, AVT, AVK, AVOS
9.1.14.	Plochy športových a telovýchovných zariadení	RŠ
9.1.15.	Plochy rekreačných areálov	RA
9.1.16.	Plochy poľnohospodárskej výroby	VPP
9.1.17.	Plochy priemyselnej výroby	VP
9.1.18.	Plochy komunálnej, stavebnej výroby a výrobných služieb	VK
9.1.19.	Plochy skladových a distribučných areálov	VS
9.1.20.	Plochy areálov technickej vybavenosti a zariadení	ATI

9.1.1. Plochy čistého bývania – rodinné domy **BR**

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku slúži výlučne na bývanie v nízkopodlažnej zástavbe samostatnými rodinnými domami.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ **PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:**

Dominantné funkcie

- bývanie v rodinných domoch
- zeleň súkromných záhrad.

Vhodné funkcie

- malopodlažné bytové domy (do 3 nadzemných podlaží)
- malokapacitné zariadenia vybavenosti vzdelávania a kultúry,
- malé ihriská pre neorganizovaný šport pre potreby obyvateľov územia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň,
- nevyhnutné odstavné plochy pre automobily.

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- zariadenia maloobchodu, verejného stravovania a nerušiacich služieb pre obyvateľov územia,
- základné školstvo,
- základná zdravotnícka vybavenosť,
- malé ubytovacie zariadenia,
- malé zariadenia administratívy,
- kostoly a modlitebne, kultúrne, sociálne, zdravotnícke, športové zariadenia, MŠ pre obsluhu tohto územia,

□ **NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:**

- výroba, veľkoobchod, skladovanie a zariadenia dopravy ako hlavné stavby
- všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov na účely bývania a znižujú kvalitu obytného prostredia,

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov,

9.1.2. Plochy bývania mestského typu – rodinné domy **BRM**

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku slúži najmä na bývanie, a to v rodinných a malopodlažných bytových domoch do 3 nadzemných podlaží, s vyšším stupňom intenzity zástavby, s možnosťou umiestnenia vybavenosti s významom nad rámec daného bloku.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- bývanie v mestských rodinných a malopodlažných bytových domoch a v polyfunkčných malopodlažných bytových mestských domoch,

Vhodné funkcie

- objekty obchodno-obslužnej vybavenosti, materiálovo nenáročných služieb, verejného stravovania v menších samostatných objektoch a v polyfunkčných domoch,
- malokapacitné zariadenia vzdelávania, kultúry a záujmových spolkov,
- základná vybavenosť verejnej administratívy a menšie administratívne a kancelárske zariadenia,
- menšie zariadenia cirkevné, sociálne, zdravotné a športové,
- malé ubytovacie zariadenia - penzióny, malé hotely,
- malé ihriská a telocvične pre neorganizovaný šport pre potreby obyvateľov územia,
- odstavné miesta a garáže slúžiace primárnej potrebe funkčného využitia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie, plochy trás a zastávok MHD,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň,

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- základná a vyššia zdravotnícka vybavenosť,
- základná vybavenosť sociálnej starostlivosti,
- základné, stredné a špeciálne školy v samostatných objektoch,
- ubytovacie zariadenia
- monofunkčné obchodné a kancelárske budovy,
- menšie zariadenia výrobných služieb nerušiace obytné prostredie.

□ NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

- viacpodlažné bytové a polyfunkčné domy (s 5 a viacerými nadzemnými podlažiami),
- ostatné zariadenia veľkoobchodu, výroby, skladov a výrobných služieb, ako aj zariadenia dopravy ako hlavné stavby,
- všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. hlukom, zápachom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov na účely bývania alebo znižujú kvalitu obytného prostredia,

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov a návštevníkov zariadení občianskej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.1.3. Plochy čistého bývania – bytové domy BB

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku slúži výlučne na bývanie a predstavuje ho predovšetkým monofunkčná zástavba hromadnej bytovej zástavby (bývalá KBV).

FUNKČNÉ VYUŽITIE:□ **PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:****Dominantné funkcie**

- bývanie vo viacpodlažných bytových domoch so 4 a viacerými nadzemnými podlažiami.

Vhodné funkcie

- malopodlažné bytové domy (do 4 nadzemných podlaží)
- zariadenia obchodu, verejného stravovania a nerušiacich služieb pre obyvateľov územia v parteri obytných budov,
- malokapacitné zariadenia cirkevné, kultúrne, sociálne, zdravotné, športové, predškolské a školské,
- malé ihriská a telocvične pre neorganizovaný šport pre potreby obyvateľov územia,
- odstavné miesta a hromadné garáže slúžiace potrebe funkčného využitia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň,

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- bývanie v rodinných domoch
- objekty obchodno-obslužnej vybavenosti (maloobchodné zariadenia a zariadenia verejného stravovania) v samostatných objektoch
- zariadenia prechodného, pohotovostného a služobného bývania
- kostoly a modlitebne, kultúrne, sociálne, zdravotnícke, školské a športové zariadenia,

□ **NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:**

- veľkokapacitná obchodná vybavenosť,
- ubytovacie zariadenia
- zariadenia výroby, skladov a výrobných služieb, ako aj zariadenia dopravy ako hlavné stavby,
- všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. hlukom, zápachom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov na účely bývania,
- samostatne stojace individuálne garáže,
- zariadenia na chov zvierat,

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.1.4. Plochy bývania mestského typu – bytové domy BBM**ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:**

Územie mestského bloku slúži najmä na bývanie, a to vo viacpodlažných bytových domoch, s možnosťou umiestnenia vybavenosti s významom nad rámec daného územia.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:□ **PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:****Dominantné funkcie**

- bývanie v obytných budovách - vo viacpodlažných bytových mestských domoch a v polyfunkčných viacpodlažných bytových mestských domoch

Vhodné funkcie

- malopodlažné bytové domy (do 4 nadzemných podlaží)
- objekty obchodno-obslužnej vybavenosti, verejného stravovania v menších samostatných objektoch a v polyfunkčných domoch
- malokapacitné zariadenia školstva a kultúry,
- základná vybavenosť verejnej administratívy a menšie administratívne a kancelárske zariadenia,
- menšie zariadenia cirkevné, sociálne, zdravotné a športové,
- malé ubytovacie zariadenia - penzióny, malé hotely,
- malé ihriská pre neorganizovaný šport pre potreby obyvateľov územia,
- odstavné miesta a garáže slúžiace primárnej potrebe funkčného využitia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie, plochy trás a zastávok MHD,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň,

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- základná a vyššia zdravotnícka vybavenosť,
- základná a vyššia vybavenosť sociálnej starostlivosti,
- základné, stredné a špeciálne školy v samostatných objektoch,
- ubytovacie zariadenia všetkých kategórií,
- monofunkčné obchodné a kancelárske budovy,
- menšie zariadenia výrobných služieb nerušiace obytné prostredie.

□ NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

- bývanie v rodinných domoch,
- ostatné zariadenia veľkoobchodu, výroby, skladov a výrobných služieb, ako aj zariadenia dopravy ako hlavné stavby,
- všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. hlukom, zápachom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov na účely bývania.

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.1.5. Plochy zmiešaného bývania, výroby a služieb BZ

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku predstavuje zmiešanú zónu s prevahou bývania. Funkčné využitie je charakterizované nízkopodlažnou zástavbou (do 3 NP) väčšinou rodinnými domami vo väzbe na drobné prevádzky obchodu, výroby a služieb.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- bývanie v rodinných domoch s hospodárskym zázemím výroby a služieb,
- zeleň súkromných záhrad,

Vhodné funkcie

- bývanie v nízkopodlažných bytových domoch (max. 3NP),
- objekty obchodno-obslužnej vybavenosti, verejného stravovania v polyfunkčných domoch alebo v menších samostatných objektoch,
- základná občianska vybavenosť - zariadenia obchodu, verejného stravovania,

- drobné výrobné aktivity (výrobné služby, doplnková poľnohospodárska výroba, opravárenské a servisné prevádzkarne a dielne),
- malé ihriská a telocvične pre neorganizovaný šport a zariadenia voľného času pre potreby obyvateľov územia,
- odstavné miesta a garáže slúžiace potrebe funkčného využitia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň,

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- zariadenia cirkevné, kultúrne, sociálne, zdravotné, športové a školské,
- obchodné a kancelárske budovy,
- distribučno - skladovacie zariadenia,
- malé ubytovacie zariadenia a zariadenia prechodného, pohotovostného a služobného bývania

□ NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

- viacpodlažné bytové a polyfunkčné bytové domy,
- zariadenia výroby, skladov a výrobných služieb, ako aj zariadenia dopravy ako hlavné stavby,
- sústredený chov zvierat,
- všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. hlukom, zápachom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov na účely bývania.

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.1.6. Plochy zmiešaného bývania rodinných a bytových domov BRZ

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku slúži výlučne na bývanie a predstavuje zmiešanú zónu bývania v rodinných a bytových domoch.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- bývanie v rodinných domoch
- zeleň súkromných záhrad
- bývanie vo viacpodlažných bytových domoch s 3 a viacerými nadzemnými podlažiami.

Vhodné funkcie

- malopodlažné bytové domy (do 4 nadzemných podlaží)
- zariadenia obchodu, verejného stravovania a nerušiacich služieb pre obyvateľov územia v parteri obytných budov,
- základná zdravotnícka vybavenosť,
- malokapacitné zariadenia vybavenosti vzdelávania a kultúry,
- menšie otvorené a kryté zariadenia pre neorganizovaný šport pre potreby obyvateľov územia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň,
- nevyhnutné odstavné plochy pre automobily.

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- vyššia zdravotnícka vybavenosť
 - malé ubytovacie zariadenia, ktoré svojim objemom,
 - malé zariadenia administratívy,
 - kostoly a modlitebne, kultúrne, sociálne, vzdelávacie, zdravotnícke, športové zariadenia, MŠ pre obsluhu tohto územia,
- ☐ **NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:**
- veľkokapacitná obchodná vybavenosť,
 - ubytovacie zariadenia
 - výroba, veľkoobchod, skladovanie a zariadenia dopravy ako hlavné stavby
 - všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov na účely bývania,
 - samostatne stojace individuálne garáže pre obyvateľov bytových domov,

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.1.7. Plochy bývania – rodinné domy na prestavbu BRP

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku slúži výlučne na bývanie v nízkopodlažnej zástavbe rodinnými domami. Ide o bloky starej zástavby pôvodných rodinných domov, ktorá je vo väčšine v dezolátnom a nevyhovujúcom stave. Jednotlivé nevyhovujúce objekty treba postupne rekonštruovať, prestavať, resp. nahradiť adekvátnymi rodinnými domami vyhovujúcimi vždy danej konkrétnej lokalite.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

☐ **PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:**

Dominantné funkcie

- bývanie v rodinných domoch
- zeleň súkromných záhrad.

Vhodné funkcie

- malopodlažné bytové domy (do 3 nadzemných podlaží)
- základná zdravotnícka vybavenosť,
- malokapacitné zariadenia vybavenosti vzdelávania a kultúry,
- malé ihriská pre neorganizovaný šport pre potreby obyvateľov územia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň,
- nevyhnutné odstavné plochy pre automobily.

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- zariadenia obchodu, verejného stravovania a nerušiacich služieb pre obyvateľov územia,
- malé ubytovacie zariadenia,
- malé zariadenia administratívy,
- kostoly a modlitebne, kultúrne, sociálne, zdravotnícke, športové zariadenia, MŠ pre obsluhu tohto územia,

□ **NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:**

- výroba, veľkoobchod, skladovanie a zariadenia dopravy ako hlavné stavby
- všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov na účely bývania,

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov,

9.1.8. Plochy špecifického bývania BŠ

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku slúži výlučne na bývanie v nízkopodlažnej zástavbe pre účely prechodného bývania pre sociálne odkázaných, resp. sociálne neprispôsobivých obyvateľov.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ **PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:**

Dominantné funkcie

- bývanie v zariadeniach pre dočasné bývanie
- zeleň záhrad.

Vhodné funkcie

- malopodlažné bytové domy (do 3 nadzemných podlaží)
- malokapacitné zariadenia vybavenosti vzdelávania a kultúry,
- malé ihriská pre neorganizovaný šport pre potreby obyvateľov územia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň,
- nevyhnutné odstavné plochy pre automobily.

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- zariadenia maloobchodu, verejného stravovania a nerušiacich služieb pre obyvateľov územia,
- základné školstvo,
- základná zdravotnícka vybavenosť,
- malé zariadenia administratívy,
- kostoly a modlitebne, kultúrne, sociálne, zdravotnícke, športové zariadenia, MŠ pre obsluhu tohto územia,

□ **NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:**

- výroba, veľkoobchod, skladovanie a zariadenia dopravy ako hlavné stavby
- všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov na účely bývania a znižujú kvalitu obytného prostredia,

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov,

9.1.9. Mestské polyfunkčné územie PM

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Polyfunkčné územie je tvorené polyfunkčnými a monofunkčnými objektmi, ktoré tvoria v existujúcej zástavbe väčšinou uličné bloky. Predstavujú jadrové územie mesta s najintenzívnejším využitím plôch a najvyššou mierou polyfunkčnosti územnej aj objektovej.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- polyfunkčné objekty mestského typu, s bývaním najmä vo vyšších nadzemných podlažiach a podkroviach,
- bývanie a obslužná sféra nadmestského a mestského významu prevažne komerčného charakteru, so zodpovedajúcim exteriérovým zázemím (parkovanie, garážovanie, zásobovanie, parkovo upravená zeleň)
- ubytovacie zariadenia všetkých kategórií,
- základná a vyššia vybavenosť zdravotníctva,
- obchodné, kancelárske a správne budovy,
- zariadenie maloobchodu, verejného stravovania, zábavné, kultúrne, hotelové a spoločenské zariadenia,

Vhodné funkcie

- malopodlažné a viacpodlažné bytové domy,
- zariadenia prechodného, pohotovostného a služobného bývania,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia,
- kostoly, modlitebne,
- príslušné pešie, cyklistické, motorové komunikácie a MHD,
- odstavné miesta a garáže,
- zeleň líniová a plošná.

Podmienečne vhodné funkcie

- zariadenia zdravotníckej a sociálnej starostlivosti mestského a nadmestského významu,
- malé ihriská pre neorganizovaný šport pre potreby obyvateľov územia,
- čerpacie stanice pohonných hmôt ako súčasť objektov občianskej vybavenosti, parkovísk a hromadných garáží,
- prevádzky nevýrobných služieb,
- prevádzky výrobných služieb s obmedzenou výrobnou činnosťou, kompatibilnou s ostatnými funkciami územia.

□ NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

- bývanie v rodinných domoch,
- areálové zariadenia občianskeho vybavenia,
- areálové športové zariadenia,
- sklady, veľkoobchod, dopravné zariadenia a výrobné činnosti, ktoré negatívnymi vplyvmi priamo či nepriamo zasahujú obytné objekty alebo objekty a priestory využívané verejnosťou,
- trhoviská na voľnom priestranstve,

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- priamy a nepriamy vplyv prevádzkovaných služieb nesmie negatívne ovplyvňovať susedné parcely viac, než stanovujú hygienické normy pre obytnú zástavbu,
- parkovanie vozidiel užívateľov musí byť riešené na pozemkoch prevádzkovateľov služieb, alebo na vyhradených odstavných plochách na verejných komunikáciách,

- pri rekonštrukciách existujúcich objektov preferovať riešenie bytových jednotiek v podkrovných priestoroch,

9.1.10. Polyfunkčné územie obchodu a služieb POS

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku je polyfunkčným územím mesta so zmiešaným využitím. Navrhované je v rozvojových plochách ako špecifický typ využitia územia. Môže sa transformovať aj z pôvodných priemyselných plôch.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- objekty obchodno-obslužnej vybavenosti v samostatných objektoch a polyfunkčných domoch,
- distribučno - skladovacie zariadenia (nákupné centrá, obchodno - distribučné a veľkoobchodné zariadenia),
- administratívno - kancelárska vybavenosť,

Vhodné funkcie

- obchodné, a správne budovy podnikov administratívne budovy,
- obchodné a kancelárske zariadenia, zariadenia verejného stravovania, ubytovacie zariadenia a zábavné podniky,
- služobné byty a byty majiteľov zariadení.
- ďalšie byty nad podlažím určeným v zastavovacích podmienkach,
- zariadenia cirkevné, kultúrne, sociálne, zdravotné, športové a školské,
- odstavné miesta a garáže slúžiace potrebe funkčného využitia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň.

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- bývanie v polyfunkčných bytových domoch,
- základná vybavenosť verejnej administratívy verejného poriadku,
- nerušivé prevádzky drobnej výroby a služieb,
- čerpacie stanice pohonných hmôt mestského typu, ako súčasť parkovísk a garáží.

□ NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

- bývanie v rodinných a bytových domoch,
- zariadenia školstva, zdravotníctva a sociálnej starostlivosti,
- ostatné zariadenia výroby, skladov a výrobných služieb, ako aj zariadenia dopravy ako hlavné stavby,
- všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov využívaných verejnosťou.

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov,

9.1.11. Polyfunkčné územie výrobných a obchodných služieb PVS

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku slúži predovšetkým zariadeniam výrobných služieb, skladov, veľkoobchodu a na umiestňovanie menších zariadení výroby podstatne neobťažujúcich okolie.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- výrobné služby, malé zariadenia výrobných prevádzok, sklady, skladovacie plochy a verejné prevádzky neobťažujúce okolie,
- distribučno - skladovacie zariadenia (nákupné centrá, obchodno - distribučné a veľkoobchodné zariadenia),

Vhodné funkcie

- obchodné, kancelárske a správne budovy,
- služobné byty a byty majiteľov zariadení,
- čerpacie stanice pohonných hmôt,
- odstavné miesta a garáže,
- zariadenia podnikového stravovania,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- obchodné a administratívne budovy, nesúvisiace s hlavným funkčným využitím,
- výučbové a doškoľovacie zariadenia,
- pohotovostné ubytovacie zariadenia,
- podnikové zdravotnícke zariadenia (ambulancia závodného lekára).

□ NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

- bývanie v akejkoľvek podobe (okrem služobných bytov),
- zariadenia vybavenosti v akejkoľvek podobe (najmä však zariadenia školské, kultúrne, sociálne, zdravotné, cirkevné a športové).

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- charakteristickým znakom zariadení lokalizovaných vo výrobnobslužnej zóne musí byť ich verejná prístupnosť.
- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.1.12. Plochy areálov a zariadení verejného vybavenia AVV, AVA

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

AVV Územie mestského bloku slúži na umiestňovanie plôch komerčnej občianskej vybavenosti (t.j. plôch s prednostným využitím pre komerčnú občiansku vybavenosť - zariadenia verejného stravovania a ubytovania, maloobchodu, služieb, športu, oddychu, rekreácie a kultúry, prevádzkované na komerčnom základe),

- AVA** Verejná správa (štátna a miestna správa), administratíva, zmiešaná vybavenosť (s plošnou prevahou nekomerčných zariadení),

FUNKČNÉ VYUŽITIE:□ **PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:****Dominantné funkcie**

- obchodné, a správne budovy podnikov administratívne budovy,
- obchodné a kancelárske zariadenia, zariadenia verejného stravovania, ubytovacie zariadenia a zábavné podniky,
- administratívne budovy štátnej správy a samosprávy,

Vhodné funkcie

- služobné byty a byty majiteľov zariadení, ďalšie byty nad podlažím určeným v zastavovacích podmienkach pre vybavenosť,
- zariadenia cirkevné, kultúrne, sociálne, zdravotné, športové a školské,
- odstavné miesta a garáže slúžiace potrebe funkčného využitia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň.

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- ostatné bývanie v polyfunkčných bytových domoch,
- nerušivé prevádzky drobnej výroby a služieb,
- čerpacie stanice pohonných hmôt mestského typu, ako súčasť parkovísk a garáží.

NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

- ostatné zariadenia výroby, skladov a výrobných služieb, ako aj zariadenia dopravy ako hlavné stavby,
- všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov využívaných verejnosťou.

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov,
- v území, alebo jeho časti môže byť stanovený minimálny (maximálny) podiel podlažných plôch pre funkciu bývania.

9.1.13. Plochy verejného vybavenia AVŠ, AVZ, AVT, AVK, AVOS

Je prevažne tvorené nasledovnými typmi mestských blokov prevažne areálového typu, ktoré sú v grafickej časti územného plánu osobitne vyznačené:

- AVŠ** Predškolské zariadenie, základná škola, ZUŠ, Stredná škola (gymnázium, SOŠ, SOU a pod.),
- AVZ** Zariadenia sociálnej a zdravotníckej starostlivosti,
- AVK** Kultúra, osвета, sakrálne a cirkevné stavby,
- AVT** Zariadenia telovýchovy a športu,
- AVOS** Ostatné zariadenia verejného vybavenia,

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku slúži na umiestňovanie plôch zväčša nekomerčnej občianskej vybavenosti (najmä areálových školských, sociálnych, zdravotníckych, vedecko-výskumných, kultúrnych, správnych a cirkevných zariadení, zariadení pre zaistenie požiarnej bezpečnosti, polície a ďalších verejnoprospešných a nevyhnutných činností)

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- predškolské a školské areály a zariadenia (materské školy, základné školy, stredné školy, špecializované a osobitné školy),
- vysoké školy a vedecko-výskumná základňa,
- zdravotnícke a sociálne zariadenia,
- športové areály a zariadenia,
- nekomerčné zariadenia kultúry a osvetu,
- obchodné, kancelárske a správne budovy (s prevahou orgánov štátu a mesta),
- sakrálne a cirkevné stavby,
- služobné byty a byty majiteľov zariadení,

Vhodné funkcie

- obchodné zariadenia, verejné stravovanie, ubytovanie a zábavné podniky,
- nevýrobné služby,
- ďalšie byty nad podlažím určeným v zastavovacích podmienkach pre vybavenosť,
- odstavné miesta a garáže slúžiace potrebe funkčného využitia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia,
- príslušné pešie, cyklistické, motorové komunikácie a trasy a zastávok MHD,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň.

Podmienenčne vhodné (prípustné) funkcie

- ostatné bývanie v polyfunkčných bytových domoch,
- nerušivé prevádzky drobnej výroby a služieb,
- čerpacie stanice pohonných hmôt mestského typu, ako súčasť parkovísk a garáží

□ NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

- ostatné zariadenia výroby, skladov a výrobných služieb, ako aj zariadenia dopravy ako hlavné stavby,
- všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov využívaných verejnosťou.

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- v území, alebo jeho časti môže byť stanovený minimálny (maximálny) podiel podlažných plôch pre funkciu bývania,
- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.1.14. Plochy športových a telovýchovných zariadení RŠ

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku tvoria plochy monofunkčnej areálovej športovej vybavenosti ihrísk, štadiónov a krytých športovísk.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- kryté športoviská,
- otvorené športoviská, ihriská
- rekreačno-oddychové plochy a zariadenia,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň a sprievodná zeleň zariadení,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD.

Vhodné (konvenujúce) funkcie

- doplnkové zariadenia maloobchodu, verejného stravovania a služieb súvisiacich s rekreáciou a oddychom,
- služobné byty a byty majiteľov zariadení,
- odstavné miesta a garáže slúžiace potrebe funkčného využitia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia.

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- menšie ubytovacie zariadenia,

□ NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

- bývanie v rodinných a bytových domoch (okrem služobných bytov),
- zariadenia výroby, skladov a výrobných služieb, ako aj zariadenia dopravy a technickej infraštruktúry ako hlavné stavby,
- všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov využívaných verejnosťou.

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.1.15. Plochy rekreačných areálov RA

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku tvoria polyfunkčné plochy v nadväznosti na zastavané územie mesta s prevahou prírodných prvkov, slúžiace predovšetkým na lokalizáciu menších verejných športových, rekreačných a oddychových zariadení, na rozdiel od bloku športových a telovýchovných zariadení, ktoré tvoria najmä monofunkčné areálove zariadenia športovo - rekreačnej vybavenosti.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- rekreačno-oddychové plochy a zariadenia,
- zariadenia zábavno-oddychového charakteru,
- menšie ihriská, prípadne kryté zariadenia pre neorganizovaný šport obyvateľov mesta,

- parkovo upravená líniová a plošná zeleň,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD,
- rekreačno-športové veľkoplošné areály.

Vhodné funkcie

- doplnkové zariadenia maloobchodu, verejného stravovania a služieb súvisiacich s rekreáciou a oddychom,
- služobné byty a byty majiteľov zariadení,
- odstavné miesta a garáže slúžiace potrebe funkčného zabezpečenia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia.

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- menšie ubytovacie zariadenia,
- kultúrne, spoločensko zábavné a zdravotnícke zariadenia slúžiace predovšetkým obsluhu územia primárnej funkcie,

□ NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

- bývanie v rodinných a bytových domoch (okrem služobných bytov),
- zariadenia výroby, skladov a výrobných služieb, ako aj zariadenia dopravy ako hlavné stavby,
- všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov využívaných verejnosťou.

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.1.16. Plochy poľnohospodárskej výroby a zariadení lesnej výroby VPP, VLP

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Na území mestského bloku sú umiestnené predovšetkým väčšie, najmä jestvujúce, zariadenia poľnohospodárskej výroby a hospodárske budovy a zariadenia lesnej výroby.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- plochy a zariadenia poľnohospodárskej výroby všetkých druhov,
- hospodárske budovy a zariadenia lesnej výroby.

Vhodné funkcie

- plochy a zariadenia rastlinnej a živočíšnej výroby,
- hospodárske plochy a zariadenia lesnej výroby,
- sklady a skladovacie plochy,
- obchodné, kancelárske a správne budovy,
- služobné byty a byty majiteľov zariadení,
- čerpacie stanice pohonných hmôt,
- odstavné miesta a garáže,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň,

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- výučbové a doškoloňovacie zariadenia,

- pohotovostné ubytovacie zariadenia,
- podnikové zdravotnícke zariadenia (ambulancia závodného lekára),
- doplnkové malé ihriská a rekondičné zariadenia,
- **NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:**
 - bývanie v akejkoľvek podobe (okrem služobných bytov),
 - zariadenia vybavenosti v akejkoľvek podobe (najmä však zariadenia školské, kultúrne, sociálne, zdravotné, cirkevné a športové) ako samostatné stavby.

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.1.17. Plochy priemyselnej výroby VP**ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:**

Na území mestského bloku sú umiestnené predovšetkým väčšie, najmä jestvujúce, zariadenia výroby, skladov a výrobných služieb, u ktorých sa predpokladá dlhodobá stabilita tejto funkcie.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:□ **PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:****Dominantné funkcie**

- plochy a zariadenia priemyselnej výroby všetkých druhov,

Vhodné funkcie

- plochy a zariadenia komunálnej a stavebnej výroby,
- sklady a skladovacie plochy,
- obchodné, kancelárske a správne budovy,
- služobné byty a byty majiteľov zariadení,
- čerpacie stanice pohonných hmôt,
- odstavné miesta a garáže,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň,

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- obchodné a administratívne budovy, nesúvisiace s hlavným funkčným využitím,
- výučbové a doškoľovacie zariadenia,
- pohotovostné ubytovacie zariadenia,
- podnikové zdravotnícke zariadenia (ambulancia závodného lekára),
- doplnkové malé ihriská a rekondičné zariadenia,

□ **NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:**

- bývanie v akejkoľvek podobe (okrem služobných bytov),
- zariadenia vybavenosti v akejkoľvek podobe (najmä však zariadenia školské, kultúrne, sociálne, zdravotné, cirkevné a športové) ako samostatné stavby.

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.1.18. Plochy komunálnej, stavebnej výroby a výrobných služieb VK

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Na území mestského bloku sú umiestnené predovšetkým väčšie zariadenia komunálnej, stavebnej výroby a výrobných služieb.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- plochy a zariadenia komunálnej a stavebnej výroby,

Vhodné (konvenujúce) funkcie

- sklady a skladovacie plochy.
- obchodné, kancelárske a správne budovy,
- služobné byty a byty majiteľov zariadení,
- čerpacie stanice pohonných hmôt,
- odstavné miesta a garáže,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- obchodné a administratívne budovy, nesúvisiace s hlavným funkčným využitím,
- výučbové a doškoľovacie zariadenia,
- pohotovostné ubytovacie zariadenia,
- podnikové zdravotnícke zariadenia (ambulancia závodného lekára).

□ NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

- bývanie v akejkoľvek podobe (okrem služobných bytov),
- zariadenia vybavenosti v akejkoľvek podobe (najmä však zariadenia školské, kultúrne, sociálne, zdravotné, cirkevné a športové).

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.1.19. Plochy skladových a distribučných areálov VD

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Na území mestského bloku sú umiestnené predovšetkým väčšie skladové a distribučné areály.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- distribučné sklady a skladovacie plochy.

Vhodné (konvenujúce) funkcie

- obchodné, kancelárske a správne budovy,
- služobné byty a byty majiteľov zariadení,
- čerpacie stanice pohonných hmôt,
- odstavné miesta a garáže,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD

- parkovo upravená líniová a plošná zeleň
- Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie**
- obchodné a administratívne budovy, nesúvisiace s hlavným funkčným využitím,
 - výučbové a doškoľovacie zariadenia,
 - pohotovostné ubytovacie zariadenia,
 - podnikové zdravotnícke zariadenia (ambulancia závodného lekára).
- ☐ **NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:**
- bývanie v akejkoľvek podobe (okrem služobných bytov),
 - zariadenia vybavenosti v akejkoľvek podobe (najmä však zariadenia školské, kultúrne, sociálne, zdravotné, cirkevné a športové).

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.1.20. Plochy areálov technickej vybavenosti a zariadení ATI**ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:**

Územie mestského bloku slúži na umiestňovanie plôch a zariadení technickej vybavenosti mesta (zásobovanie vodou, odvádzanie a čistenie odpadových vôd, zásobovanie energiami, telekomunikácie, odpadové hospodárstvo). Ide predovšetkým o väčšie plochy, jednoznačne určené pre lokalizáciu alebo rozvoj určitého konkrétneho zariadenia (ČOV a pod.). Ostatné (plošne menšie) zariadenia technickej vybavenosti sú súčasťou iných typov území (obytné, verejného vybavenia) v súlade so stanovenými podmienkami.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:☐ **PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:****Dominantné funkcie**

- stavby a zariadenia pre zásobovanie vodou,
- stavby a zariadenia pre odvádzanie a čistenie odpadových vôd,
- stavby a zariadenia pre zásobovanie elektrickou energiou,
- stavby a zariadenia pre zásobovanie plynom,
- stavby a zariadenia pre zásobovanie teplom,
- stavby a zariadenia pôšt a telekomunikácií,
- plochy a zariadenia odpadového hospodárstva.

Vhodné funkcie

- parkoviská a garáže,
 - doplnkové skladovacie plochy,
 - doplnkové údržbárske a opravárenské aktivity,
 - administratívne stavby nevyhnutné pre zabezpečenie prevádzky,
 - pohotovostné byty nevyhnutné pre zabezpečenie nerušenej prevádzky (v obmedzenom rozsahu),
 - parkovo upravená líniová a plošná zeleň,
- ☐ **NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:**
- bývanie v akejkoľvek podobe (okrem pohotovostných bytov),
 - zariadenia vybavenosti v akejkoľvek podobe (najmä však zariadenia školské, kultúrne, sociálne, zdravotné, cirkevné a športové).

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.1.21. Plochy technologického centra vedy a výskumu TC

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA

Územie mestského bloku predstavuje jadrové územie na rozvojových plochách priemyselného parku. Tvorí plochy v nadväznosti na výrobné zóny s dominujúcou architektonickou kvalitou. Jedná sa predovšetkým o objekty vedy a výskumu, riadiace centrum technologického parku, serviscentrum pre výrobu – technické poradenstvo, právne poradenstvo, finančné poradenstvo, účtovné poradenstvo, marketing a konzultačné služby ale aj služby spojené s údržbou parku, zabezpečenie čistoty a hygieny, servis zelene a servis technických zariadení.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

□ PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- plochy a zariadenia technologického centra

Vhodné (konvenujúce) funkcie

- zariadenia pre vedu, výskum a vzdelávanie
 - obchodné, kancelárske a správne budovy
 - služobné byty a byty majiteľov zariadení
 - obchodné a administratívne budovy, nesúvisiace s hlavným funkčným využitím
 - nevyhnutné plochy technického vybavenia územia
 - príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD
 - parkovo upravená líniová a plošná zeleň
- ##### □ NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:
- sklady a skladovacie plochy
 - čerpace stanice pohonných hmôt
 - odstavné miesta a garáže
 - bývanie v akejkoľvek podobe (okrem služobných bytov)
 - zariadenia s negatívnymi vplyvmi na okolie (hluk, zápach)

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

9.2. Regulatívy výškovej hladiny zástavby

Výšková hladina zástavby je určená smerným počtom nadzemných podlaží, ktoré je žiaduce z hľadiska celkovej hmotovej charakteristiky daného bloku zachovať.

10. Verejnoprospešné stavby

Pre uskutočnenie verejnoprospešných stavieb bude možné podľa § 108 a násl. §§ zákona č. 50/1976 Zvb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zákona č. 103/1990 Zb., zákona č. 262/1992 Zb., zákona NR SR č. 136/1995 Z.z., zákona NR SR č. 199/1995 Z.z., nálezu Ústavného súdu SR č. 286/1996 Z.z., zákona NR SR č. 229/1997 Z.z., (úplné znenie vyhlásené pod č. 109/1998 Z.z.), zákona č. 175/1999 Z.z., zákona č. 237/2000 Z.z., zákona č. 416/2001 (po nadobudnutí účinnosti od 1.1.2003) a zákona č. 553/2001 Z.z. pozemky, stavby a práva k nim vyvlastniť, alebo vlastnícke práva k pozemkom a stavbám obmedziť.

Zoznam verejnoprospešných stavieb je uvedený v dokumente „Záväzná časť územného plánu obce mesta Malacky“.

11. Hodnotenie navrhovaného riešenia územného plánu obce

Územný plán obce mesta Malacky sleduje riešenie ďalšieho urbanistického rozvoja v súlade so základnými požiadavkami uvedenými v zadaní, ktorými predovšetkým sú:

- Vytvoriť centrálnu mestskú zónu adekvátnu postaveniu a funkcii mesta.
- Realizovať ucelenú radiálno okružnú komunikačnú kostru mesta.
- Zachovať a ďalej rozvíjať ortogonálnu ulicovú skladbu mesta s ukludnenou vnútroblokovou dopravou.
- Vybudovať „terciárne centrum“ v južnej časti mesta.

Rozvoj mesta sa má orientovať na rast obyvateľstva zo súčasných necelých 18 000 na cca 25 000 obyvateľov. K tomu je žiaduce vytvoriť predpoklady pre rozvoj všetkých adekvátnych ekonomických, sociálnych, obslužných, rekreačných a ostatných aktivít v rozsahu donom postaveniu mesta v regióne.

Z pohľadu zadania možno navrhované riešenie hodnotiť nasledovne:

Z hľadiska urbanistickej koncepcie a územno-technického riešenia

- navrhovaná urbanistická koncepcia dáva predpoklad vytvorenia jasných urbanistických celkov, dotvára mestský charakter mesta Malacky a navrhuje charakteristické mestské priestory vzájomne prepojené hlavnou a vedľajšou kompozičnou osou mesta,
- rozvoj bývania je navrhovaný vo forme intenzifikácie existujúcich voľných a vhodných plôch v súčasnom zastavanom území, ako aj vo forme novej výstavby na nových plochách,
- dopravno-urbanistické riešenie zabezpečuje základné požiadavky na optimálnu prevádzku mesta a to:
 - minimalizovanie dopravy v centre mesta (preložky štátnych ciest, vytvorenie radiálno-okružného systému)
 - dostatočné prepojenie východnej a západnej časti mesta rozdelené železničnou traťou (navrhované tri podchody pre automobily a peších a ďalšie tri podchody pre peších v hlavných

- komunikačných smeroch),
- vytvorenie chýbajúceho prepojenia severnej a južnej polovice východnej časti mesta (nové napojenie na križovatku, nové napojenia na južnú rozvojovú polovicu),

Z hľadiska sociálnych a ekonomických súvislostí možno konštatovať:

- navrhované riešenie vytvára priestor pre dotvorenie požadovanej sociálnej infraštruktúry návrhom jasne definovaných lokálnych a mestských centier,
- vytvorením nosnej komunikačnej kostry sa vytvoria predpoklady pre racionálne prevádzkové vzťahy v meste,
- urbanistická koncepcia dáva priestor pre vznik nových ekonomických aktivít a to ako v rozširovaní dnešnej ťažiskovej priemyselnej zóny (urbanistický obvod Marheček), tak aj návrhom polyfunkčných blokov, s možnosťou miestnych okoliu neškodných komerčných aktivít,
- pri zabezpečení navrhovaných rozvojových plôch sa v dostatočnej miere vytvoria predpoklady pre rozvoj bytovo-komunálnej sféry výstavbou viacerých foriem bytových domov, čo popri rozvoji ekonomických aktivít podporí aj migráciu do mesta,

Z hľadiska environmentálnych dôsledkov pri realizácii navrhovaného riešenia ÚPN O mesta Malacky je reálne

- znížiť negatívne vplyvy dopravy na obytné a životné prostredie centra (odklon regionálneho a miestneho tranzitu z centra mesta),
- znížiť navrhovanými opatreniami dôsledky prebudovania železničnej trate na vysoké rýchlosti (návrh hlukových bariér),
- zlepšiť prostredie mesta pre denný pobyt obyvateľov (návrh peších ciest, ľudových zón, rekreačno-športových areálov, obchodnej mestskej triedy),
- zlepšiť celkovú klímu životného prostredia podporou rozvoja územného systému ekologickej stability vytvorením „zelených“ plôch a koridorov pozdĺž toku Maliny, Mlynského náhonu, mestských parkov a lesoparkov,
- vytvoriť aktívnu ochranu najcennejších prírodných prvkov ich návrhom na vyhlásenie za chránené.

Posúdenie návrhu Územného plánu obce mesta Malacky z hľadiska podpory smerovania k trvalo udržateľnému rozvoju (TUR)

Princípy TUR –Dosiachnutie TUR si žiada zmenu	Celkové posúdenie súladu zámerov, úloh a opatrení ÚPN O z hľadiska podpory princípov TUR	Návrhy ďalších zámerov, úloh a opatrenia, ktoré by posilnili význam ÚPN O z hľadiska podpory smerovania k TUR
1.Zmena správania voči potrebám budúcich generácií	Dokument stanovuje ciele z hľadiska priestorovej a funkčnej organizácie územia mesta, navrhuje funkčné využitie jednotlivých mestských blokov, organizáciu mestských centier a nadradenej infraštruktúry.	Realizácia návrhov dokumentu musí byť akceptovaná a uplatňovaná v ďalších plánovacích dokumentoch a rozhodnutiach týkajúcich sa priestorového rozvoja. Obzvlášť je potrebné zladovať krátkodobé a strednedobé ekonomické a sociálne ciele rozvoja mesta s dlhodobými cieľmi ÚPN O, ako aj vytvoriť potrebné spätné väzby.
2.Zmena správania a postojov hlavných skupín spoločnosti pri uplatňovaní slobody a rovnoprávnosti (medzigeneračná, vnútrogeneračná a medziregionálna solidarita)	Dokument stanovuje základné územné rozvojové ciele a zásady. Tieto je potrebné v plnej autonómnosti jednotlivých nižších mestských celkov ďalej rozvíjať a tvorivo uplatňovať so zohľadňovaním lokálnych špecifik v participácii s čo najširším okruhom dotknutých sociálnych a podnikateľských partnerov a verejnosťou.	Dokument pred jeho schválením prešiel verejným prerokovaním a diskusiou. Pri realizácii jeho cieľov bude potrebné tak isto uplatniť princípy partnerstva a to pri všetkých rozhodnutiach týkajúcich sa priestorového usporiadania mesta (čo si vyžaduje aj súčasná legislatíva).
3.Zmena správania a postoja občanov k prevzatiu časti zodpovednosti za rozvoj spoločnosti mesta, za rešpektovanie práv budúcich generácií, za medzigeneračnú, vnútrogeneračnú, regionálnu a medzinárodnú solidaritu	Pred schválením bol dokument propagovaný a diskutovaný v rámci možností mesta. Relevantné výsledky týchto diskusií boli zohľadňované pri spracovaní konečného návrhu dokumentu.	Schválené ciele, zásady a záväzné časti dokumentu by mali byť pred ich realizáciou dostatočne medializované a vysvetľované všetkým dotknutým partnerom, aby pri ich ďalšom uplatňovaní, boli tieto všetkými zúčastnenými ako východiskové princípy a ciele prijaté a následne tvorivo rozvíjané.
4.Zmena hodnotovej orientácie vo vzťahu k významu kultúrneho dedičstva, kultúrnej a spoločenskej identity, vzdelávania a výchovy	Základné ciele dokumentu sú spracované v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja. Zvláštny dôraz sa pri rozvoji mesta kladie v dokumente na otázky aktívneho a tvorivého zapájania kultúrneho a prírodného dedičstva a lokálnych špecifik do rozvojového procesu, pri zohľadnení ich nevyhnutnej ochrany.	Optimálne využitie lokálnych kultúrnych a prírodných hodnôt a lokálnych špecifik, je možné iba za aktívnej účasti lokálnych spoločenstiev, kde nezastupiteľnú úlohu budú zohrávať zástupcovia samosprávy mesta, ako nositelia rozvojových zámerov a súčasne aj ako autorít zabezpečujúcich ochranu kultúrneho a prírodného dedičstva.

Princípy TUR –Dosiachnutie TUR si žiada zmenu	Celkové posúdenie súladu zámerov, úloh a opatrení ÚPN O z hľadiska podpory princípov TUR	Návrhy ďalších zámerov, úloh a opatrenia, ktoré by posilnili význam ÚPN O z hľadiska podpory smerovania k TUR
5.Zmena správania a postojov k dosahovaniu vysokej a stabilnej úrovne hospodárskeho rastu a zamestnanosti, a to v súlade s požiadavkami TUR	Dokument zohľadňuje zámery ekonomického rozvoja mesta a regiónu Záhorie. Mesto by v ekonomickom rozvoji Záhoria malo zohrávať kľúčovú úlohu a to ako v rozvoji ekonomických aktivít, tak v zabezpečovaní ich sociálneho a komerčného zázemia. Vybudovanie navrhovanej nadradenej komunikačnej kostry mesta, vyformovanie jednotlivých mestských centier a dodržanie funkčného usporiadania, dáva predpoklad vytvorenia rovnocenného sociálneho a podnikateľského prostredia všetkým skupinám v meste.	Pre zabezpečenie realizácie navrhovaných opatrení bude potrebné uplatňovať princípy postupných krokov zabezpečujúcich vytýčené ciele. Bude žiaduce dlhodobú koncepciu priestorovej štruktúry mesta podporiť vytvorením a schválením strednodobého sociálneho a ekonomického rozvoja mesta tak, aby sledovala priestorové ciele rozvoja mesta zabezpečujúce optimalizáciu vzťahov mestských častí, rovnocennú dostupnosť k mestským centráram a zachovanie kultúrneho a životného prostredia mesta. Vytvoriť tak predpoklady, aby s ekonomickým rozvojom mesta boli obnovené environmentálne funkcie jeho územia
6.Zmena správania a hodnotových orientácií vo vzťahu k životnému prostrediu najmä vo vzťahu k prírode a prírodným zdrojom	Dokument akcentuje rešpektovania cieľov vyjadrených vo schválených dokumentoch environmentálnej politiky SR: Stratégia, zásady a priority štátnej environmentálnej politiky, Národný environmentálny akčný program Slovenskej republiky II, Koncepcia uplatňovania Agendy 21, Národná stratégia trvalo-udržateľného rozvoja Slovenskej republiky.	Ciele environmentálnej politiky mesta a princípy TUR pri realizácii cieľov ÚPN O je potrebné tvorivo a so zohľadnením miestnych špecifik uplatňovať podľa konkrétnych okolností pri daných konkrétnych priestorových, environmentálnych, ekonomických a spoločenských podmienkach.
7.Zmena v spôsobe organizácie a riadenia (s dôrazom na kompetentnosť, efektívnosť a transparentnosť, princíp subsidiarity, integrovaný prístup a pod.)	ÚPN O vytyčuje základné ciele, ktorými pripravuje priestorové a funkčné usporiadanie aktivít v území. Tieto aktivity predpokladá realizovať v súlade s princípmi vyjadrených v koncepcii reformy verejnej správy a prenose kompetencií zo štátnych na samosprávne orgány mesta.	Uplatnenie princípov bude závislé od realizácie koncepcie reformy verejnej správy a od ich rozumného uplatňovania mestskými samosprávnymi orgánmi. V tejto súvislosti bude potrebné vytvoriť aj dobrú a racionálnu spoluprácu medzi samosprávnymi orgánmi mesta a regiónu – Bratislavského kraja.

Hlavné ciele riešenia Územného plánu obce mesta Malacky tak ako boli definované v zadávacom dokumente sledovali uplatňovanie trvalo udržateľného rozvoja ako jedných z hlavných priorít riešenia dokumentu. Vlastné riešenie uplatnilo princípy trvalo udržateľného rozvoja spôsobom ako je to obvyklé u podobných dokumentoch. Vo vlastnom riešení sú zahrnuté

princípy územného rozvoja, tvorby mestských štruktúr a zabezpečenia priestorových súvislostí medzi jednotlivými územnými celkami mesta.

Vlastná realizácia jednotlivých aktivít však musí byť postupne konkretizovaná a spodrobňovaná v ďalších plánovacích postupoch a dokumentoch, pri ktorých sa musia zabezpečiť ďalšie vyhodnotenia zhodnocujúce súvislosti a vplyvy na životné prostredie konkrétnych aktivít v konkrétnych podmienkach.