

územný plán obce

ŠARIŠSKÉ MICHAĽANY

NÁVRH

sprievodná správa

SCHVÁLENÉ

Obecným zastupiteľstvom v Šarišských Michaľanoch

uznesením č. zo dňa

VZN č. zo dňa

.....
Bc. Jozef Brendza
starosta obce Š. Michaľany

OBSAH

1	ZÁKLADNÉ ÚDAJE	3
1.1.	HLAVNÉ CIELE RIEŠENIA A PROBLÉMY, KTORÉ ÚZEMNÝ PLÁN RIEŠI	3
1.2.	VYHODNOTENIE DOTERAJŠIEHO ÚZEMNÉHO PLÁNU OBCE	3
1.3.	ÚDAJE O SÚLADE RIEŠENIA SO ZADANÍM A SÚBORNÝM STANOVISKOM Z PREROKOVANIA KONCEPTU	3
2	RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU OBCE	3
2.1.	VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA A JEHO GEOGRAFICKÝ OPIS	3
2.2.	VÄZBY VYPLÝVAJÚCE Z RIEŠENIA A ZO ZÁVÄZNÝCH ČASTÍ ÚZEMNÉHO PLÁNU REGIÓNU	4
2.3.	ZÁKLADNÉ DEMOGRAFICKÉ, SOCIÁLNE A EKONOMICKÉ ROZVOJOVÉ PREDPOKLADY OBCE	8
2.4.	RIEŠENIE ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA A ŠIRŠIE VZŤAHY	12
2.5.	NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA	13
2.6.	NÁVRH FUNKČNÉHO VYUŽITIA ÚZEMIA OBCE	16
2.7.	NÁVRH RIEŠENIA BÝVANIA, OBČIANSKEHO VYBAVENIA SO SOCIÁLNOU INFRAŠTRUKTÚROU, VÝROBY, REKREÁCIE A VEREJNEJ ZELENÉ	19
2.8.	VYMEDZENIE ZASTAVANÉHO ÚZEMIA OBCE	29
2.9.	VYMEDZENIE OCHRANNÝCH PÁSEM A CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	30
2.10.	NÁVRH RIEŠENIA ZÁUJMOV OBRANY ŠTÁTU, POŽIARNEJ OCHRANY, OCHRANY PRED POVODŇAMI	36
2.11.	NÁVRH OCHRANY PRÍRODY A TVORBY KRAJINY	37
2.12.	NÁVRH VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO A TECHNICKÉHO VYBAVENIA	48
2.13.	KONCEPCIA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	69
2.14.	VYMEDZENIE A VYZNAČENIE PRIESKUMNÝCH ÚZEMÍ, CHRÁNENÝCH LOŽISKOVÝCH ÚZEMÍ A DOBÝVACÍCH PRIESTOROV	73
2.15.	VYMEDZENIE PLÔCH VYŽADUJÚCICH ZVÝŠENÚ OCHRANU	73
2.16.	VYHODNOTENIE PERSPEKTÍVNEHO POUŽITIA POĽNOHOSPODÁRSKEJ PÔDY A LESNÝCH POZEMKOV NA NEPOĽNOHOSPODÁRSKE ÚČELY	73
2.17.	HODNOTENIE NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA	73
3	DOPLŇUJÚCE ÚDAJE ÚZEMNÉHO PLÁNU OBCE	74
3.1.	ZOZNAM POUŽITÝCH PODKLADOV A MAPOVÉ PODKLADY	74
4	ZÁVÄZNÁ ČASŤ ÚZEMNÉHO PLÁNU OBCE	74

1 Základné údaje

1.1. Hlavné ciele riešenia a problémy, ktoré územný plán rieši

Hlavným cieľom spracovávanej územnoplánovacej dokumentácie je:

- podať návrh na urbanisticko – priestorovú koncepciu územia na úrovni katastra a zastavaného územia s preukázaním širších funkčných, územných, technických a krajinnoekologických väzieb
- podať návrh na stabilizáciu a rozvoj sociálno – ekonomického potenciálu, ochranu a umocnenie kultúrno – historického dedičstva v oblasti pamiatok a krajiny
- komplexné riešenie priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, zosúladienie záujmov a činností ovplyvňujúcich územný rozvoj, životné prostredie, a ekologickú stabilitu
- stanoviť únosné limity a regulatívy územného rozvoja v rámci riešeného územia s rešpektovaním zachovania a skvalitnenia stavu životného prostredia a trvalo udržateľného rozvoja
- stanoviť optimálnu veľkosť rozvojových plôch jednotlivých funkcií, ich vzájomné väzby a bezkolíznú koexistenciu pre harmonický rozvoj obce pri rešpektovaní jej daností

1.2. Vyhodnotenie doterajšieho územného plánu obce

Obec Šarišské Michalany mala v roku 1997 spracovaný územný plán zóny, ktorý odstupom času si vyžadoval rozsiahlejšie zmeny a riešenie územného plánu obce, z toho dôvodu obec pristúpila k obstaraniu nového územného plánu obce. Spracovateľom ÚPN je Ing. arch. Eva Mačáková, odborne spôsobilá osoba splnomocnená na obstarávanie ÚPD je RNDr. Eleonóra Weissová.

1.3. Údaje o súlade riešenia so zadaním a súborným stanoviskom z prerokovania konceptu

Krajský stavebný úrad v Prešove posúdil predložené zadanie podľa § 20 ods. 5 stavebného zákona a vydal súhlasné stanovisko listom č.2008-1689-02 zo dňa 2.12.2008, na základe ktorého obec chválila zadanie územného plánu obce Šarišské Michalany dňa 12. 12. 2008 uznesením č. XIII – 9/20s08. ÚPN je spracovaný v súlade so schváleným zadaním.

Koncept ÚPN – O bol spracovaný alternatívne. V alt. 1. bolo ponechané úrovňové križovanie cesty III/. tr. so železničnou traťou, v alt. 2 bola navrhnutá preložka cesty III. tr. do Ostrovian mimo zastavané územie, čo zabezpečilo mimoúrovňové križovanie tejto cesty so železničnou traťou.

Alternatívne bolo riešené aj čistenie odpadových vôd, v alt. 1 do jestvujúcej ČOV v Orkucanoch a v alt. 2 v navrhovanej ČOV Šarišské Michalany.

Koncept bol posúdený v zmysle zákona č. 24/2006 o vplyvoch na životné prostredie. Z posudzovania a prerokovania konceptu a správy o hodnotení vplyvov na životné prostredie vyplynulo, že v návrhu ÚPN – O má byť dopracovaná kombináciou alternatív nasledovne: z alternatívy č. 2. preložka cesty III. tr. do Ostrovian a z alternatívy č. 1 odkanalizovanie obce do ČOV Sabinov – Orkucany. Návrh ÚPN bol dopracovaný v zmysle týchto záverov z posudzovania konceptu na vplyvy na životné prostredie a súborným stanoviskom z prerokovania konceptu.

2 Riešenie územného plánu obce

2.1. Vymedzenie riešeného územia a jeho geografický opis

Riešené územie obce je vymedzené katastrálnymi hranicami obce. V záujmovom území sú zdokumentované širšie územné vzťahy, v ktorom obec uplatňuje svoje záujmy resp. má vplyv na riešenie ÚPD.

Obec sa nachádza v Šarišskom podolí na ľavom brehu Torysy, v nadmorskej výške 328 m pod zrúcaninou Šarišského hradu, ktorý leží v nadmorskej výške 570 m. na spojnici okresného mesta Sabinov s Krajským mestom Prešov v strede Prešovského kraja na regionálne a nadregionálne dôležitej dopravnej trase v severo – južnom smere. Rozloha katastra je 990 ha. Obec má prevažne obytno – hospodársku funkciu.

Z geografických a geomorfologických hľadísk sa Šarišské Michalany nachádzajú v Západných Karpatoch, vo Východných Beskydách, v Šarišskej vrchovine. Reliéf územia výraznejšie formujú údolia vodných tokov – Torysa a jeho prítokov.

2.2. Väzby vyplývajúce z riešenia a zo záväzných častí územného plánu regiónu

Nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou a územnoplánovacími podkladmi pre riešené územie sú:

- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 528/2001 Z.z., ktorým sa vyhlasuje záväzná časť Konceptie územného rozvoja Slovenska 2001 a Uznesenie vlády Slovenskej republiky č. 1033 z 31. októbra 2001, ktorým boli schválené záväzné zásady a regulatívy záväznej časti Konceptie územného rozvoja Slovenska 2001
- ÚPN – VÚC Prešovského kraja schváleného uznesením vlády SR č. 268/1998 a nariadením vlády SR č. 216/1998 Z.z., ktorým bola vyhlásená záväzná časť ÚPN VÚC Prešovského kraja a jeho Zmeny a doplnky schválené nariadením vlády SR č. 679/2002 Z.z., druhé Zmeny a doplnky 2004 schválené Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 228 zo dňa 22. 06. 2004, ktorým bola vyhlásená jeho záväzná časť Všeobecne záväzným nariadením Prešovského kraja č. 4/2004 s platnosťou od 30. 07. 2004 a Zmeny a doplnky územného plánu Prešovského kraja 2009 schválené Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 588/2009 zo dňa 27. 10. 2009. Záväzná časť Zmien a doplnkov Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2009 bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením PSK č. 17/2009 schváleným Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 589/2009 dňa 27.10. 2009 s účinnosťou od 06.12.2009
- ÚSES okresu Prešov
- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability, schválené vládou SR, Ekopolis Bratislava, 1993

Z ÚPN – VÚC Prešovského kraja schváleného uznesením vlády SR č. 268/1998 a nariadením vlády SR č. 216/1998 Z.z., ktorým bola vyhlásená záväzná časť ÚPN VÚC Prešovského kraja a jeho Zmien a doplnkov schválených nariadením vlády SR č. 679/2002 Z.z., druhých Zmien a doplnkov 2004 schválených Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 228 zo dňa 22. 06. 2004, ktorým bola vyhlásená jeho záväzná časť Všeobecne záväzným nariadením Prešovského kraja č. 4/2004 s platnosťou od 30. 07. 2004 a Zmien a doplnkov územného plánu Prešovského kraja 2009 schválených Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 588/2009 zo dňa 27. 10. 2009, ktorých záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením Prešovského kraja č. 17/2009 schváleným zastupiteľstvom PSK uznesením č. 589/2009 dňa 27. 10. 2009 s účinnosťou od 06.12.2009 vyplýva potreba rešpektovať záväzné regulatívy platné pre katastrálne územie obce a verejnoprospešné stavby:

I. Záväzné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia

1.V oblasti usporiadania územia, osídlenia a životného prostredia

1.1. v oblasti rozvoja nadregionálnych súvislostí a budovania multimodálnych koridorov,

1.1.2. vytvorenie severo-južného koridoru Poľská republika (PR) – Plaveč (Vyšný Komárnik) – Prešov – Košice – Maďarská republika (MR)

1.1.3. rozvíjať dotknuté sídla na trasách multimodálnych koridorov, predovšetkým v uzloch križovania týchto koridorov v smere sever – juh a západ - východ

1.2. v oblasti nadregionálnych súvislostí usporiadania územia, rozvoj osídlenia a sídelnej štruktúry

1.2.1. podporovať budovanie rozvojových osí v záujme tvorby vyváženej hierarchizovanej sídelnej štruktúry

1.2.1.3. podporovať ako rozvojové osi tretieho stupňa:

1.2.1.3.2. sabinovskú rozvojovú os: Prešov – Sabinov – Lipany – Plaveč

1.3. ťažiská osídlenia v oblasti regionálnych súvislostí usporiadania osídlenia

1.3.8. podporovať rozvoj sídelných centier, ktoré tvoria základné terciárne centrá osídlenia, rozvojové centrá hospodárskych, obšlužných a sociálnych aktivít ako pre priliehajúce zázemie, tak pre príslušný regionálny celok, a to hierarchickým systémom pozostávajúcim z týchto skupín centier:

1.3.8.6. tretej skupiny, ktoré tvoria jej druhú podskupinu: Medzilaborce, Sabinov, Stropkov, Vysoké Tatry,

1.7. rešpektovať podmienky vyplývajúce zo záujmov obrany štátu v okresoch Bardejov, Humenné, Kežmarok, Levoča, Poprad, Prešov, Sabinov, Snina, Stará Ľubovňa, Stropkov, Svidník a Vranov nad Topľou,

1.8. chrániť poľnohospodársku pôdu a lesy ako obmedzujúci faktor urbanistického rozvoja územia

1.13. v oblasti civilnej ochrany obyvateľstva rezervovať plochy pre zariadenia na ukrývanie obyvateľstva v prípade ich ohrozenia,

1.14. v oblasti rozvoja vidieckeho priestoru a vzťahu medzi mestom a vidiekom

11.4.1. zabezpečovať vyvážení rozvoj územia, najmä v horských a podhorských oblastiach v nadväznosti na definované centrá polycentrických sústav a osídlenia sídelnej štruktúry Prešovského kraja,

11.4.2. podporovať vzťah urbánnych a rurálnych území v novom partnerstve založenom na integrácii funkčných vzťahov mesta a vidieka a kultúrno-historických a urbanisticko-architektonických daností,

- 11.4.3. vytvárať podmienky dobrej dostupnosti vidieckych priestorov k sídelným centrá, podporovať výstavbu verejného dopravného a technického vybavenia obcí, moderných informačných technológií tak, aby vidiecke priestory vytvárali kultúrne a pracovne rovnocenné prostredie voči urbánnym priestorom a dosiahnuť tak skĺbenie tradičného vidieckeho prostredia s požiadavkami na moderný spôsob života,
- 11.4.4. pri rozvoji vidieckych oblastí zohľadňovať ich špecifické prírodné a krajinné prostredie a pri rozvoji jednotlivých činností dbať na zamedzenie, resp. obmedzenie možných negatívnych dôsledkov činností na krajinné a životné prostredie vidieckeho priestoru,
- 11.4.5. zachovávať pôvodný špecifický ráz vidieckeho priestoru, vychádzať z pôvodného charakteru zástavby a historicky utvorenej okolitej krajiny; zachovať historicky utváraný typ zástavby obcí a zohľadňovať národopisné špecifiká jednotlivých regiónov,
- 1.15. v oblasti sociálnej infraštruktúry
- 1.15.2. v oblasti zdravotníctva
- 1.15.2.5. vytvárať územno – technické podmienky k podpore malého a stredného podnikania v oblasti zdravotníctva a to najmä v oblastiach vzdialenejších od sídelných centier
- 1.15.3. v oblasti sociálnych služieb
- 1.15.3.1. vytvárať územno – technické podmienky k rozširovaniu siete zariadení sociálnej starostlivosti sociálnych služieb paralelne s narastaním podielu odkázaných na sociálnu pomoc a občanov s ťažkým zdravotným postihnutím
- 1.17. v oblasti prírodného a kultúrneho dedičstva
- 1.17.1. rešpektovať kultúrnohistorické dedičstvo, predovšetkým vyhlásené kultúrne pamiatky, vyhlásené pamiatkové územia (pamiatkové rezervácie, pamiatkové zóny a ich ochranné pásma), pamätihodnosti a súbory navrhované na vyhlásenie v súlade so zákonom o ochrane pamiatok,
- 1.17.9. venovať osobitnú pozornosť lokalitám známych, evidovaných aj predpokladaných archeologických nálezísk, pričom orgánom ochrany archeologických nálezísk je Pamiatkový úrad SR
2. V oblasti rozvoja rekreácie a turistiky
- 2.1. považovať za hlavné rekreačné krajinné celky (RKC): Bachureň, Belianske Tatry, Branisko, Busov, Čergov, Domašu, Dukla, Kozie chrby, Ľubické predhorie, Ľubovniansku vrchovina, Nízke Beskydy, Pieniny, Slánske vrchy, Spišskú Maguru, Východné Karpaty, Vysoké Tatry, Stredný Spiš, Vihorlat,
- 2.16. v záujme zlepšovania dostupnosti centier, vytvárať územnotechnické podmienky pre realizáciu turistických ciest ,
- 2.16.1. na úrovni medzinárodných súvislostí
- 2.16.1.3. železničné severojužné prepojenie:
 - hranica PR – Čirč – v smere Poprad a v smere Prešov – hranica Košického kraja,
- 2.16.3. na regionálnej úrovni
- 2.16.3.1. cestné koridory najmä:
 - hranica PR - Becherov – Zborov – Bardejov – Prešov,
 - hranica PR – Ruská Voľa – Obručné - Bardejov – Prešov,
 - hranica PR – Lysá nad Dunajcom – Stará Ľubovňa – (Mníšek nad Popradom –Stará Ľubovňa) – Lipany – Sabinov – Prešov,
 - hranica PR - Čirč – Lipany – Sabinov – Prešov,
 - hranica PR – Lysá nad Dunajcom – Spišská Stará Ves – Spišská Belá – Kežmarok - (Poprad - Vernár) – Levoča – (Prešov) - hranica Košického kraja
- 2.16.3.3. regionálne cyklotrasy a pešie turistické chodníky prepájajúce významné turistické centrá regiónu
 - c) 015 Šarišská cyklomagistrála
4. Ekostabilizačné opatrenia
- 4.1. pri umiestňovaní investícií /rozvojových plôch/ prioritne využívať zastavané územia obcí alebo plochy v návaznosti na zastavané územia a stavebné investície umiestňovať prioritne do tzv. hnedých plôch. Nevytvárať nové izolované celky, rešpektovať prírodné a historické danosti územia obcí.
- 4.3. zabezpečiť funkčnosť prvkov územného systému ekologickej stability, pri ďalšom využití a usporiadaní územia
- 4.3.6. preferovaním extenzívneho hospodárenia na plochách lesnej pôdy a trvale trávnatých plochách (TTP) s cieľom ochrany cenných ekosystémov
- 4.3.7. obmedziť zastavanie inundačných území pre ich zachovanie ako prirodzeného spôsobu retencie vôd,
- 4.5. pozemkovými úpravami, usporiadaním pozemkového vlastníctva a užívacích pomerov v poľnohospodárskom a lesnom extraviláne podporovať výsadbu plošnej a líniovej zelene, prirodzený spôsob obnovy a revitalizáciu krajiny v prvkoch územného systému ekologickej stability, s maximálnym využitím pôvodných (domácich) druhov rastlín,
- 4.6. podporovať v podhorských oblastiach zmenu spôsobu využívania poľnohospodárskeho pôdneho fondu ohrozeného vodnou eróziou,
- 4.9. v oblasti ochrany prírody a tvorby krajiny,
- 4.9.1. zabezpečiť ochranu osobitne chránených častí prírody a krajiny, postupne zabezpečovať právnu ochranu pripravovaných návrhov území európskeho významu a navrhovaných území európskeho významu za účelom ich

- začlenenia do sústavy NATURA 2000 a zabezpečiť právnu ochranu navrhovaných chránených vtáčích území ako súčasti chránených vtáčích území ako súčasti sústavy NATURA 2000,
- 4.9.2.. pri hospodárskom využívaní chránených území uplatňovať diferencovaný spôsob hospodárenia a uprednostňovať biologické a integrované metódy ochrany územia, najmä zohľadňovať samoreprodukčnú schopnosť revitalizácie prírodných zdrojov,
- 4.9.7. pri hospodárskom využívaní území začlenených medzi prvky územného systému ekologickej stability uplatňovať
- 4.9.7.1. hospodárenie v lesoch tak, aby bol zabezpečený priaznivý stav biotopov a biotopov druhov ako i priaznivý stav časti krajiny, v chránených územiach najmä v kategóriách ochranných lesov a lesov osobitného určenia
- 4.9.7.2. ochranu poľnohospodárskej pôdy pre poľnohospodárske ekosystémy v kategóriách podporujúcich a zabezpečujúcich ekologickú stabilitu územia (trvalé trávne porasty), a hospodárením zabezpečiť priaznivý stav biotopov a biotopov ako i priaznivý stav časti krajiny
- 4.9.7.4. eliminovanie stresových faktorov pôsobiacich na prvky územného systému ekologickej stability (pôsobenie priemyselných a dopravných emisií, znečisťovanie vodných tokov a pod.), systémovými opatreniami
- 4.9.7.6. zabezpečenie maximálnej ochrany brehových porastov hydrických biokoridorov,
5. V oblasti dopravy
- 5.1 v oblasti nadradeného dopravného vybavenia
- 5.1.3. multimodálny východný „Pobaltský koridor“ vedený v línii hranica PR (Bialystok - Lublin – Rzesow) – Prešov – hranica Košického kraja / Košice – Maďarská republika (Miškovec – Debrecin) lokalizovaný pre cestné komunikácie a pre trate železničnej a kombinovanej dopravy/
- 5.1.4. rešpektovať dopravné siete a zariadenia alokované v trasách doplnkových koridorov TINA
- 5.1.4.1. železničná trať TINA - prepojenie multimodálneho koridoru č. IX s Poľskom v línii hranica PR – Plaveč – Prešov – hranica Košického kraja
- 5.1.7. rešpektovať dopravné siete v rámci celoštátnej úrovne – cestné komunikácie
- 5.1.7.4. Ľubotín – Sabinov - Prešov
- 5.3. chrániť koridory ciest I., II. a vybraných úsekov III. triedy, ich preložiek a úprav vrátane prejazdnych úsekov dotknutými sídlami na:
- 5.3.3. ceste I/68
- 5.3.3.2. v úseku hranica PR-Ľubotín-Lipany s obchvatmi obcí Plavnica, Ľubotín a Kamenica a v úseku Lipany-Šarišské Michalany v samotnej novej trase v kategórii C 11,5/80 súběžnej s pôvodnou trasou a mimoúrovňovými napojeniami sídiel v križovatkách Milpoš, Pečovská Nová Ves, Sabinov-sever, Drienica, Sabinov – Jakubovanya Šarišské Michalany,
- 5.3.3.4. v úseku Šarišské Michalany-Prešov v kategórii C 22,5/80 je v prevažnej miere situovaná v trase jestvujúcej cesty s mimoúrovňovými križovatkami v napojení sídiel Gregorovce, Veľký Šariš a pri križení rýchlostnej cesty R4 (severný obchvat)
- 5.3.29. ceste III/5439 Sabinov - Ražňany - Jarovnice - Hermanovce - Bertotovce s územnou rezervou na jej úpravu na cestu II. triedy s obchvatmi sídiel Ražňany, Jarovnice, Hermanovce s prioritnou funkciou cestného prepojenia koridoru cesty I/68 v línii Prešov – Sabinov –Lipany a sídiel situovaných v homotorskej doline na cestu I/18 a diaľnicu D1(križovatka Fričovce), s napojením na preložku I/68 v priestore Sabinov – Orkucany - juh,
- 5.3.44. v oblasti ostatných verejných dopravných zariadení
- 5.3.44.1. chrániť existujúce verejné dopravné zariadenia
- 5.3.44.2. vytvárať a chrániť priestory pre zariadenia verejnej hromadnej dopravy,
- 5.6. zabezpečiť územnú rezervu na modernizáciu železničných tratí:
- 5.6.2. modernizáciu a zdvojkolajnenie severo-južného ťahu úseku s hranica PR - Plaveč - Prešov – hranica Košický kraj / Kysak / na rýchlosť 120 km/h a pre preložku trate mimo mesta Prešov po roku 2015,
- 5.7. chrániť priestory na dobudovanie a ochranné pásma letísk
- 5.7.6 pre letecké práce v poľnohospodárstve, lesnom a vodnom hospodárstve: Hertník, Kurov, Zborov, Kurima, Udavské, Klčov, Volica, Veľká Lomnica, Mirkovce, Ďačov, Šarišské Michalany, Kamienka, Kolonica, Sitníky, Vranov-Čemerné
6. V oblasti vodného hospodárstva
- 6.1. v záujme zabezpečenia zdrojov pitnej vody,
- 6.1.1. chrániť a využívať existujúce a zdokumentované zdroje pitnej vody s cieľom zvyšovať podiel zásobovaných obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov,
- 6.2. chrániť priestory na líniové stavby
- 6.2.3. v oblasti skupinových vodovodov na
- 6.2.3.26. rezervovať plochy a chrániť koridory pre plánované samostatné a skupinové vodovody v ostatných obciach Prešovského kraja napojené na verejné zdroje,
- 6.2.3.29. rezervovať plochy a chrániť koridory pre stavby skupinových vodovodov a vodovodov zo zdrojov obcí,
- 6.3. rezervovať plochy a chrániť koridory (kanalizácie)
- 6.3.2. zabezpečiť kvalitu vypúšťania vyčistených odpadových vôd v zmysle požiadaviek stanovených súčasne platným nariadením vlády SR č. 296/2005 Z.z.

- 6.4. rezervovať priestory na vybudovanie kanalizačných systémov, (kanalizácia + ČOV)
- 6.4.1. realizovať výstavbu kanalizácií a ČOV obcí,
- 6.4.4. intenzifikovať a modernizovať zariadenia na čistenie odpadových vôd pre technologické prevádzky priemyslu a poľnohospodárstva
- 6.5. vodné toky, meliorácie, nádrže
- 6.5.1. na tokoch, kde nie sú usporiadané odtokové pomery, komplexne revitalizovať vodné toky s protipovodňovými opatreniami, so zohľadnením ekologických záujmov a dôrazom na ochranu intravilánov obcí pred povodňami,
- 6.5.2. na upravených úsekoch tokov vykonávať údržbu s cieľom udržiavať vybudované kapacity,
- 6.5.3. s cieľom zlepšiť kvalitu povrchových vôd a chrániť podzemné vody realizovať výstavbu nových kanalizácií a čistiarní odpadových vôd a rozšírenie a intenzifikáciu existujúcich ČOV a rekonštrukciu existujúcich kanalizačných sietí,
- 6.5.4. zlepšovať vodohospodárske pomery na malých vodných tokoch v povodí zásahmi smerujúcimi k stabilizácii vodohospodárskych pomerov za extrémnych situácií pri úpravách tokov využívať vhodné plochy na výstavbu poldrov s cieľom zachytávať povodňové prietoky,
- 6.5.5. zabezpečiť likvidáciu povodňových škôd z predchádzajúcich rokov a budovať primerané protipovodňové opatrenia s dôrazom na ochranu zastaveného územia miest a obcí a ochranu pred veľkými prietokmi (úpravy tokov, ochranné hrádze a poldre /.
- 6.5.6. venovať pozornosť úsekom bystrinných tokov v horských a podhorských oblastiach, na ktorých treba budovať prehrádzky s cieľom znížiť eróziu a zanášanie tokov pri povodňových stavoch bez narušenia biotopu,
- 7. V oblasti zásobovania plynom a energiou, telekomunikácie
- 7.3. v oblasti využívania obnoviteľných energetických zdrojov
- 7.3.1. podporovať výstavbu zdrojov energie využívajúcich obnoviteľné zdroje a pri ich umiestňovaní vychádzať z ekonomickej, sociálnej a environmentálnej únosnosti územia v súčinnosti s hodnotami a limitmi kultúrno-historického potenciálu územia, historického stavebného fondu so zohľadňovaním jednotlivých subregiónov.
- 7.4. v oblasti telekomunikácií a informačnej infraštruktúry
- 7.4.1. vytvárať podmienky na rozvoj globálnej informačnej spoločnosti na území Prešovského kraja skvalitňovaním infraštruktúry informačných systémov,
- 7.4.2. z dôvodov, aby nedochádzalo k poškodzovaniu infraštruktúry informačných systémov je potrebné, aby investori konkrétnych stavieb požiadali pred vydaním územného rozhodnutia a stavebného povolenia o stanovisko operátorov jednotlivých pevných a mobilných telekomunikačných sietí o existencii jestvujúcich podzemných telekomunikačných vedení.
- 8. V oblasti hospodárstva
- 8.2. v oblasti priemyslu a stavebníctva
- 8.1. v oblasti hospodárstva a regionálneho rozvoja
- 8.1.6. pri umiestňovaní nových priemyselných zón, areálov a objektov rešpektovať záujmy a rozvojové koncepcie existujúcich prevádzok,
- 8.1.7. vylúčiť umiestnenie prevádzok a zariadení s potencionálne negatívnym dopadom na senzitivne výroby
- 8.2.1. pri rozvoji priemyslu a stavebníctva vychádzať z ekonomickej, sociálnej a environmentálnej únosnosti územia v súčinnosti s hodnotami a limitami kultúrno-historického potenciálu územia, historického stavebného fondu so zohľadňovaním špecifik jednotlivých subregiónov a využívať pritom predovšetkým miestne suroviny
- 8.3. v oblasti poľnohospodárstva a lesného hospodárstva
- 8.3.2. podporovať alternatívne poľnohospodárstvo v chránených územiach, v pásmach hygienickej ochrany a v územiach začlenených do územného systému ekologickej stability,
- 8.3.3. zabezpečiť protieróziu ochranu poľnohospodárskej pôdy s využitím vegetácie v rámci riešenia projektov pozemkových úprav a agrotechnickými opatreniami zameranými na optimalizáciu štruktúry pestovaných plodín v nadväznosti na prvky územného systému ekologickej stability,
- 8.3.5. neproduktívne a nevyužiteľné poľnohospodárske pozemky zalesňovať a pri zalesňovaní využívať pôvodné (domáce) druhy drevín,
- 8.3.6. podporovať extenzívne leso-pasienkárске využívanie podhorských častí s cieľom zachovať krajinárske a ekologicky hodnotné územia s rozptýlenou vegetáciou,
- 8.3.7. podporovať doplnkové formy podnikania na báze tradičných remesiel ako využitie surovín z produkcie poľnohospodárskej a lesnej výroby vo vidieckych sídlach s voľnou pracovnou silou, s cieľom znížiť hospodársku depresiu najmä v oblastiach s vyšším stupňom ochrany prírody,
- 8.4. v oblasti odpadového hospodárstva
- 8.4.1. nakladanie s odpadmi na území kraja riešiť len v súlade so schváleným aktualizovaným Programom odpadového hospodárstva SR, Prešovského kraja a jeho okresov,
- 8.4.2. uprednostňovať v odpadovom hospodárstve minimalizáciu odpadov, zvýšiť účinnosť separovaného zberu a zhodnocovanie odpadov s využitím ekonomických nástrojov a legislatívnych opatrení,
- 8.4.3. riešiť s vŕhľadom do budúcnosti zneškodňovanie odpadov v kraji na skládkach vyhovujúcich technickým podmienkam, s orientáciou na existujúce a plánované regionálne skládky,

- 8.4.4. vybudovať zberné strediská pre nebezpečné odpady a problémové látky vrátane ich kontajnerizácie,
- 8.4.6. zabezpečiť postupnú sanáciu, resp. rekultiváciu uzatvorených skládok odpadu a starých environmentálnych záťaží,
- 8.4.7. sanovať prednostne skládky lokalizované v územiach prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability a v územiach, kde bezprostredne ohrozujú životné prostredie a podzemné vody
- 8.4.9 podporovať výstavbu zariadení na dotriedňovanie, zhodnotenie, kompostovanie a zneškodňovanie odpadov v obciach,
- 8.4.10 implementáciou zákona o obaloch znížiť zneškodňovanie odpadov z obalov a zvýšiť ich zhodnotenie

II. VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY

Verejnoprospešné stavby spojené s realizáciou uvedených záväzných regulatívov sú tieto:

1. V oblasti dopravy
 - 1.2. stavby nadradenej cestnej siete
 - 1.2.33. cesta III/5439 Sabinov - Ražňany - Jarovnice - Hermanovce - Bertotovce s územnou rezervou na úpravu na cestu II. triedy s funkciou cestného prepojenia koridoru cesty I/68 v línii Prešov – Sabinov – Lipany a sídiel situovaných v homotoryskej doline na cestu I/18 a diaľnicu D1 (križovatka Fričovce), s napojením na preložku I/68 v priestore Sabinov – Orkucany – juh a s obchvatmi obcí Ražňany, Jarovnice, Hermanovce
 - 1.2.38. modernizácia a zdvojkolajnenie severo-južného magistralného ťahu železničnej trate kategórie I.b na rýchlosť 120 km/hv úseku hranica s PR - Plaveč - Prešov - Kysak vrátane železničného tunela Obišovce (KSK) – Ličartovce (PSK) a preložky trate mimo mesta Prešov a obce Haniska po roku 2015, v zmysle ÚPN mesta Prešov,
 - 1.5 stavby pre leteckú dopravu
 - 1.5.6 dostavba a vybavenie letísk pre letecké práce v poľnohospodárstve, lesnom a vodnom hospodárstve: Hertník, Kurov, Zborov, Kurima, Udavské, Klčov, Volica, Veľká Lomnica, Mirkovce, Dačov, Šarišské Michalany, Kamienka, Kolonica, Sitníky, Vranov-Čemerné.
2. V oblasti vodného hospodárstva
 - 2.4. pre skupinové vodovody
 - 2.4.40. samostané a skupinové vodovody v ostatných obciach Prešovského kraja napojené na verejné zdroje
 - 2.4.41. samostané a skupinové vodovody v ostatných obciach s využitím lokálnych zdrojov
 - 2.5. stavby kanalizácií, skupinových kanalizácií a čistiarní odpadových vôd, v obciach Prešovského kraja.
- 5 V oblasti telekomunikácií
 - 5.1 stavby pre prenos terestriálneho a káblového signálu a stavby sietí informačnej sústavy, a ich ochranné pásma.
- 6 V oblasti obrany štátu a civilnej ochrany obyvateľstva
 - 6.3 stavby civilnej ochrany obyvateľstva,
 - 6.3.1 zariadenia na ukrývanie obyvateľstva v prípade ich ohrozenia,
7. V oblasti prírodného a kultúrneho dedičstva
 - 7.3. stavby pre ochranu, prieskum a sprístupnenie archeologických lokalít
- 9 V oblasti životného prostredia
 - 9.1 stavby na ochranu pred príválovými vodami – ochranné hrádze a úpravy vodného toku, priehradzky, poldre a viacúčelové vodné nádrže
- 10 V oblasti odpadového hospodárstva
 - 10.3. stavby a zariadenia na zneškodňovanie, dotriedňovanie, kompostovanie a recykláciu odpadov a materiálového a energetického zhodnotenia všetkých druhov odpadov

Na uskutočnenie verejnoprospešných stavieb možno podľa § 108 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, pozemky, stavby a práva k nim vyvlastniť alebo vlastnícke práva k pozemkom a stavbám obmedziť.

2.3. Základné demografické, sociálne a ekonomické rozvojové predpoklady obce

2.3.1 Demografia

Údaje o obyvateľstve a jeho sociálno-ekonomickej štruktúre a aktivite sú analyzované najmä na základe celoštátneho sčítania obyvateľstva, domov a bytov ku dňu 26. mája 2001.

Retrospektívny vývoj počtu obyvateľstva od r. 1869:

rok	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1940	1948
Poč. Ob.	649	676	720	676	602	668	652	706	750

Počet obyvateľov sa prakticky zdvojnásobil výstavbou sídliska pre zamestnancov Imuny v 50.-tych rokoch.

Dynamika rastu počtu obyvateľstva obce Šarišské Michaľany od roku 1961:

rok	1961	1970	1980	1991	2001	2007
počet	1434	1853	2411	2555	2 658	2 760
index	100	129,2	130,11	105,97	104,03	105,48

Dlhodobý vývoj obce má stúpajúcu tendenciu vývoja počtu obyvateľov. Sústavný rast v obci je zaznamenaný od roku 1930 a je predpoklad rastu aj v nasledujúcich rokoch. Vzhľadom na blízkosť Prešova v obci nebol zaznamenaná ani migrácia obyvateľstva do väčších miest v rokoch 1980 – 1990. S postupným zastavením sídliskovej bytovej výstavby v mestách je stúpajúci trend vývoja obyvateľov obcí nachádzajúcich sa v blízkosti krajských a okresných miest, medzi ktoré patrí aj obce Šarišské Michaľany.

Z uvedeného vývoja počtu obyvateľov možno konštatovať dlhodobu rovnomernú nárast počtu obyvateľov. Údaje o obyvateľstve a bytovom fonde sme analyzovali na základe výsledkov zo sčítania ľudu, domov a bytov k roku 2001.

Vekové skupiny trvale bývajúceho obyvateľstva v roku 2001 :

veková skupina	muži	ženy	Spolu	%
0 - 5	117	102	219	8,2
6 – 14	180	201	381	14,3
V produktívnom veku	841	776	1617	60,8
V poprodukt. veku	139	263	402	15,1
spolu	1 299	1 359	2 658	100
Priemerný vek	32,1	34,2	33,2	

Obyvateľstvo podľa národnosti k roku 2001 Šarišské Michaľany

národnosť	spolu	%
slovenská	2 445	91,99
maďarská	1	0,04
rómska	155	5,83
rusínska	7	0,26
ukrajinská	10	0,4
česká	8	0,3
poľská	1	0,04
Ostatné, nezistené	31	1,14
spolu	2 658	100

Obyvateľstvo podľa vierovyznania k roku 2001 Šarišské Michaľany

vierovyznanie	spolu	%
rímsko-katolícka cirkev	2 296	86,37
gréckokatolícka cirkev	155	5,83
pravoslávna cirkev	39	1,47
evanjelická a.v. cirkev	39	1,47
reform. Kresťanská cirkev	2	0,08
evanjelická cirkev metodistická	-	-
apoštolská cirkev	-	-
starokatolícka cirkev	-	-

bratská jednota baptistov	-	-
cirkev advent. siedmeho dňa	-	-
cirkev bratská	-	-
kresťanské zbory	2	0,08
židovské náboženské zbory	-	-
náb. spol. Jehovovi svedkovia	-	-
ostatné	-	-
bez vyznania	54	2,03
nezistené	71	2,67
spolu	2 658	100

Porovnanie v rámci územnosprávneho členenia riešeného územia obce:

Územná jednotka	Rozloha v km ²	Počet obyvateľov k r.2001	Hustota obyvateľstva na 1 km ²	Počet obcí
Obec Šarišské Michalany	9,9	2 619	265	1
Okres Sabinov	484	52 071	108	43
Prešovský kraj	8 993	784 451	87,00	665
Slovenská republika	49 034	5 402 547	110	2 908

Riešené územie predstavuje 2,05 % z celkovej plochy okresu Sabinov, počet trvalo žijúcich obyvateľov k sčítaniu obyvateľstva bol 5,03 % z celkového počtu obyvateľov okresu. Hustota obyvateľstva v riešenom území je dva a pol krát vyššia, ako hustota v okrese Sabinov.

Index vitality, vyjadrujúci podiel obyvateľstva obce v predproduktívnom veku k obyvateľstvu vo veku poproduktívnom k roku 2007 mal hodnotu 105,48. Z uvedeného vývoja počtu obyvateľov možno konštatovať výrazný nárast v počte obyvateľov v rokoch 1960 – 1980, ktorý pozvoľna pokračuje až do súčasnosti. Spôsobený je najmä záujmom o výstavbu v obci zo strany obyvateľov Prešova. Do roku 2030 predpokladáme 5, %-ný index deceniálneho rastu.

Z toho vyplýva nasledovný nárast počtu obyvateľstva:

rok	2001	2007	2020	2030
počet obyvateľov	2 165	2 760	2 900	3050
Index rastu	104,03	105,48	105	105

2.3.2 Ekonomické rozvojové predpoklady obce

V obci je priemyselná výroba zastúpená farmaceutickým a chemickým priemyslom – firmou IMUNA PHARM, a.s. a firmou H+EKO, ktorá vykonáva biodegradáciu nebezpečných odpadov znečistených najmä ropnými produktmi.

V obci je v produktívnom veku 1 617, t.j. 60,8 % obyvateľov. Podľa zistených prieskumov je v obci 1 286 ekonomicky aktívnych obyvateľov, z toho 466 odchádza za prácou mimo bydlisko.

Obec má dobré, no nie plne využité možnosti pre rozvoj. Predpokladá sa rozvoj malého a stredného podnikania, rozvoj cestovného ruchu, vidieckej turistiky, agroturistiky, založenej na miestnych špecifikách, kultúrnom a prírodnom dedičstve.

Bývajúce obyvateľstvo podľa stupňa ekonomickej aktivity v obci: v roku 2001:

Pohlavie		Muži	Ženy	Spolu
Osoby ekonomicke aktívne	spolu	674	612	1286
	v %	51,9	45	48,4
	na mater. dovolenke	1	94	95
	prac. dôchodcovia	1	2	3
	Vypomáhajúci v rod. podniku	0	0	0
	nezamestnaní	173	122	295
Nepracujúci dôchodcovia		173	299	472
Ostatní nezávislí		14	9	23
Deti a žiaci ZŠ		321	328	649
Žiaci a študenti		80	80	160
Nezistení		37	31	68
Úhrn obyvateľstva		1 299	1 359	2 658

Predpokladaný vývoj pracovných príležitostí:

Odvetvie hospodárstva	Ekonomicky aktívne obyvateľstvo			
	rok 2001		rok 2030	
	Spolu	Z toho odchádza do zamestnania	Spolu	Z toho odchádza do zamestnania
Poľnohospodárstvo, poľovníctvo a súvisiace služby	17	5	17	5
Lesníctvo, ťažba dreva a pridružené služby	10	7	10	7
Rybolov, chov rýb	1	1	1	1
Ťažba nerastných surovín	1	1	1	1
Priemyselná výroba	446	145	500	145
Výroba a rozvod elektriny, plynu a vody	11	9	20	12
Stavebníctvo	64	34	84	40
Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel, motocyklov a spotrebného tovaru	109	64	120	70
Hotely a reštaurácie	19	10	22	12
Doprava, skladovanie a spoje	37	22	40	25
Peňažníctvo a poisťovníctvo	5	4	7	6
Nehnuteľnosti, prenajímanie a obchodné služby, výskum a vývoj	29	20	35	20
Verejná správa a obrana, povinné sociálne zabezpečenie	54	37	60	37
Školstvo	78	42	80	42
Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť	36	20	40	20
Ostatné verejné, sociálne a osobné služby	41	16	46	16
Súkromné domácnosti s domácim personálom	-	-	-	-
Exteritoriálne organizácie a združenia	-	-	-	-
EA bez udania odvetví	328	29	400	29
spolu	1 286	466	1 483	488

Návrh

- v obci predpokladáme nárast počtu pracovných príležitostí na 1500 z terajších 1286, čo predstavuje 16,6 % obyvateľov v produktívnom veku.

- nárast pracovných príležitostí predpokladáme najmä v drobných podnikateľských aktivitách, v obchode, vo výrobných a nevýrobných službách
- obyvatelia obce aj naďalej budú zamestnaní v Prešove a v Sabinove

2.4. Riešenie záujmového územia a širšie vzťahy

Z hľadiska rozvojových zámerov osídlenia (podľa KURS 2001 a ÚPN-VÚC Prešovský kraj) leží skúmané územie podporovať na rozvojovej osi tretieho stupňa - sabinovskej rozvojovej osi: Prešov – Sabinov – Lipany - Plaveč.

Obec sa nachádza v Šarišskom podolí na ľavom brehu Torysy, 14 km na sever od krajského mesta Prešov a 4 km južne od okresného mesta Sabinov, ku ktorému administratívne prislúcha.

Katastrálne územie Šarišské Michalany susedí so 7 katastrami (Orkucany, Jakubovany, Veľký Šariš, Uzovce, Gregorovce, Medzany a Ostrovany).

Rozloha katastra obce je 933 ha, obec sa nachádza v nadmorskej výške 330 m n.m., hustota obyvateľstva je 296 obyvateľov/km².

Riešené územie po geomorfologickej stránke spadá do juhovýchodnej časti celku Spišsko-šarišského medzihoria, podcelku Šarišské podolie. Do západnej časti katastra obce na hranici s k. ú. Sabinov zasahujú nebilancované ložiská a prognózne zdroje.

V úseku cesty Pečovská Nová Ves – Šarišské Michalany je podľa ÚPN VÚC navrhovaná prestavba I/68 na kategóriu C 11,5/80, v zastavanom území na kategóriu MZ 14,5/60. Na východnej hranici obce sa na cestu I/68 napája cesta III/543017 Šarišské Michalany – Ostrovany, ktorá je prístupovou komunikáciou aj k firme IMUNA Pharm a.s.

Na uvedený úsek cesty I/68 bola spracovaná technická štúdia I/68 Sabinov firmou Dopravoprojekt, a.s. Bratislava, divíziou Prešov, ktorá rieši preložku cesty mimo zastavané územie mesta Sabinov a obce Šarišské Michalany. Uvedená štúdia bola posúdená na vplyvy na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o vplyvoch na životné prostredie. Rok 2014 je predpokladaným prvým rokom užívania navrhovanej preložky cesty I/68.

V katastri obce sa pri rieke Torysa, ktorá je vodohospodársky významným tokom, nachádzajú vodné zdroje pre Prešov. Severovýchodnou časťou katastra prechádza skupinový vodovod z vodojemu v Sabinove do Prešova. Celé zastavané územie katastra obce sa nachádza v ochrannom pásme III. stupňa vodných zdrojov.

V dotyku so severovýchodnou časťou zastavaného územia prechádza katastrom obce VTL plynovod.

V katastrálnom území obce nie sú zastúpené rekreačné priestory. Pre športové aktivity sa využíva lokalita Bogone, kde sa nachádza kinologický a strelecký areál.

Kataster obce je v priamom dotyku s chráneným parkom v Ostrovanoch. V obci sa nachádza chránený park pri kaštieli s plochou 1,0 ha.

Torysa je nadregionálnym hydrickým biokoridorom, prechádza juhozápadným smerom južnou hranicou katastra medzi zastavaným územím obce a areálom Imuny Pharm a.s. a zastavaným územím obce Ostrovany. Do východnej časti katastra zasahuje nadregionálne biocentrum Stráže. V katastrálnom území sa vyskytujú biotopy európskeho a národného významu.

V severovýchodnej časti katastrálneho územia sa nachádza bývalé pracovné letisko pre letecké poľnohospodárske práce Šarišské Michalany. Pristávací a vzletový dráha letiska je orientovaná pozdĺžnou osou SZ - JV, rovnobežne s VN vedením vzdialeným 500 m od letiska. Nad vzletové a približovacie roviny nezasahujú žiadne umelé, alebo prirodzené prekážky. V súčasnosti je letisko využívané autoškolou zo Sabinova a pristávajú tu tiež vrtulníky z Kapušian.

Letisko Sabinov – Ražňany, ktorého ochranné pásmo zasahuje aj do katastrálneho územia obce Šarišské Michalany, je v správe SNA. Využíva sa pre nepravidelnú civilnú dopravu aerotaxi a poľnohospodárske účely. Má trávnatú VPD dĺžky 1600 m.

V ÚPN – VÚC Prešovského kraja je uvedená jestvujúca cyklotrasa v súbehu s cestou III. triedy idúca katastrálnym územím Ostrovian SZ – JV smerom, na ktorú sa dá zo Šarišských Michalany napojiť cestou do Ostrovian.

Návrh

Do katastrálneho územia obce sa premietnu nasledovné navrhované stavby vyplývajúce zo širších územných súvislostí:

- koridor pre obchvat obce cestou I/68 severne od zastavaného územia obce v súlade s ÚPN – VÚC Prešovského kraja
- koridor pre modernizáciu a zdvojkolaženie severo-južného ťahu železničnej trate kategórie I.b v úseku hranica s PR - Plaveč - Prešov – Kysak
- dobudovať značkové cykloturistické chodníky s využitím v zime na bežecké lyžovanie
- ochrana obce pred prívalovými vodami z rieky Torysa a jeho prítokov
- na potoku na katastrálnej hranici so Sabinovom je navrhnutá viacúčelová vodná nádrž, slúžiaca na zachytávanie vody v území, aj na požiarne účely
- kanalizácia s odvedením splaškových vôd do ČOV Sabinov - Orkucany

2.5. Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania

Pôvodná urbánna štruktúra obce je charakterizovaná ako skupinová dedina. Pôvodne sa obec rozvíjala pri kostole a potom sa rozvíjala smerom k Toryse. Staršia zástavba je jednopodlažná, novšia je dvojpodlažná. Dominantu v panoráme obce tvorí rímskokatolícky kostol a významné miesto má aj kaštieľ.

Urbanistická koncepcia priestorového usporiadania obce Šarišské Michalany je determinovaná najmä prírodnými danosťami (terén, vodstvo, ložiská nerastov) a historickými danosťami (pôvodná historická zástavba). Limitujúcim faktorom pre rozvoj výstavby v obci sú technické stavby s ochrannými pásmami (letisko, preložka cesty I/68, trasa železnice, vodné zdroje a trasa skupinového vodovodu a i.).

Najstaršia zástavba sa nachádza na spojnici kostola a kaštieľa. Severne od cesty I/68 sa v 20. Storočí rozvíjala viacpodlažná bytová výstavba spolu so základnou a materskou školou, južne od cesty I/68 po železniciu bytová výstavba formou rodinných domov. Priemyselná výroba v zastúpení firmy IMUNA bola sústredená južne od železnice. Na ňu navádzali športové plochy a občianska vybavenosť – kultúrny dom, kino, materská škola. Rozvoj obce sa pri príprave veľkých investičných zámerov - firmy IMUNA a bytových domov aj vybavenosti riadil územným plánom, ktorý založil dobrý základ pre ďalší koncepčný rozvoj obce. Nedostatkom z toho obdobia je nevysporiadanie majetku, medzi obcou a firmou IMUNA, ktoré zapríčinilo, že všetka občianska vybavenosť obce (kino, kultúrny dom, a i.) prešli po revolúcii z firmy IMUNA do vlastníctva súkromných majiteľov a obec zostala bez kultúrnych stánkov.

Návrh

Urbanistická koncepcia rozvoja sídla sa odvíja od pôvodnej urbanistickej štruktúry, z predpokladaných rozvojových potrieb a objektívneho zhodnotenia jej územnotechnického, sociálneho a ekonomického potenciálu. Z hľadiska urbanistickej kompozície navrhujeme rešpektovať charakter historickej zástavby, jej mierku a štruktúru rozvojové plochy v južnej časti obce prispôsobiť mierke historického jadra obce, v severnej časti mierke jestvujúcej bytovej zástavby.

- bytový fond naďalej využívať na bývanie trvalého charakteru. Na miestach subštandardných alebo stavebno-technicky nevyhovujúcich objektov sa navrhujú ponukové možnosti ich rekonštrukcie, rozsiahlejšej prestavby alebo náhrady novostavbami rodinných a bytových domov
- nové plochy pre bytovú výstavbu okrem prielúk z dôvodu nedostatku disponibilných plôch v zastavanom území navrhujeme situovať najmä mimo zastavané územie obce, rodinné domy situovať najmä južne od cesty I/68 na západnom a východnom okraji obce, severne od tejto cesty iba pri vstupe do obce od Prešova a okolo bývalého areálu hospodárskeho dvora. Bytové a rodinné domy v severnej časti obce sú podmienené dodržaním ochranných pásiem letiska.
- severne od hospodárskeho dvora sú navrhnuté rodinné domy.
- základnú občiansku vybavenosť (administratívu a kultúrny dom) navrhujeme v centrálnej časti obce pri terajšej ceste I/68 a medzi areálmi kaštieľa a detského domova, resp. v areáli bývalého areálu Liehoškrobu
- novú občiansku vybavenosť komerčného charakteru (obchod, nevýrobné služby) navrhujeme situovať okrem centra aj rozptýlene v bytovej zástavbe, kultúrny dom situovať južne od materskej školy
- výrobnú zónu - výrobné a skladové priestory navrhujeme rozvíjať v areáli firmy IMUNA – Pharm, južne od areálu GRAFIKA, v areáli bývalého Liehoškrobu, kde je možné situovať aj občiansku vybavenosť a v areáli hospodárskeho dvora je možné situovať okrem živočíšnej výroby aj hygienicky nezávadnú výrobu, zber a spracovanie druhotných surovín, skladové zariadenia

- nové výrobné plochy sú navrhnuté východne od areálu IMUNA Pharm na ploche 3,14 ha.
- rekreačnú zónu navrhujeme južne od futbalového ihriska – penzión, hipoturistiku a východne od zastavaného územia vedľa turistického chodníka na Šarišský hrad, pri záhradkárskej osade a Toryse, kde je navrhnutá oddychová zóna
- pre rekreáciu navrhujeme cykloturistický chodník do obce Ostrovany v trase pešieho chodníka a cykloturistický okruh severovýchodným smerom do Uzoviec

Priestorové usporiadanie nových lokalít bývania

Lokalita rodinných domov Západ

maximálny počet bytových jednotiek	100
maximálna podlažnosť	2 nadzem. podlažia a obytné podkrovie
veľkosť pozemkov	600 - 1000 m ²
šírka stavebného priestoru	min. 9 m od osi prístupovej komunikácie
šírka uličného priestoru	10 m
doporučené využitie	vidiecka obytná zástavba nízkopodlažná
podmieňujúce regulatívy	výstavba kompletnej technickej vybavenosti

Lokalita rodinných domov Juh

maximálny počet bytových jednotiek	10
maximálna podlažnosť	2 nadzem. podlažia a obytné podkrovie
veľkosť pozemkov	600 - 1000 m ²
šírka stavebného priestoru	min. 9 m od osi prístupovej komunikácie
šírka uličného priestoru	10 m
doporučené využitie	vidiecka obytná zástavba nízkopodlažná
podmieňujúce regulatívy	výstavba kompletnej technickej vybavenosti

Lokalita rodinných domov Východ

maximálny počet bytových jednotiek	60
maximálna podlažnosť	1 nadzem. podlažie a obytné podkrovie
veľkosť pozemkov	600 - 1000 m ²
šírka stavebného priestoru	min. 9 m od osi prístupovej komunikácie
šírka uličného priestoru	10 m
doporučené využitie	radová zástavba
podmieňujúce regulatívy	výstavba kompletnej technickej vybavenosti, preložka regulačnej stanice plynu VTL/STL

Lokalita nájomných domov s nižším štandardom bývania Pri hospodárskom dvore

maximálny počet bytových jednotiek	11
maximálna podlažnosť	1 nadzem. podlažia a obytné podkrovie
veľkosť pozemkov	do 400 m ²
šírka stavebného priestoru	min. 9 m od osi prístupovej komunikácie
šírka uličného priestoru	10 m
doporučené využitie	radová zástavba
podmieňujúce regulatívy	výstavba kompletnej technickej vybavenosti

Lokalita rodinných domov Lokalita Sever

maximálny počet bytových jednotiek	9
maximálna podlažnosť	1 nadzem. podlažie a obytné podkrovie
veľkosť pozemkov	600 - 1000 m ²
šírka stavebného priestoru	min. 9 m od osi prístupovej komunikácie
šírka uličného priestoru	10 m
doporučené využitie	vidiecka obytná zástavba nízkopodlažná
podmieňujúce regulatívy	výstavba kompletnej technickej vybavenosti

Lokalita rodinných domov Nad hospodárskym dvorom

maximálny počet bytových jednotiek	4
maximálna podlažnosť	1 nadzem. podlažie a obytné podkrovie
veľkosť pozemkov	600 - 1000 m ²
šírka stavebného priestoru	min. 9 m od osi prístupovej komunikácie
šírka uličného priestoru	10 m
doporučené využitie	vidiecka obytná zástavba nízkopodlažná
podmieňujúce regulatívy	výstavba kompletnej technickej vybavenosti

Preluky rodinných domov a navrhovaná polyfunkčná zástavba

maximálny počet bytových jednotiek	30
maximálna podlažnosť	1 - 2 nadzem. podlažia a obytné podkrovie
veľkosť pozemkov	600 - 1000 m ²
šírka stavebného priestoru	min. 9 m od osi prístupovej komunikácie
šírka uličného priestoru	9 - 10 m
doporučené využitie	vidiecka obytná zástavba nízkopodlažná
podmieňujúce regulatívy	výstavba kompletnej technickej vybavenosti

Bytové domy Pri škole - zahustenie

maximálny počet bytových jednotiek	16
maximálna podlažnosť	4 nadzem. podlažia
šírka stavebného priestoru	min. 12 m od osi prístupovej komunikácie
šírka uličného priestoru	15 m
doporučené využitie	Obytné územie s viacpodlažnou zástavbou
podmieňujúce regulatívy	dostavba kompletnej technickej vybavenosti

Bytové domy Nad cintorínom - zahustenie

maximálny počet bytových jednotiek	44
maximálna podlažnosť	4 nadzem. podlažia
šírka stavebného priestoru	min. 12 m od osi prístupovej komunikácie
šírka uličného priestoru	15 m
doporučené využitie	Obytné územie s viacpodlažnou zástavbou
podmieňujúce regulatívy	dostavba kompletnej technickej vybavenosti , preložka VN vedenia po upresnení trasy vedenia

Regulačné prvky pri realizácii nových objektov a rekonštrukcii existujúcich objektov občianskeho vybavenia, výrobných a nevýrobných služieb pri ich situovaní v zastavanom území obce sú nasledovné:

č. v graf	zariadenie	max. podl.	zastavaná plocha m ²	koeficient zastavan. pozemku	koeficient podlažnosti pozemku	plocha pozemku v ha
1	kaštieľ	2	720	0,10	0,20	0,70
2	kostol	1	360	0,15	0,15	0,24
3	základná škola	2	4 300	0,12	0,24	3,65
4	materská škola	2	350	0,10	0,20	0,35
5	detský domov	3	750	0,05	0,15	1,54
6	Zdravotné stredisko	1	220	0,20	0,20	0,11
7	nákupné stredisko, lekáreň, reštaurácie	2	1230	0,38	0,76	0,32
8	štadión	1	600	0,02	0,02	2,60
9	cvičné futbalové ihrisko	-	-	-	-	1,00
10	železničná stanica	1	100	0,11	0,11	0,09
11	požiarna zbrojnica	2	170	0,40	0,80	0,04
12	pošta, telekomunikácie	2	110	0,10	0,20	0,11
13	ponukové plochy kult. dom, administrat.	2	800	0,5	1,0	0,16

14	ponukové plochy kultúrny dom, admin.	2	450	0,5	1,0	0,09
15	fara	1	500	0,15	0,15	0,038
16	dom smútku	1	200	0,1	0,11	0,20
17	cintorín	-	-	-	-	0,9
18	IMUNA Pharm	2	80 500	0,3	0,6	26,83
19	Služby, podnikateľské aktivity,	2	530	0,22	0,44	0,24
20	PRO ERGO	2	400	0,2	0,4	0,22
21	GRAFIKA – výroba porcelánu	2	700	0,25	0,5	0,31
22	Hospodársky dvor	1,5	12 000	0,15	0,22	9,30
23	Liehoškrob, pekáreň	2	1 000	0,11	0,22	0,86
24	Areál dobrej pohody	2	1 000	0,2	0,4	0,5
25	komerčná vybavenosť	1	300	0,30	0,60	1 000
26	komerčná vybavenosť	2	150	0,2	0,4	8 00
27	služby obecného úradu	300	1	0,30	0,30	0,09
28	slobodáreň	2	360	0,45	0,90	0,08
29	kotolňa	1	200	0,66	0,66	0,03
30	regulačná stanica plynu	1	70	0,08	0,08	0,08
31	ponukové plochy pre výrobu a výrobné služby	1	5 800	0,50	0,50	1,16
32	ponukové plochy pre výrobu a výrobné služby	1	9 900	0,50	0,50	1,98
33	polyfunkčné plochy pre bývanie, služby a komerčnú vybavenosť- lokalita Juh	2	2 400	0,20	0,40	1,20
34	polyfunkčné plochy pre bývanie, služby a komerčnú vybavenosť- lokalita Východ	2	760	0,20	0,40	0,38

- koeficient zastavanosti určuje pomer zastavanej plochy pozemku k celkovej ploche pozemku
- koeficient podlažnosti určuje pomer súčtu plôch podlaží objektu k celkovej ploche pozemku

2.6. Návrh funkčného využitia územia obce

Funkčná regulácia zástavby

Plochy rodinných domov - vidiecka obytná zástavba nízkopodlažná

- územie slúži pre bývanie a rekreačné bývanie v rodinných domoch, chatách a chalupách s doplnkovou hospodárskou funkciou

prípustné funkčné využívanie plôch:

- trvalé a rekreačné bývanie v rodinných domoch, chatách a chalupách s okrasnou záhradkou
- úžitková záhrada a drobnochov v rámci drobných stavieb
- zariadenia pre maloobchod, ekologicky nezávadné živnostenské a remeselnícke prevádzky slúžiace pre obsluhu tohto územia (kaderníctvo, krajčírstvo a pod)

- detské ihriská, športové plochy

obmedzené funkčné využívanie plôch:

- sociálne, kultúrne, administratívne a zdravotné zariadenia
- rekreačná vybavenosť – penzióny
- komerčné záhradníctva
- verejné a technické vybavenie
- podmienky prevádzkovania uvedených činností:
 - odstavné plochy musia byť riešené na pozemku prevádzkovateľa služieb
 - uvedené činnosti nesmú mať negatívny vplyv na životné prostredie (hluk, vibrácie, zápach, odpadové vody znečistené ropnými látkami a pod.)

zakázané funkčné využívanie plôch:

- skladové zariadenia, zariadenia na spracovanie a výkup poľnohospodárskej produkcie
- servisy, garáže mechanizmov
- hygienicky závadná výroba

Plochy bytových domov (Obytné územie s viacpodlažnou zástavbou s doplnkovou hospodárskou funkciou)**prípustné funkčné využívanie plôch:**

- zástavba viacpodlažných bytových domov s obytnou zeleňou
- verejné a technické vybavenie
- detské ihriská, športové plochy

obmedzené funkčné využívanie plôch:

- základná občianska vybavenosť
- obchodno-obslužná vybavenosť za podmienky, že uvedené činnosti nesmú mať negatívny vplyv na životné prostredie (hluk, vibrácie, zápach, odpadové vody znečistené ropnými látkami a pod.)

zakázané funkčné využívanie plôch:

- výroba, poľnohospodárska výroba, hygienicky závadné výrobné služby, servisy, garáže mechanizmov
- drobnochov v rámci drobných stavieb,
- skladové zariadenia
- zariadenia na spracovanie a výkup poľnohospodárskej produkcie, komerčné záhradníctva

Monofunkčné plochy občianskej vybavenosti**prípustné funkčné využívanie plôch:**

- ambulancie lekárov
- školské zariadenia
- kultúrne zariadenia, amfiteáter
- administratíva
- nevýrobné služby
- maloobchod, veľkoobchod
- športové zariadenia, rekreačná vybavenosť – penzióny
- verejné a technické vybavenie
- zeleň

obmedzené funkčné využívanie plôch:

- servisy, garáže mechanizmov
- bývanie

zakázané funkčné využívanie plôch:

- priemyselná a poľnohospodárska výroba, skladové hospodárstvo

Športové plochy**prípustné funkčné využívanie plôch:**

- ihriská, zeleň, oddychové plochy
- drobná architektúra, fontány
- dopravné ihriská pre deti
- vodné plochy

obmedzené funkčné využívanie plôch:

- sociálne zariadenia a šatne

zakázané funkčné využívanie plôch:

- priemyselná a poľnohospodárska výroba, skladového hospodárstvo
- bývanie
- základná a vyššia vybavenosť

Plochy rekreácie**prípustné funkčné využívanie plôch:**

- ubytovanie v cestovnom ruchu
- ihriská, zeleň, oddychové plochy

- drobná architektúra, fontány
- dopravné ihriská pre deti
- vodné plochy

obmedzené funkčné využívanie plôch:

- chov koní

zakázané funkčné využívanie plôch:

- výroba

Výrobné územie, priemyselná zóna, zóny aktivít, skladové hospodárstvo a technická infraštruktúra**prípustné funkčné využívanie plôch:**

- hygienicky nezávadná výroba, stavebná výroba a skladové hospodárstvo
- zariadenia technického vybavenia
- výroba alternatívnych zdrojov energií
- zber a spracovanie druhotných surovín
- zeleň
- plochy komunikácií, technickej infraštruktúry a odstavné plochy

obmedzené funkčné využívanie plôch:

- administratíva, maloobchodné činnosti a služby, opravárenské činnosti, servisné a distribučné služby,
- športové plochy

zakázané funkčné využívanie plôch:

- bývanie
- rekreácia

Areál hospodárskeho dvora (živočíšna výroba)**prípustné funkčné využívanie plôch:**

- živočíšna výroba (do 200 ks hovädzieho dobytku)
- skladové hospodárstvo, zariadenia technického vybavenia
- hygienicky nezávadná výroba – remeselné podnikateľské aktivity- napr. krajčírska dielňa, výroba nábytku, sklady
- záhradníctva, zber a spracovanie druhotných surovín
- plochy komunikácií a odstavné plochy
- izolačná zeleň na ploche devastovanej ťažbou hlíny

obmedzené funkčné využívanie plôch:

- administratíva,

zakázané funkčné využívanie plôch:

- bývanie, rekreácia, základná a vyššia vybavenosť, šport

Plochy zelene**prípustné funkčné využívanie plôch:**

- parková zeleň, zeleň vodných tokov
- izolačná zeleň
- oddychové plochy s lavičkami

obmedzené funkčné využívanie plôch:

- detské ihriská, ihriská pre loptové hry
- chodníky, technická vybavenosť
- drobná architektúra, lavičky, fontány,

zakázané funkčné využívanie plôch:

- bývanie
- občianska vybavenosť mimo prípustné funkčné využitie
- výroba

Plochy dopravy**prípustné funkčné využívanie plôch:**

- komunikácie zberné, obslužné, prístupové a účelové
- pešie komunikácie

- parkoviská
- garážové boxy
- zastávky AD a ŽD, prístrešky pri zastávkach AD
- pásy zelene pozdĺž komunikácií
- plochy železnice

obmedzené funkčné využívanie plôch:

- podzemné a nadzemné vedenia technickej vybavenosti - vodovod, kanalizácia, plynovod elektronické informačné káble, vedenia NN, VN zemnými, alebo vzdušnými káblami

zakázané funkčné využívanie plôch:

- bývanie, občianska vybavenosť, rekreácia, výroba

Plochy záhradkárskeho lokalít**prípustné funkčné využívanie plôch:**

- záhradky slúžiace aktivitám voľnočasového charakteru
- individuálne rekreačné a hospodárske objekty do 80 m² zastavanej plochy

obmedzené funkčné využívanie plôch:

- technická infraštruktúra uložená pod terénom – vodovod, kanalizácia, plynovod telekomunikačné a informačné káble, vedenia NN, VN zemnými, alebo vzdušnými káblami,
- technické objekty slúžiace základnej funkcii územia
- komunikácie prístupové a účelové, pešie komunikácie, parkoviská,

zakázané funkčné využívanie plôch:

- všetky stavby, ktoré nie sú uvedené ako prípustné, alebo obmedzené

Z hľadiska funkčného využitia sú v komplexnom urbanistickom návrhu farebne odlišené plochy vidieckej obytnej zástavby nízkopodlažnej, plochy obytného územia s viacpodlažnou zástavbou, plochy záhrad, občianskej vybavenosti, výroby a technickej vybavenosti, športu, rekreácie, verejnej zelene, lúk a pasienkov, ornej pôdy, lesov.

2.7. Návrh riešenia bývania, občianskeho vybavenia so sociálnou infraštruktúrou, výroby, rekreácie a verejnej zelene

2.7.1. Bývanie

Trvale obývané byty podľa druhu budovy a obdobia výstavby

	rodinné domy	bytové domy	ostatné	domový fond spolu
1899 a nezistené	5	0	0	5
1900 – 1919	4	0	0	4
1920 – 1945	17	0	0	17
1946 – 1970	166	167	26	350
1971 – 1980	82	70	1	153
1981 – 1990	62	41	0	103
1991 – 2001	33	,	1	34
Spolu	360	278	28	666
%	54,1	41,7	4,2	100
Z toho 1996 – 2001	17	0	1	18

V Šarišských Michalánoch bol k roku 2001 nasledovný stav domového fondu:

	rodinné domy	bytové domy	ostatné	bytový fond spolu
domy spolu	383	36	6	425
trvale obývané domy	352	36	6	394
neobývané domy	31	0	0	31
Z toho na rekreáciu	1	0	0	1
Priemerný vek domu	31	39	35	32
byty spolu	392	281	28	701
trvale obývané byty	360	278	28	666
neobývané byty	32	3	0	35
Z toho nespôsobilé na bývanie	6	0	0	6
	rodinné domy	bytové domy	ostatné	bytový fond spolu
Trvale obývané byty – materiál:				
Kameň, tehly	295	197	28	520
Drevo	1	0	0	1
Nepálené tehly	39	0	0	39
Ostatné a nezistené	25	81	0	106
Počet bývajúcich osôb:	1 560	1 030	41	2 651
Počet CD	460	322	15	797
Počet osôb na 1 byt	4,33	3,70	1,46	3,98

Obložnosť bytov k roku 2001 bola 3,98 ob./1 b.j.

Od roku 2001 v obci pribudlo 60 trvale obývaných bytových jednotiek.

Bilancia byt. fondu, ako i potreba bytovej výstavby bola prepočítaná na základe:

- využiteľnosti existujúceho bytového fondu v návrhovom období ÚPN a výsledkov prieskumov vykonaných v roku 2008
- zabezpečenia bytov pre očakávané prírastky obyvateľov
- zníženia obložnosti bytov, ktorý by sa mal blížiti k 3,00 ob./1 byt. jednotku (340 b.j./1000 ob.)

Neobývané domy navrhujeme podľa kvality nosnej konštrukcie na rekonštrukciu.

K návrhovému roku 2030 uvažujeme s výstavbou 211 nových bytových jednotiek v rodinných domoch. V jestvujúcom bytovom fonde z 31 neobývaných bytov navrhujeme rekonštrukciou, prestavbou, alebo náhradou novou bytovou zástavbou zhodnotiť 16 bytov. Lokalitu bytových domov Nad cintorínom navrhujeme zahustiť o 44 b.j. a pri základnej škole o 16 b.j. Spolu s využiteľným jestvujúcim bytovým fondom 715 (666 b.j. k roku 2001 a 49 b.j. postavených v rokoch 2001 – 2008) to predstavuje 1016 bytových jednotiek. V súčasnosti je vydané stavebné povolenie pre nový bytový dom (16 b.j.) vedľa základnej školy.

Návrh počtu bytového fondu:

ukazovateľ	r. 2 001	r. 2 030
počet obyvateľov	2 619	3050
počet trvale obýv. bytov	666	1 016
osoby /byt	3,98	3,0

Návrh byt. fondu podľa členenia na byt. domy, rodinné domy a ostatný bytový fond

	počet bytov súčasný stav k r. 2009	úbytok bytového fondu zmenou funkcie	novonavrňované byty k roku 2030		spolu bytový fond k roku 2030
			rekonštr. a rozost.	nové	
v rodinných domoch	360			225	585
v bytových domoch	327			60	387
ostatné	28				28
v neobývaných rod. a byt. domoch	31	31	16	-	16
spolu	746	31	16	285	1 016

2.7.2. Občianske vybavenie

2.7.2.1. Školstvo

Základná škola

Základná škola je v prevádzke od roku 1976. Je v nej 19 učební, dve telocvične, školská jedáleň s kapacitou 250 stravníkov, kabinety, klubovňa, špeciálne učebne a dielňa.

Športový areál školy pozostáva z futbalového ihriska s plochou 0,3 ha a bežeckou traťou a 2 asfaltových ihrísk na loptové hry. Futbalové ihrisko je vo vyhovujúcom stave, asfaltové ihriská sú stavebnotechnicky v zlom stave a budú si vyžadovať rekonštrukciu. Vo vnútornom nádvorí bolo dopravné ihrisko ktoré je zrušené, je potrebná rekonštrukcia.

V súčasnosti navštevuje školu 500 žiakov. Z toho je 198 žiakov z Ostrovian, 3 žiaci sú z detského domova. V Ostrovianoch je iba špeciálna základná škola pre žiakov 1. až 9. ročníka.

Objekt základnej školy je v zlom stavebnotechnickom stave, celá škola si vyžaduje komplexnú rekonštrukciu a prestavbu.

Podlažná plocha objektu školy je 8 600 m², plocha pozemku je 36 500 m². Podlažná plocha objektu základnej školy, ako aj plocha pozemku školy sú pre potreby obce Š. Michalany dostatočné. V základnej škole je 50 pracovných príležitostí.

Je pripravená PD na rekonštrukciu školy, obec sa uchádza o finančné prostriedky z eurofondov.

Návrh

- pre 3 050 obyvateľov je potrebná kapacita základnej školy 460 žiakov
- pre 460 žiakov je potrebná podlažná plocha školy 3 818 m², plocha pozemku 16 100 m²
- objekt základnej školy navrhujeme rekonštruovať

Špeciálna základná škola

Nachádza sa v areáli detského domova a navštevuje ju 16 žiakov domova v 2 triedách. Škola bude svojmu účelu aj naďalej vyhovovať.

Materská škola

Materská škola je v objekte s prístavbou, ktorá je prepojená s pôvodnou budovou. V súčasnosti navštevuje materskú školu 92 žiakov, kapacita materskej školy je 120 žiakov. Kapacitne bude objekt materskej školy postačovať aj k výhľadovému roku. Podlažná plocha objektu je 1 800 m², plocha pozemku je 3 500 m².

V suteréne materskej školy je fitnesscentrum a klub dôchodcov. V objekte sa tiež nachádza knižnica.

Návrh

- pre 3 050 obyvateľov je potrebná kapacita materskej školy 122 žiackych miest s podlažnou plochou 1 400 m² a plochou pozemku 4 270 m²

- plocha školského areálu je mierne poddimenzovaná, čo je však kompenzované zelenými plochami na sídlisku v susedstve areálu materskej školy, ktoré sú využívané aj na prechádzky a hranie detí
- MŠ navrhujeme rekonštruovať, nedostatočné priestorové podmienky v prípade väčšieho nárastu počtu žiakov je možné riešiť vymiestnením knižnice z objektu MŠ do priestorov navrhovaného kultúrneho domu

2.7.2.2 Kultúra

Kultúrny dom

V minulosti sa na kultúrne podujatia využívalo kultúrne zariadenie Imuny s kapacitou 200 stoličiek, využívané aj ako kino. Objekt prešiel do vlastníctva iného právneho subjektu a preto v súčasnosti obec nemá svoj kultúrny stánok.

V súčasnosti sa na spoločenské podujatia využíva jedáleň MŠ, telocvičňa ZŠ. V areáli Dobrej pohody sa robia tiež kultúrne programy a v areáli kaštieľa vonkajšie pódium.

Kaštieľ

Objekt je 20 rokov po rekonštrukcii, potrebuje ďalšiu rekonštrukciu. V objekte kaštieľa je celkom 14 pracovných príležitostí.

V objekte sú tieto zariadenia:	plocha m ²
klub dôchodcov	40
kancelárske priestory obecného úradu a štátnej správy	224
knižnica	60
obradná sieň	65
kancelária obecnej polície	15
kaplnka	156
reštaurácia	160
Spolu	720

Knižnica

Knižnica sa nachádza v priestoroch MŠ.

Návrh

- na sídlisku navrhujeme polyfunkčný objekt pre kultúrny dom a obecný úrad s kapacitou 200 stoličiek
- objekt kaštieľa rekonštruovať
- knižnicu navrhujeme ponechať v terajších priestoroch, resp. presunúť do navrhovaného polyfunkčného objektu

2.7.2.3 Cirkevné objekty

Kostol rímskokatolícky

Rímskokatolícky kostol bol postavený v roku 1785. Kostol je vo vyhovujúcom stavebnotechnickom stave, bude vyhovovať aj k výhľadovému obdobiu.

Rímskokatolícka fara

Rímskokatolícka fara je vo vyhovujúcom objekte, zastavaná plocha fary je 500 m², plocha pozemku fary je 3 800 m².

Gréckokatolícka cirkev

Gréckokatolícka cirkev má bohoslužby v kaplnke kaštieľa. Vzhľadom na počet gréckokatolíkov v obci (výhľad cca 100), bude aj k výhľadovému roku postačovať pre bohoslužby priestor kaplnky, ktorá je zrekonštruovaná. Časť kaplnky bola sklenenou priečkou oddelená pre kanceláriu obecnej polície. Oddelenú časť navrhujeme pripojiť opäť ku kaplnke.

Návrh

- rímskokatolícku faru navrhujeme rekonštruovať

2.7.2.4 Zdravotníctvo a sociálne zariadenia

Zdravotné stredisko

Zdravotníctvo je zastúpené zdravotným strediskom s 3 lekáorskými miestami (všeobecný lekár, pediater a stomatólog). Zdravotné stredisko sa nachádza v nevyhovujúcom objekte rodinného domu.

Lekáreň

Lekáreň s úžitkovou plochou 98 m² sa nachádza v objekte nákupného strediska vo vyhovujúcich priestoroch. V lekárni je 1 pracovné miesto.

Detský domov

Detský domov bol v obci zriadený v roku 1976 v objekte dovtedajšej základnej školy. Prestaňovali sa tu deti z detského domova v Sabinove. V každej skupine sú deti rôznych vekových skupín, ktoré žijú v podmienkach podobných bežnej rodine.

Domov má 30 chovancov (3 x 10 detí v rodinných bunkách) a 4 bývalých chovancov vo veku do 25 rokov v unimobunkách. V domove je zamestnaných 27 zamestnancov. Podlažná plocha zariadenia je 2 250 m², plocha areálu detského domova je 1,54 ha. Dom dôchodcov a sociálnych služieb realizovať

Detský domov je v zlom stavebno – technickom stave.

Klub dôchodcov

Klub dôchodcov má svoje priestory v MŠ. Priestory v rekonštruovanom objekte vyhovujú pre účely klubu dôchodcov.

Dom dôchodcov a sociálnych služieb

sa v obci nenachádza.

Návrh

- zdravotné stredisko rekonštruovať, alebo premiestniť do nového polyfunkčného objektu kultúrneho domu
- detský domov rekonštruovať s ponechaním pôvodnej funkcie, resp. Využiť na školské a sociálne zariadenia
- dom dôchodcov a sociálnych služieb navrhujeme realizovať na plochách vyčlenených ako polyfunkčné na bývanie a občiansku vybavenosť, prípadne v obytnej zóne

2.7.2.5 Miestna správa a administratíva

Obecný úrad

sa nachádza v kaštieli, kde má priestory, ktoré by bolo vhodnejšie využiť pre iné kultúrne účely.

Pošta

sa v obci nachádza v účelovom vyhovujúcom objekte.

Požiarňa zbrojnica

je vo vyhovujúcom objekte, bude vyhovovať aj k návrhovému obdobiu

Návrh

- na hranici s k.ú. Orkucany navrhujeme viacúčelovú vodnú nádrž plniacu aj funkciu požiarnej nádrže s plochou 0,02 ha
- obecný úrad premiestniť do navrhovaného objektu pre administratívu a obecný úrad

Cintorín a miesta posledného odpočinku

Terajší cintorín bol založený v roku 1923, keď bol zrušený starý cintorín (medzi starými lipami) kvôli rozširovaniu obce severným smerom. Cintorín má plochu 0,9 ha. Pri cintoríne je situovaný nový dom smútku.

Starý cintorín medzi ul. M. R. Štefánika a Michalskou je už desaťročia parkom, nevyžaduje si žiadne ochranné pásmo, jeho funkčné využitie na park je potrebné aj naďalej zachovať.

Kapacitne cintorín k výhľadovému obdobiu bude postačovať. Pri cintoríne je nový dom smútku.

Návrh

- starý cintorín medzi ul. M. R. Štefánika a Michalskou navrhujeme do budúcnosti zachovať bez možnosti nového pochovávaní z dôvodu okolitej obytnej zástavby. Na jej ploche vysadiť a upraviť park

2.7.2.7 Maloobchodné zariadenia a veľkoobchod

Maloobchodné zariadenia sú sústredené najmä do nákupného strediska s celkovou podlažnou plochou 2000 m². V objekte nákupného strediska sú maloobchodné zariadenia s celkovou úžitkovou plochou 860 m². Ostatné plochy objektu nákupného strediska slúžia stravovacím zariadeniam a nachádza sa tu aj zasadačka, využívaná viacerými subjektmi obce..

Ďalšie obchody sú zriadené v rodinných domoch využívaných polyfunkčne pre bývanie a obchod, alebo v účelových objektoch.

Veľkoobchodné zariadenia sú zastúpené firmou MYRNEX, zaoberajúcou sa predajom liečiv. Zastavaná plocha je 180 m², plocha areálu je 1 300 m². Areál vyhovuje pre uvedené účely. Objekt môže byť využitý aj ako rodinný dom

Návrh

- maloobchodné zariadenia navrhujeme podľa dopytu riešiť formou rozptýlených objektov po celej obci

2.7.2.8 Služby

V súčasnosti sú služby poskytované v objekte nákupného strediska, na hospodárskom dvore a v rodinných domoch.

V Areáli dobrej pohody sú poskytované stravovacie a ubytovacie služby s kapacitou 200 stoličiek a 28 lôžok

Návrh

- nevýrobné služby (holičstvo, kaderníctvo, stravovacie zariadenia, oprava obuvi a spotrebného tovaru a elektroniky) a hygienicky nezávadné výrobné služby (krajčírstvo) navrhujeme situovať do objektu nákupného strediska a do objektov rodinných domov s polyfunkčným využitím, alebo účelovo rekonštruovaných na tieto aktivity.
- priestory pre hygienicky nezávadné výrobné služby navrhujeme vo výrobnnej zóne a v areáli HD PD
- zberný dvor a výkup druhotných surovín navrhujeme situovať do areálu kompostoviska

2.7.2.9 Telovýchova a šport

Športový areál

Možno konštatovať, že obec má vhodné podmienky pre športové činnosti. V obci sa južne od železničnej trate nachádza športový areál pozostávajúci z futbalového štadióna s tribúnou a šatňami. V areáli štadióna sa nachádza aj ihrisko na basketbal. Oproti štadióna medzi cestou III/54311 a vodnými zdrojmi IMUNA sa nachádza tréningové futbalové ihrisko. Plocha štadióna je 2,6 ha, plocha tréningového ihriska je 0,5 ha.

V školskom areáli sú športové, detské ihriská a dopravné ihrisko v postačujúcej kapacite. Pre obyvateľov sídliska sú vybudované ihriská pre loptové hry a detské ihriská v medziblokových priestoroch. Menšie ihrisko je situované aj pri nákupnom stredisku.

V katastrálnom území sa nachádza areál kynologického a streleckého krúžku na ploche 0,01 ha.

Fitnesscentrum je v objekte materskej školy. V tribúne v športovom areáli sa nachádza tenisová hala a sauna s príslušenstvom (sociálne zariadenia, šatne, bar).

Cykloturistické trasy

Cykloturistické trasy v katastri obce sa nenachádzajú.

Návrh

- v trasách jestvujúcich poľných a lesných ciest navrhujeme turistické a cykloturistické trasy a pre zimné obdobie bežecké trate
- v športovom areáli navrhujeme vybudovať šatne a sociálne zariadenia
- v lokalite Východ navrhujeme v rámci obytnej viacpodlažnej zástavby riešiť aj ihriská pre loptové hry a detské

ihriská

- nové ihriská v lokalite realizovať Hliník

Školské zariadenia

Športový areál školy pozostáva z futbalového ihriska s plochou 0,3 ha a bežeckou traťou a 2 asfaltových ihrísk na loptové hry. Futbalové ihrisko je vo vyhovujúcom stave, asfaltové ihriská sú stavebnotechnicky v zlom stave a budú si vyžadovať rekonštrukciu. Vo vnútornom nádvorí bolo dopravné ihrisko kt. je zrušené, je potrebná rekonštrukcia.

Návrh

- v školskom areáli navrhujeme rekonštruovať a doplniť nové asfaltové ihriská a vybudovať nové dopravné ihrisko
- detské ihrisko v areáli materskej školy navrhujeme rekonštruovať

2.7.2.10 Štruktúra a kapacita občianskej vybavenosti

K návrhovému roku 2030 je potrebné uvažovať s nasledovnou štruktúrou a kapacitou občianskej vybavenosti:

občianska vybavenosť	terajšia kapacita	potrebná kapacita	poznámka
základná škola	500 žiakov 8000 m ² podl. pl.	540 žiakov 5000 m ² podl. pl.	kapacita postačuje, potrebná rekonštrukcia
materská škola	100 žiakov 1 800 m ²	120 žiakov 1 400 m ²	objekt kapacitne vyhovuje, potrebná rekonštrukcia
kultúrny dom (kino) IMUNY	200 stoličiek 360 m ² podl. pl.	-	navrhujeme nový KD
kultúrny dom		200 stoličiek 370 m ² podl. pl.	navrhujeme nový KD
obecný úrad	224 m ² podl. pl.	284 m ² podl. pl.	navrhujeme nový objekt OcÚ
knižnica	40 m ² podl. pl.	100 m ² podl. pl.	premiestniť do objektu materskej školy namiesto fitnesscentra
zdravotníctvo	200 m ² podl. pl. 3 lekárske miesta	200 m ² podl. pl. 3 lek. miesta	premiestniť do nového objektu, alebo rekonštruovať a riešiť prístavbu, nadstavbu objektu
lekáreň	98 m ² podl. pl.	98 m ² podl. pl.	vyhovuje
detský domov	30 chovancov v rod. bunkách 4 bývalí chovanci v unimobunkách	30 chovancov v rod. bunkách 4 bývalí chovanci v unimobunkách	zariadenie v prípade zrušenia využiť pre základnú školu, materskú školu, klubovú činnosť, kultúrne a administratívne činnosti
klub dôchodcov	40 m ² podl. pl.	40 m ² podl. pl.	vyhovuje
požiarna zbrojnica	100 m ² podl. pl.	100 m ² podl. pl.	vyhovuje
cintorín	0,90 ha	0,90 ha	vyhovuje
dom smútku	360 m ² podl. pl.	360 m ² podl. pl.	vyhovuje
šport	3,35 ha	4,0 ha	nové ihriská v lokalite realizovať Hliník a na sídlisku
požiarna nádrž	-	0,02 ha	na potoku na hranici s k.ú. Orkucany vybudovať požiarnu nádrž
pošta	70 m ² podl. pl.	70 m ² podl. pl.	objekt rekonštruovať, resp. premiestniť do navrhovaného administratívneho objektu
telekomunikácie	70 m ² podl. pl.	140 m ² podl. pl.	ponechať v objekte terajšej pošty
komerčná vybavenosť		600 m ² podl. pl.	rozvoj v obytnej zástavbe
sužby Areál dobrej pohody	1600 m ² podl. pl. 200 stoličiek 28 lôžok	5 000 m ² podl. pl.	rozvoj služieb v obytnej zástavbe a na hospodárskom dvore PD

2.7.3.Výroba**2.7.3.1 Priemyselná výroba, skladové hospodárstvo, výrobné služby a stavebníctvo**

Priemysel v je obci zastúpený nasledovnými firmami:

Imuna Pharm, a.s. Šarišské Michaľany

farmaceutická výroba, výroba liekov, krvné deriváty v rozsahu zber plazmy, tablety, infúzne roztoky, roztoky pre hemodialýzu, očkovacie látky, diagnostické prípravky, živné pôdy, dietetické prípravky, veľkodistribúcia liekov a zdravotníckych pomôcok, skladovanie, preprava a zásobovanie v SR registrovaných hromadne vyrábaných liekov, liečiv, pomocných látok a schválených zdravotníckych pomôcok.

Pôvodná IMUNA bola daná do prevádzky v roku 1956. Plocha areálu Imuny je 26,83 ha, z toho v katastri obce Šarišské Michaľany je 21,9666ha. V súčasnosti pôsobí v areáli viacero podnikateľských subjektov:

Roxerová – stravovacie a ubytovacie služby, kapacita 200 stoličiek a 28 lôžok

Testeco Košice – má prenajaté objekty, neprevádzkuje ešte žiadnu činnosť

Prokop – kovovýroba, zámočnicke dielne, ešte mimo prevádzky

Bruspal – drevovýroba, ešte mimo prevádzky

JANYTRANS, s.r.o. Šarišské Michaľany – nákladná doprava, obslužná činnosť pre IMUNA Pharm - prac. miest

Džubák – kovovýroba, zámočníctvo, ešte mimo prevádzky

H - EKO, spol. s r.o. – druhotné spracovanie plastov a elektroodpadu, 6 prac. miest s odpadmi.

Obrábacie centrum Košice – valcovňa profilov objekt je pred kolaudáciou, predpokladá sa 200 prac. miest

Liehoškrob

Spišský liehoškrob s.r.o Spišská Nová Ves je mimo prevádzku. Plocha areálu je 0,86 ha.

Areál je vhodný na hygienicky nezávadné podnikateľské aktivity, vybavenosť obce, aj na výstavbu rodinných domov.

Pekáreň Luba

areál je na ul. Komenského vedľa Liehoškrobu.

Grafika Slovakia, a.s. Šarišské Michaľany

Prevádzková budova na výrobu keramických, porcelánových a ozdobných predmetov pre domácnosť, kresliarske práce. Plocha areálu je 0,15 ha. Dvojpodlažný objekt má zastavanú plochu 720 m².

V areáli hospodárskeho dvora pôsobia výrobné firmy:

Ing. Kolárčik, Pneuservis, H + EKO, spol. s r.o. Košice, prevádzka Šarišské Michaľany, Zberňa surovín, Recyklačné stredisko, podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi

Ďalšie podnikateľské aktivity sú realizované na pozemkoch rodinných domov, v objekte bývalej Jednoty.

Areál	Plocha areálu v ha	Zastavaná plocha v ha	Pozn.
Imuna Pharm, a.s. Šarišské Michaľany farmaceutická výroba, výroba liekov, krvné deriváty (18)	21,9666	6,4	v areáli pôsobí viacero podnikateľských subjektov
Liehoškrob, pekáreň (23)	0,86	0,22	Liehoškrob je mimo prevádzku, ponuk. plocha na podnikateľské aktivity a občiansku vybavenosť
Grafika Slovakia, a.s. Šarišské Michaľany	0,15	0,072	areál rozšíriť o plochu 0,16 ha
Areál hospodárskeho dvora PD	9,30	1,2	v areáli pôsobí viacero podnikateľských subjektov
Ponukové plochy pre výrobu a podnikateľské aktivity (31)	1,16	0,58	návrh
Ponukové plochy pre výrobu a podnikateľské aktivity (32)	1,98	0,99	návrh
Spolu	35,4166	9,462	

Návrh

- charakter všetkých výrobných aktivít v obci musí byť taký, aby nevplýval negatívne na kvalitu životného a obytného prostredia v obci.
- v areáli IMUNA – Pharm (21,9666 ha) navrhujeme vnútornú reštrukturalizáciu s možnosťou zahustenia zástavby
- v areáli hospodárskeho dvora (9,3 ha) navrhujeme okrem poľnohospodárskej výroby plochy pre výrobnú zónu – vnútornú reštrukturalizáciu s možnosťou zahustenia zástavby so situovaním ďalších podnikateľských aktivít.
- areál Liehoškrobu (0,86 ha) navrhujeme využiť pre hygienicky nezávadnú výrobu, občiansku vybavenosť, resp. bývanie v rodinných domoch
- areál firmy Grafika Slovakia, a.s. (0,15 ha) navrhujeme rozšíriť južným smerom o plochu 0,16 ha
- východne od areálu firmy IMUNA – Pharm navrhujeme výrobné areály s celkovou plochou 3,14 ha a zastavanou plochou 1,57 ha. Areály je možné využiť na podnikateľské aktivity a výrobu alternatívnych zdrojov energií.

2.7.3.2 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Rastlinná výroba

Vzhľadom k prírodným klimatickým podmienkam a reliéfu územia obec má dobré podmienky pre rozvoj poľnohospodárskej výroby. Celková výmera ornej pôdy je 584,675 ha a TTP 89,06 ha.

V katastrálnom území Šarišských Michalian možno pôdy zdeliť do troch pôdných typov v závislosti od podmienok ich tvorby. V alúviu Torysy sa vyvinuli nívne pôdy a nívne pôdy karbonátové, v depresných polohách vplyvom vodného režimu až nívne pôdy glejové. Prevažujú u nich stredne ťažké a ľahké zrnitostné kategórie, majú nízky obsah skeletu (do 10 %), ich hĺbka sa zväčšuje nad 60 cm, lokálne sa však vyskytujú aj pôdy s hĺbkou 30 - 60 cm.

V juhovýchodnej a východnej časti katastrálneho územia sa na sprašiach až sprašových hlinách vyvinuli hnedozeme oglejené, stredne ťažké pôdy s malým obsahom skeletu (do 25 %), s hlbokým pôdnym profilom nad 60 cm. Spolu s niektorými subtypmi nívnych pôd predstavujú najúrodnejšie pôdy v katastri.

Tretiu skupinu pôd predstavujú hnedé pôdy, vyskytujúce sa v rôznych subtypoch (illimerizované, kyslé, oglejené). Ich výskyt je viazaný na flyšové súvrstvia a hnedé pôdy pokrývajú severnú a centrálnu časť katastrálneho územia. Zrnitostne sú to pôdy stredne ťažké až ťažké, výskyt skeletu kôliše medzi 10 - 15 %, v severnej časti katastrálneho územia v lokalite Bogone je obsah skeletu zvýšený na 50 % a hĺbka pôdneho profilu klesá na 30 cm, na ostatnom území je hĺbka premenlivá 30 - 60 cm, nad 60 cm.

Lokálne (lokalita Giraš, alúvia prítokov Torysy) sú vyvinuté oglejené pôdy, stredne ťažké až ťažké, bez skeletu, alebo slabo skeletovité, stredne hlboké až hlboké.

V riešenom území sa nachádzajú tieto bonitované pôdno - ekologické jednotky:

0602002/5. sk, 0602005/5. sk, 0605001/6. sk, 0606002/5. sk, 0607003/5. sk, 0611002/6. sk, 0614062/6. sk, 0629002/7.sk, 0650202/6. sk, 0650402/6. sk. 0650205/6. sk, 0650405/6. sk, 0657402/7. sk, 0665215/6. sk, 0665412/6. sk, 0665442 / 6. sk, 0666241 / 7. sk, 0665245 / 6. sk, 0671245 / 6. sk, 0671445/7. sk, 0682672/9. sk, 0682682 9. sk, 0682782/9. sk, 0757202/6. sk, 0757402/7. sk, 0764443/7. sk 0766 241/6. sk, 0779261/8. sk

Poľnohospodárska pôda v extraviláne obce po transformácii družstiev je obhospodarovaná tromi užívateľmi. Okrem nich obhospodarujú pôdu v katastri štyria samostatne hospodáriaci roľníci, ktorí obhospodarujú plochy do 5 ha.

Obec Šarišské Michalany má spracovávaný ROEP, ktorý je pred ukončením.

V ÚPN VÚC Prešovského kraja je na preložku cesty I/68 vydaný súhlas – záber č. 76.

V katastrálnom území nie je vybudované odvodnenie poľnohospodárskych pozemkov drenážnym systémom. Rastlinná výroba je zameraná najmä na obilniny, kukuricu, repku, krmoviny a TTP.

Živočíšna výroba

Živočíšna výroba sa nachádza v areáli hospodárskeho dvora, prevádzkovateľom sú p. Pivovarník a p. Fabián. Živočíšna výroba je zameraná na hovädzí dobytok, kapacita sa mení, celkom je na HD cca 200 ks. Okrem

toho sa na HD chová so 10 ks koní. Ako ustajňovacie objekty sú využívané 2 objekty, ktoré si vyžadujú rekonštrukciu.

Hnojisko je v dotyku s navrhovanou preložkou cesty I/68. Projektová dokumentácia rieši v dotyku s hnojiskom zárubný múr v dĺžke 180 m. Hnojisko a močovková jama na hospodárskom dvore musia zodpovedať hygienickým požiadavkám pre prevádzku hospodárskeho dvora.

Lesné hospodárstvo

V k.ú. Šarišské Michalany podľa KN a plochovej tabuľky LHP tvoria výmeru 44,76 ha, z toho porastová plocha činí 44,13 ha, lesné sklady 0,07 ha a pozemky špeciálneho funkčného zariadenia 0,56 ha.

Z hľadiska kategorizácie lesov celá výmera lesných pozemkov je začlenená do hospodárskych lesov, ktorých účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov.

Z hľadiska vlastníckych vzťahov je 44,13 ha lesa vo vlastníctve PS Giráš Michalany. Na uvedenom lesnom majetku zabezpečuje Obvodný lesný úrad v Prešove štátny dozor v lesoch, ktorý je v rámci územnej pôsobnosti zameraný na sledovanie, zisťovanie a kontrolu ustanovení zákona NR SR č. 326/2005 o lesoch a ostatné všeobecne záväzné predpisy na úseku lesného hospodárstva.

V zmysle Výpisu z Katastra nehnuteľnosti v Prešove č. 3343/2006 sú na parc. č. 1675/1 s výmerou 35,5170 ha lesné pozemky vo vlastníctve CSL. Štátu, v správe Štátne lesy v Košiciach. Táto parcela sa nachádza vo východnej časti katastra obce, ktorá bola do k.ú. Šarišských Michalian pričlenená z k.ú. Veľkého Šariša.

V katastrálnom území obce sa nachádza zmiešaný les, ktorý zväčša tvoria buky a hraby, z ihličnanov predovšetkým smrek a borovice.

Pri zásahu do lesných pozemkov bude v ÚPN nutné dodržať zásady ochrany lesných pozemkov uvedené v § 5 zákona NR SR č. 326/2005 o lesoch.

Návrh

- rastlinnú výrobu a obhospodarovanie lesa uskutočňovať v súlade s požiadavkami na zvyšovanie ekologickej stability územia - vid' návrh opatrení v kapitole Návrh ochrany prírody a tvorba krajiny a s vodohospodárskymi požiadavkami na ochranu podzemných vôd
- živočíšnu výrobu ponechať v terajšom rozsahu, nezvyšovať kapacitu nad 200 ks hovädzieho dobytku, alebo primerané množstvo iných zvierat z dôvodu zachovania ochranného pásma okolo HD
- areál hospodárskeho dvora reštrukturalizovať so zahustením zástavby a vytvorením ponukových plôch pre podnikateľské aktivity

2.7.4.Rekreácia

Šarišské Michalany nie je strediskom cestovného ruchu, avšak je potenciálnym rekreačným zázemím pre obyvateľov Prešova.

Územie okresu Sabinov svojou pestrosťou a rozmanitosťou vytvára predpoklady pre rozvoj rekreácie a turizmu. Nosnými prvkami cestovného ruchu sú zimné športy. V pohoriach Čergova sú početné lyžiarske strediská – rekreačný priestor Drienica – Lysá, v pohorí Bachureň sú vzájomne prepojené rekreačné priestory Dubovica – Žliabky a Rencišov – Búče. Vybavenostným zázemím pre cestovný ruch je mesto Sabinov s pamiatkovou zónou.

Okolie obce Šarišské Michalany poskytuje široké možnosti turistických aktivít v každom ročnom období. Svojím nenáročným turistickým terénom aj vhodným odpočinkovým miestom. V sezóne je atraktívny zber lesných plodov, liečivých bylín. V zimnej sezóne širšie okolie poskytuje dostatok možností zimných športov v horeuvedených lyžiarskych strediskách. Pravidelným športovým podujatím je Imunská pätnástka – rekreačný beh na 15 km. V rámci možností športového vyžitia v obci sa nachádza futbalové ihrisko slúžiace individuálnym aj organizovaným športovým aktivitám.

V obci sú veľmi vhodné predpoklady na agroturistiku, na bežecké lyžovanie a cykloturistiku, zatiaľ tu nie sú vybudované cyklotrasy a lyžiarske bežecké trasy, ani značkované turistické chodníky.

V ÚPN – VÚC Prešovského kraja je uvedená jestvujúca cyklotrasa v súbehu s cestou III. triedy idúca katastrálnym územím Ostrovian SZ – JV smerom, na ktorú sa dá zo Šarišských Michalian napojiť cestou do Ostrovian.

V obci pôsobí spoločnosť Pro – ERGO, ktorá tu má skladové priestory. Spoločnosť chce vo svojom areáli v objekte bývalého kina po zrekonštruovaní zriadiť polyfunkčný objekt s vytvorením rehabilitačného centra, ubytovanie, v rozšírenom areáli pripravujú priestory pre hipoturistikú.

Návrh

- v objekte bývalého kina po zrekonštruovaní zriadiť polyfunkčný objekt s vytvorením rehabilitačného centra, penziónového ubytovania a cestovného ruchu s možnosťou chovu menšieho počtu koní a rozšírením ponuky zariadenia o hipoturistikú. Priestory určené na hipoturistikú sú od penziónu oddelené navrhovanou preložkou cesty do Ostrovian
- lesopark – oddychové zóny v lesnom poraste s chodníkom, lavičkami a drobnou architektúrou a dosadbou pôvodných druhov porastov navrhujeme v lokalite Lesík a Úboč. Obidve lokality navrhujeme zároveň na miestne biokoridory, pretože sú to ojedinelé možnosti prepojenia zastavaného územia obce s hodnotnejšími biotopmi v katastri obce
- východne od zastavaného územia obce južne od záhradkárskej osady a Torysy, pri značkovanom turistickom chodníku na Šarišský hrad navrhujeme oddychovú zónu s lavičkami, ihriskami pre deti a zeleň
- v katastri obce vybudovať v trasách poľných a lesných ciest cykloturistické a bežecké značkové trasy, na cyklotrasu v súbehu s cestou III. triedy idúcu katastrálnym územím Ostrovian SZ – JV smerom sa napojí navrhovaným cykloturistickým chodníkom popod železničnú trať popri Ostrovskom parku a ceste III/54317

2.7.5 . Verejná zeleň a jej štruktúra

Systém zelene sídla je potrebné komplexne hodnotiť s okolitým prírodným prostredím. Sadovnícky upravené plochy v obci sú v centrálnej časti obce (líniová zeleň pozdĺž peších komunikácií, park pri kaštieli, verejná zeleň pri nákupnom centre a na sídlisku, plocha pod kostolom a plocha cintorína a bývalého cintorína.) Jestvujúca štruktúra zelene v obci je funkčne rozdelená na

- verejnú zeleň – plochy cintorínov a parku pri kaštieli
- líniovú zeleň – pri miestnych komunikáciách a prístupe ku kostolu a k cintorínu, zeleň pozdĺž železničnej trate južne od trate
- vyhradenú zeleň – na plochách bývalých vodných zdrojov a úpravne vody firmy Imuna Pharm a.s. a parková zeleň v areáli firmy Imuna Pharm a.s. južne od železnice
- súkromnú zeleň – plochy záhrad a záhradkárskych osád

Obec sa nachádza v produkčnej poľnohospodárskej krajine. S lesnými porastmi je v kontakte iba prostredníctvom lokálnych biokoridorov, ktoré vedú okolo bytových domov a základnej školy severným smerom k biocentru Giráš. Tento biokoridor je prepojený so severnou časťou obce druhou vetvou miestneho biokoridoru tvorenou záhradkárskou osadou, na ktorú sa napája starý cintorín a zeleň po ťažbe hliny južne od hospodárskeho dvora. Na tieto koridory sa napája zeleň záhrad a zeleň medziblokových priestorov, ktoré tvoria infiltrované interakčné prvky do obytnej zóny. Druhý miestny biokoridor vedie od kostola severozápadným smerom k cintorínu a odtiaľ pozdĺž cesty I/68 k potoku na severozápadnej hranici katastra obce, ktorým je tento biokoridor prepojený s Torysou. Park pri kaštieli je plošne prepojený s obcou prostredníctvom zelene záhrad. Bohatá zeleň južne od obce – sprievodná zeleň Torysy, záhradkárske osady a zeleň v OP vodných zdrojov je od obce oddelená železničnou traťou.

Návrh

- na starom cintoríne vysadiť parkovú zeleň
- v celej obci na dotvorenie zelene používať pôvodné druhy porastov, aby tieto posilnili ekologickú stabilitu zastavaného územia obce

2.8. Vymedzenie zastavaného územia obce

Zastavané územie obce je vymedzené hranicami zastavaného územia k 1.1.1990, ktoré navrhujeme v zmysle zákona č. 237/2000Z.z. rozšíriť vo východnej časti obce o plochy navrhovanej lokality rodinných domov Východ (A) a Juh a jestvujúcu aj navrhovanú výrobnú zónu GRAFIKA (B), v západnej časti zastavaného územia o lokalitu rodinných domov Západ (C), v severnej časti o lokality Pri hospodárskom dvore (D,E), južne od futbalového ihriska o plochu pre cestovný ruch (F) a východne od areálu Imuny o navrhovanú výrobnú zónu (G).

2.9. Vymedzenie ochranných pásem a chránených území podľa osobitných predpisov

2.9.1. Ochranné pásma

- ochranné pásmo elektrických vedení je pri napätí
 - od 1 do 35 kV vrátane
 - pre vodiče bez izolácie 10 m, v súvislých lesných priesekoch 7 m,
 - pre vodiče so základnou izoláciou 4 m, v súvislých lesných priesekoch 2 m
 - pre zavesené káblové vedenie 1 m
 - od 35 do 110 kV vrátane 15 m
 - od 110 do 220 kV vrátane 20 m
 - od 220 do 400 kV vrátane 25 m
 - nad 400 kV 35 m.
- ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 1 do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu
- ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je
 - 1 m pri napätí do 110 kV vrátane od krajného vodiča na každú stranu
 - 3 m pri napätí nad 110 kV
- ochranné pásmo elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia
 - s napätím do 110 kV je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oplatenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice od konštrukcie transformovne
 - s vnútorným vyhotovením je vymedzené oplatením, alebo obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení
- ochranné pásmo pre plynovody a prípojky s menovitou svetlosťou do 200 mm - 4 m
- ochranné pásmo pre plynovody a prípojky s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm - 8 m
- ochranné pásmo pre NTL a STL plynovody a prípojky v zastavanom území obce 1 m
- ochranné pásmo pre STL plynovody a prípojky vo voľnom priestranstve a v nezastavanom území 10 m
- ochranné pásmo regulačnej stanice 8 m od RS
- bezpečnostné pásmo VTL plynovodu s menovitou svetlosťou do 350 mm od 0,4 MPa do 4,0 MPa - 20 m
- pásmo ochrany verejného vodovodu a verejnej kanalizácie 1,5 m do priemeru 500 mm vodorovnej vzdialenosti od vonkajšieho pôdorysného okraja potrubia na obidve strany
- pásmo ochrany verejného vodovodu a verejnej kanalizácie 2,5 m nad priemer 500 mm vodorovnej vzdialenosti od vonkajšieho pôdorysného okraja potrubia na obidve strany
- pásmo ochrany verejného vodovodu Tichý potok – Prešov DN 800 4 m vodorovnej vzdialenosti od vonkajšieho pôdorysného okraja potrubia na obidve strany
- ochranné pásmo od vonkajšieho okraja objektov ČOV k okraju súvislej bytovej zástavby 100 m
- ochranné pásmo cesty I. triedy 50 m od osi vozovky mimo zastavané územie
- ochranné pásmo cesty III. triedy 20 m od osi vozovky mimo zastavané územie
- ochranné pásma letiska Sabinov – Ražňany, stanovené rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie zn. 0887/65-20 zo dňa 28. 03. 1965
- ochranné pásma letiska Šarišské Michalany, stanovené rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie zn. 1 - 133/84 zo dňa 14. 12. 1984
- ochranné pásmo lesa 50 m od hranice lesných pozemkov
- PHO cintorínov 50 m
- elektronické komunikačné káble 0,5 – 1 m
- PHO ustajňovacích objektov a hnojiska na hospodárskom dvore 100 m od objektov
- ochranné pásmo navrhovanej výroby na hospodárskom dvore po hranice navrhovaných výrobných areálov
- ochranné pásmo navrhovanej výroby východne od areálu Imuna Pharm 50 m od hranice areálu
- ochranné pásmo Imuna Pharm a.s. Š. Michalany 100 m od hranice areálu
- ochranné pásmo vojenských objektov na p.č. 652/3 a 646/2 20 m

Ochranné pásma letísk

- ochranné pásmo letiska Sabinov – Ražňany, stanovené rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie zn. 0887/65-20 zo dňa 28. 03. 1965

Z vyhlásených ochranných pásiem letiska Sabinov – Ražňany a predpisu L 14 S vyplývajú nasledovné výškové obmedzenia stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod.:

- ochranné pásmo vodorovnej roviny s výškovým obmedzením 360,00 m n.m. B.p.v.,
 - prekážková rovina kuželovej plochy, s výškovým obmedzením 360,00 – 415,00 m n.m. B.p.v..
- Nad tieto výšky je zakázané umiestňovať akékoľvek stavby a zariadenia bez predchádzajúceho súhlasu Leteckého úradu SR.

Vyššie popísané ochranné pásma letiska Sabinov – Ražňany sú vyznačené vo výkresovej časti ÚPN. Terén v severnej časti katastrálneho územia už presahuje výšky stanovené ochranným pásmom vodorovnej roviny a kuželovej plochy, tzn. Tvorí leteckú prekážku. Letecký úrad SR neodporúča v tomto území umiestňovať akékoľvek stavby.

- ochranné pásma letiska Šarišské Michalany, stanovené rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie zn. 1 - 133/84 zo dňa 14. 12. 1984

Z vyhlásených ochranných pásiem letiska Šarišské Michalany vyplývajú nasledovné obmedzenia:

Výškové obmedzenie stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod. je stanovené:

- ochranným pásmom vzletovej a približovacej roviny (sklon 2% - 1 : 50) s výškovým obmedzením 345,28 – 370,06 m n.m. B.p.v..
 - Ochranným pásmom prechodových plôch (sklon 14,3% - 1 : 7) s výškovým obmedzením 345,28 m – 372,56 m n.m. B.p.v..
 - ochranným pásmom vodorovnej roviny s výškovým obmedzením 377,63 m n.m. B.p.v.,
- Nad tieto výšky je zakázané umiestňovať akékoľvek stavby a zariadenia bez predchádzajúceho súhlasu Leteckého úradu SR.

Ďalšie obmedzenia sú stanovené:

- ochranným pásmom s obmedzením stavieb vzdušných vedení VN a VVN (vedenie musí byť riešené podzemným káblom)

Vyššie popísané ochranné pásma letiska Šarišské Michalany sú vyznačené vo výkresovej časti ÚPN.

V zmysle §28 ods. 3 a zákona č. 143/1998 Z.z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je Letecký úrad SR dotknutým orgánom štátnej správy v povoľovacom procese stavieb a zariadení nestavebnej povahy v ochranných pásmach letísk a leteckých pozemných zariadení ako aj pri ďalších stavbách, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť leteckej prevádzky, na základe čoho je potrebné požiadať Letecký úrad SR o súhlas pri stavbách a zariadeniach:

- ktoré by svojou výškou, prevádzkou, alebo použitím stavebných mechanizmov mohli narušiť vyššie popísané ochranné pásma letiska Sabinov – Ražňany a letiska Šarišské Michalany
- stavby a zariadenia vysoké 100 m a viac nad terénom (§30 ods.1, písm.a)
- stavby a zariadenia vysoké 30 m a viac umiestnené na prírodných alebo umelých vyvýšeninách, ktoré vyčnievajú 100 m a viac nad okolitú krajinu (§30 ods.1, písm.b)
- zariadenia, ktoré môžu rušiť funkciu leteckých palubných prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadení priemyselných podnikov, vedenia VVN kV a viac, energetické zariadenia a vysielacie stanice (§30 ods.1, písm.c)
- zariadenia, ktoré môžu ohroziť let lietadla, najmä zariadenia na generovanie alebo zosilňovacie elektromagnetického žiarenia, klamlivé svetlá a silné svetelné zdroje (§30 ods.1, písm.d)

Na zachovanie prevádzkovej spôsobilosti letiska je potrebné zapracovať prekážkové roviny do ÚPN do textovej aj výkresovej časti ako regulatívy priestorového a funkčného usporiadania predmetného územia.

Pri funkčnom využití riešeného územia je nutné zohľadniť zvýšenú hladinu hluku z leteckej dopravy, tzn. vo vzletovom a približovacom priestore sa neodporúča uvažovať s funkciou bývania.

- v záujmovej oblasti katastrálneho územia obce Šarišské Michalany sa nachádzajú vodárenské zdroje skupinového vodovodu Vyšný Slavkov – Prešov, ktoré majú vyhlásené ochranné pásma hygienickej ochrany I., II. a III. stupňa a stanovený spôsob hospodárenia v území

Vodný zdroj Šariš – hrad

Obvodný úrad životného prostredia v Prešove, ako vecne a miestne príslušný orgán štátnej správy podľa §5 zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v súlade s ustanovením §§ 61 a 71 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (ďalej len „vodný zákon“), na základe žiadosti VVS,a.s. GR Košice zo dňa 28. 06. 2006 o určenie ochranných pásiem I., II., a III. stupňa pre Vodárenský zdroj Šariš – hrad a na základe ústneho pojednávania uskutočneného dňa 28. 11. 2006 určil podľa § 32 ods. 1 a 2 vodného zákona v spojení s ustanovením § 2, § 3 a § 4 Vyhlášky MŽP č. 29/2005, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a technických úpravách v ochranných pásmach

vodárenských zdrojov (ďalej len „vyhláška o určení OP“) na základe dokumentácie vypracovanej spoločnosťou Uranpres, s.r.o. Spišská Nová Ves v roku 2005 v súlade s ust. §19 zákona č. 138/73 Zb. o vodách, §33 ods.2 zákona č. 50/76 Zb.:

PHO II. stupňa – vnútorné:

Južnú hranicu tvorí tok Torysa, jej brehová čiara, resp. Inundačné územie, to znamená, že prebieha po južnej, až juhozápadnej hranici parciel č. 2678, 2679, 2677, 2813, 2397/1, 2400, ďalej na severovýchod prechádza cez železničnú trať Prešov – Čirč, cez parcelu č. 2408/1, bezmenný potok, parcelu č. 2389 až ku štátnej ceste Prešov – Sabinov, po ktorej pokračuje na severozápad ku križovatke na štátnej ceste Prešov – Sabinov, po ktorej pokračuje na severozápad ku križovatke na Gregorovce. Tu sa stáča na sever po južnej hranici parciel číslo 720/3, 720/1, 721, 722 až ku Veľkému potoku a pokračuje po prúde smerom na juh cez štátnu cestu a ďalej po jej hranici s parcelou č. 662/1. Západná hranica OP II. stupňa prebieha po západnej hranici parcely č. 662/1, prechádza cez železničnú trať Prešov – Čirč a pokračuje po západnej hranici parciel č. 2679 a 2678 k rieke Torysa.

Do OP II. st. sú zahrnuté nasledovné parcely: 662/1, 662/2, 664/1, 664/2, 665, 666, 667, 720/1, 750, 2389, 2390, 2391/1, 2391/2, 2392, 2393, 2395, 2396, 2397/1, 2397/2, 2400, 2401, 2406/2, 2408/1, 2677, 2678, 267, 2759/1, 2759/2, 2761, 2811, 2812, 2813, 2816/2, 2832/2, 2833, 2834/1, 2834/2, 2841, 2843, 2844. Celková plocha OP II. st. je 145,72 ha.

Ochranné pásmo III. stupňa zahŕňa hydrologické povodie Veľkého potoka a Gregorovského potoka. OP III. st. v južnej časti je totožné s OP II. stupňa. Spoločnú hranicu tvorí rieka Torysa a časti OP smerom na sever až ku štátnej ceste Prešov – Sabinov. Východnej strany potom hranica OP III. st. obchádza intravilán obce Gregorovce zo západnej strany, pokračuje po hrebeni, obchádza obec Uzovce zo západnej a obce Šarišské Sokolovce a Bodovce z východnej strany. Ďalej hranica pokračuje smerom na sever cez Hrachovú horu (kóta 871) a oblúkom sa stáča na západ na Lysú (kóta 1068). Odtiaľ hranica prebieha smerom na juh po rozvodnicu Veľkého potoka cez Prednú horu (kóta 744), obchádza obec Šarišské Sokolovce aj Ketele (Kóta 403) z východnej strany, potom sa oblúkom stáča smerom na juhovýchod ku štátnej ceste Prešov – Sabinov. Celková plocha OP III. stupňa je 2455,60 ha.

Osídlenie, všeobecná výstavba

PHO II. stupňa:

- Obmedzená všeobecná výstavba
- Povolená len výstavba zariadení potrebných na úpravu a dodávku vody do vodárenských sietí

PHO III. stupňa:

- Povolená všeobecná výstavba bez obmedzenia

Priemyselné stavby

PHO II. stupňa:

Zákazy:

- Zákaz budovania priemyselných závodov a prevádzok produkujúcich odpadové vody s obsahom rádioizotopov alebo toxických látok
- Zákaz skladov ropných látok

Obmedzenia:

- Novú výstavbu závodov a prevádzok s netoxickými odpadovými vodami a odpadmi je možné povoliť len po preukázaní, že nemôže negatívne ovplyvniť kvalitu vodárenských zdrojov a že protihavarijné opatrenia k ochrane kvality vody sú dostatočne zabezpečené
- V obmedzenej miere je možné výnimočne povoliť skladovanie chemických látok a minerálnych hnojív v nevyhnutne potrebných množstvách a to v krytých priestoroch zabezpečených proti priesaku do podlažia a zaistených proti prírodným kalamitám s každoročnou kontrolou technického stavu.

PHO III. stupňa:

Zákazy:

- Zákaz budovania priemyselných závodov a prevádzok produkujúcich odpadové vody s obsahom rádioizotopov alebo toxických látok

Obmedzenia:

- Sklady chemických látok a minerálnych hnojív sú povolené len pokiaľ sú kryté a vodotesné a ich stav je potrebné kontrolovať každé dva roky.

V OP III. stupňa je nová výstavba závodov a prevádzok s netoxickými odpadovými vodami povolená bez obmedzenia.

Poľnohospodárska činnosť

Navrhované opatrenia sú určené pre subjekty:

AGROWEST, s.r.o. Šarišské Michalany

AGRO-BAIN, Ing. Bačišin Štefan, Šarišské Michalany

PHO II. stupňa:

Zákazy:

- Zákaz výstavby veľkokapacitných objektov ustajňovacích objektov živočíšnej výroby pre chov ošípaných
- Zákaz výstavby objektov na uskladnenie hospodárskych hnojív a siláže
- Zákaz budovania mechanizačných stredísk na údržbu strojov

Obmedzenia:

- Výstavba veľkokapacitných ustajňovacích objektov živočíšnej výroby pre chov hovädzieho dobytku je podmienená súhlasom príslušných orgánov

PHO III. stupňa:

Zákazy:

- Zákaz skladovať chemické a ropné látky na lesných pozemkoch

Obmedzenia:

- Sklady chemických látok a minerálnych hnojív sú povolené len pokiaľ sú kryté a vodotesné a ich stav je potrebné kontrolovať každé dva roky.

Komunikácia, doprava

PHO II. stupňa:

Zákazy:

- Pre úsek železnice v II. OP v rámci zabezpečenia bezpečného prevádzkovania dráhy používať chemické prípravky po schválení orgánom na ochranu zdravia

Pre úsek štátnej cesty I./68 Prešov – Sabinov od odbočky cesty III./5432 do Gregoroviec po cestný most cez Veľký potok v dĺžke 1250 m zákaz zastavenia a státia

Geologický prieskum, ťažba nerastov

PHO II. stupňa:

Zákazy:

- Zákaz vykonávať geologický prieskum – prieskumné vrtý s výnimkou hydrogeologických prieskumných prác
- Zákaz vykonávať ťažbu zemných hmôt, rašeliny
- Zákaz zriaďovať zárezy, kameňolomy
- Zákaz vykonávať banskú činnosť, trhacie práce

PHO III. stupňa:

Obmedzenia:

- Všetky uvedené práce môžu byť povolené len za predpokladu kladného hydrogeologického posudku

Cintoríny, mrchoviská, skládky odpadov

PHO II. stupňa:

Zákazy:

- Zákaz zriaďovania nových cintorínov, mrchovísk, skládok odpadov

PHO III. stupňa:

Zákazy:

- Zákaz zriaďovania mrchovísk, skládok toxických látok

Infekčné prevádzky, kafilérie, bitúnky, spaľovne odpadov

V OP II. a III. stupňa pre uvedené prevádzky platí prísny zákaz.

Plynovody, ropovody, produktovody nebezpečných látok, čerpacie stanice pohonných látok

PHO II. stupňa:

Obmedzenia:

- Nové objekty čerpacích staníc, mycích liniek motorových vozidiel, parkovísk je možné budovať len v prípade kladného hydrogeologického posúdenia a za predpokladu dodržiavania všetkých noriem a podmienok stanovených vodoprávnym orgánom.

PHO III. stupňa:

Obmedzenia:

- Môže byť povolená výstavba podzemných a nadzemných produktovodov v súlade s kladným hydrogeologickým posudkom, ale s vylúčením produktovodov toxických látok

Rekreácia, šport

PHO II. stupňa:

Zákazy:

- Zákaz budovať športoviská a rekreačné zariadenia s trvalou prevádzkou

Obmedzenia:

- Stanové tábory sa môžu budovať len so súhlasom prevádzkovateľa vodárenských zdrojov a RÚVZ

2.9.3 Kultúrne pamiatky

V Ústrednom zozname pamiatkového fondu v registri nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok (ďalej ÚZPF) sú evidované kultúrne pamiatky:

- Kaštieľ s areálom – č. ÚZPF – 2260/1-3

Kultúrna pamiatka pozostáva z troch pamiatkových objektov: renesančný kaštieľ, park pri kaštieli a baroková kaplnka.

Renesančný kaštieľ postavili v roku 1585. Upravovali ho v rokoch 1642 a 1736, keď bol upravený a pristavali ku kaštieli kaplnku. Najnovšia rekonštrukcia bola urobená v roku 1980. Blokova prízemná budova má 4 nárožné polygonálne bašty. Na objekte sa zachovalo niekoľko renesančných okien. Pod omietkou miestami presvitá nárožné sgrafito. Strecha je valbová, nad baštami sú ihlancové striedky. V objekte kaštieľa sú renesančné krížové a valené klenby s lunetami. V interiéri kaplnky česká placka dosadá na vytiahnuté pilastre. Kaštieľ je v správe obecného úradu Šarišské Michalany. K návrhovému roku navrhujeme využívať kaštieľ čiastočne na kultúrne ustanovizne, ako múzeum (expozícia o spisovateľovi Julovi Zborovjanovi, historické a archeologické expozície), knižnicu, priestory obecného úradu a štátnej správy, kaplnku pre grékokatolícke bohoslužby.

Kaplnka baroková, jednoloďová s obdĺžnikovým pôdorysom, pristavaná ku kaštieli s oblým uzáverom, so štítovým priečelím so štukovým barokovým oknom a slnečnými hodinami

- Rímskokatolícky kostol sv. Michala archanjela – č. ÚZPF – 11099/0 – neskorobarokový murovaný kostol s hrobkou pod loďou, s polkruhovým ukončením svätyne a ihlancovou strechou
- Hrob s náhrobkom – č. ÚZPF - 2253/0 - pamätný hrob Jula Zborovjana, spisovateľa a divadelného pracovníka (1921 – 1974) – hrob a náhrobník nový, z prírodného kameňa, na náhrobniku figurálna mozaika
- Archeologická lokalita - č. ÚZPF - 4272/0 – sídlisko z mladšej doby kamennej (5000 – 3000 r. pred n.l.) – vyznačená vo výkr. č. 2

Archeologické náleziská

Krajský pamiatkový úrad Prešov na základe dosiaľ evidovaných archeologických lokalít v k.ú. obce Šarišské Michalany určil územia s predpokladanými archeologickými nálezmi:

- Historické jadro obce – územie s predpokladanými archeologickými nálezmi z obdobia stredoveku a novoveku (1. písomná zmienka z roku 1248). V polohe súčasného rímskokatolíckeho kostola je predpokladaná románska sakrálna stavba.
- Poloha Fedelemka pod lesom Giráš – sídlisko z mladšej doby kamennej (lineárna keramika, bukovohorská kultúra), z neskorej doby kamennej (badenská kultúra, lažnianska skupina), mladšej doby bronzovej a vrcholného stredoveku (12. – 13. stor.) – NKP, evidovaná v - č. ÚZPF - 4272/0
- Poloha Stredné pole – stredisko včasného až vrcholného stredoveku (9. – 12. storočie)
- Poloha Za verchom – sídlisko z mladšej doby kamennej (lineárna keramika) a neskorej doby kamennej (badenská kultúra), doby rímskej a vrcholného stredoveku (12 – 13. stor.)

Ojedinelé a bližšie nelokalizované nálezy:

- Poloha Ortáše – kamenná industria z mladšej doby kamennej

Nemožno vylúčiť, že pri stavebnej činnosti môže dôjsť k porušeniu ďalších dosiaľ neznámych archeologických objektov a nálezov. Z uvedeného dôvodu Krajský pamiatkový úrad Prešov zabezpečuje podmienky ochrany archeologických nálezov z územných a stavebných konaniach aj u líniových stavieb a väčších investičných stavieb.

Historicky hodnotné objekty a písomné zmienky o obci

Prvá fáza osídlenia osady bola nositeľmi kultúry s východnou lineárnou keramikou. V druhej a tretej fáze tu zanechal stopy o neolitickom živote ľud bukovohorskej kultúry, ktorý tu sídlil v posledných storočiach 5. tisícročia p.n.l.

Na prelome 5. a 4. tisícročia p.n.l. osada ľudu bukovohorskej kultúry zaniká.

K ďalšiemu osídleniu lokality dochádza až v polovici 3. tisícročia p.n.l. ľuďom polgárskej kultúry slupiny Lažňany s kanelovanou (žliabkovanou) keramikou. Malý počet zachovalých objektov tejto kultúry potvrdzuje jej krátke trvanie. Napriek tomu bola osada opevnená mohutnou priekopou hlbokou 2,5 m. Opevňovanie osád v tomto neskorom úseku mladšej doby kamennej odzrkadľuje napätosť vzťahov medzi jednotlivými komunitami.

Posledná stavebná aktivita na lokalite je zo stredoveku (12 - 13. stor.)

Osada s viacfázovým osídlením z mladšej doby kamennej je situovaná na malom ostrohu Fedelemka (novšie pomenovanie Pod lesom Giráš), vyčnievajúcim z rozsiahlej zalesnenej pahorkatiny Giráš s nadmorskou výškou 330 - 420 m. Ostroh je dlhšou stranou orientovaný v smere SZ - JV a jeho celková rozloha až po úpätie dosahuje asi 1 ha. S pahorkatinou Giráš je na severozápadnej strane spojený šíjou, širokou len 32 m a vlastnú časť ostrohu tvorí plošina v nadmorskej výške 330 m, ktorá sa na juhovýchodnej strane zvažuje do údolia Veľkého potoka, vlievajúceho sa 3 km od lokality do rieky Torysa.

Ďalšia lokalita sa našla v polohe Za Verchom na nízkej pravobrežnej ľahko dostupnej terase Veľkého potoka v podobe sídliskových jám kultúry s východnou lineárnou keramikou z doby rímskej a zo stredoveku (12 - 13. stor.) Lokalita je vzdialená od osady Fedelemka 250 m a obidve polohy oddeľuje potok so širokým inundačným pásmom a veľký výškový rozdiel.

Údolím rieky Torysa smerovala jedna z najvyužívanejších ciest, spájajúca severné Patisie so zakarpatskými územiaми a s dnešným juhovýchodným Poľskom.

Návrh

- rešpektovať súpis archeologických nálezísk v katastrálnom území
- stavebné činnosti, dotýkajúce sa národnej kultúrnej pamiatky musia prebiehať v súlade so Zákonom NR SR č. 49/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov (ďalej „pamiatkový zákon“). Akákoľvek stavebná činnosť na území tejto národnej kultúrnej pamiatky je možná v zmysle § 32 pamiatkového zákona len na základe rozhodnutia Krajského pamiatkového úradu. V územnom konaní, v stavebnom konaní v konaní o povolení zmeny stavby, v konaní o dodatočnom povolení stavby a v konaní o ohlásení udržiavacích prác rozhoduje stavebný úrad v zmysle § 11 pamiatkového zákona až po predchádzajúcom súhlase Krajského pamiatkového úradu Prešov
- v súlade s § 27 pamiatkového zákona udržiavať pamiatku v dobrom stave a využívať ju primerane jej pamiatkovej hodnote a technickému stavu
- predmetom ochrany na archeologických náleziskách sú terénne nálezové situácie. To znamená, že ak má obec, alebo iný stavebník zámer vykonávať v týchto lokalitách stavebnú činnosť, (aj drobné stavby v zmysle stavebného zákona), podľa § 41 odsek 4 pamiatkového zákona podmienky ochrany týchto lokalít zabezpečuje Krajský pamiatkový úrad Prešov v spolupráci s príslušným stavebným úradom v územnom a stavebnom konaní (to znamená, že aj v prípade, keď za iných okolností by stačilo ohlásenie drobnej stavby).
- akékoľvek archeologické objekty a nálezy mimo vymedzené lokality je stavebník povinný v zmysle § 40, odsek 2 a 3 pamiatkového zákona a § 127 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov, písomne oznámiť Krajskému pamiatkovému úradu v Prešove, priamo, alebo prostredníctvom obce. Oznámenie o náleze je povinný urobiť nálezca, alebo osoba zodpovedná za vykonávanie prác, pri ktorých došlo k nálezu, najneskôr na druhý pracovný deň po jeho nájdení. Nález sa musí ponechať bezo zmeny až do obhliadky krajským pamiatkovým úradom, alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou, najmenej však tri pracovné dni odo dňa oznámenia nálezcu. Do obhliadky krajským pamiatkovým úradom je nálezca povinný vykonať všetky

nevyhnutné opatrenia na záchranu nálezu, najmä zabezpečiť ho proti poškodeniu, znehodnoteniu, zničeniu a odcudzeniu. Archeologický nález môže vyzdvihnúť a premiestniť z pôvodného miesta a z nálezových súvislostí iba oprávnená osoba metódami archeologického výskumu

- obec si môže zaviesť v zmysle § 14 zákona č. 49/2002 o ochrane pamiatkového fondu evidenciu pamätihodností obce. Do evidencie pamätihodností možno zaradiť nehnuteľné a hnutel'né národné kultúrne pamiatky evidované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu, ďalšie hnutel'né a nehnuteľné veci, kombinované diela prírody a človeka, historické udalosti, chotárne názvy, katastrálne a zemepisné názvy viažúce sa k histórii a osobnostiam sídla, okrem iných aj kaplnku v poli v západnej časti katastra obce. Do evidencie pamätihodností obce navrhujeme zaradiť kaplnku v poli v západnej časti katastra obce
- stavebná činnosť na navrhovanej ploche obytnej zástavby na parcelách 165/2, 169/1, 170/1, 171/2 a 172/1 je podmienená archeologickým výskumom

2.10. Návrh riešenia záujmov obrany štátu, požiarnej ochrany, ochrany pred povodňami

2.10.1. Záujmy obrany štátu

V katastrálnom území obce Šarišské Michalany sa nenachádzajú žiadne priestory vyžadujúce riešenie záujmov obrany štátu.

2.10.2. Protipožiarna ochrana a záchranná služba

Požiarnu ochranu a záchrannú službu zabezpečuje Hasičský a záchranný zbor Sabinov. Odber požiarnej vody je v prípade potreby z Torysy, z miestnych potokov a z verejného vodovodu. Pri riešení územného plánu obce boli požiadavky na požiarnu bezpečnosť stavieb riešené primerane podrobnosti riešenia ÚPN v zmysle ustanovení § 40 a vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení vyhlášky MV SR č. 591/2005 Z.z. V obci je sklad požiarnej techniky. Požiarna ochrana sa riadi príslušným STN 73 0802, 73 0833 a 73 0837 a nadväzujúcich

Z hľadiska požiarnej ochrany je potrebné dodržiavať odstupové vzdialenosti medzi objektmi uvedené vo vyhláške č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Podľa STN 920400, tab. 2, položka 2 (Nevýrobné stavby s plochou 120 – 1 000 m² a výrobné stavby jednopodlažné do 500 m² plochy) je potreba požiarnej vody 12,0 l.s⁻¹. Podľa čl. 3.2. uvedenej normy zdroje vody na hasenie požiaru musia byť schopné trvalo zabezpečovať potrebu vody na hasenie požiarov min. počas 30 minút. Celková zásoba požiarnej vody je 12,0 l.s⁻¹ .30 min. = 21 600 l (21,6 m³). Podrobnejšie riešenie, napr. lokalizácia hydrantov je predmetom podrobnejších stupňov ÚPD.

Prístupové komunikácie sú riešené v zmysle vyhlášky MV SR č. 94/2004 §82 ods.3. tak, že majú trvale voľnú šírku min. 3 m, do voľnej plochy sa nezapočítava parkovací pruh.

Návrh

- na potoku na hranici s k.ú. Orkucian je navrhnutá viacúčelová vodná nádrž, ktorá má slúžiť aj pre účely zabezpečenia požiarnej vody.

2.10.3. Ochrana územia proti veľkým vodám

Z hľadiska ochrany pred povodňami navrhujeme úpravu vodných tokov (viď kapitola 2.12.2.3.)

Pri využívaní územia pozdĺž vodných tokov je potrebné dodržať ustanovenia zákona NR SR č. 184/2002 Z.z. a 364/2004 Z.z. o vodách a 666/2004 Z.z. o ochrane pred povodňami.

V zmysle § 49 zákona NR SR čís. 364/2004 Z.z. o vodách môže správca vodného toku pri výkone jeho správy alebo správy vodných stavieb alebo zariadení užívať pobrežné pozemky, ktorými sú v závislosti od druhu opevnenia brehu a druhu vegetácie pri vodohospodársky významnom toku Torysa pozemky do 10 m od brehovej čiary a pri drobných vodných tokoch do 5 m od brehovej čiary

Návrh

- navrhované lokality bývania pri Michalianskom potoku realizovať až po zabezpečení adekvátnej protipovodňovej ochrany. Na navrhovaných lokalitách riešiť technické opatrenia na zdržanie zrážkových vôd zo spevnených plôch minimálne na úrovni zodpovedajúcej prirodzenej retencii jestvujúceho prostredia
- odvádzanie dažďových a privalových vôd z územia do toku zabezpečiť cez zariadenia na zachytávanie plávajúcich látok u vôd z povrchového odtoku pred ich vypustením do povrchových vôd
- úpravu koryt potokov v zastavanom území obce na Q_{100} ročnú vodu realizovať bez zmeny polohy koryta iba s jeho prípadným prehĺbením, alebo rozšírením a vegetačným spevnením brehov bez navyšovania brehov, ktoré bráni vtoku povrchových vôd do toku
- na potoku na hranici s k.ú. Orkucian je navrhnutá viacúčelová vodná nádrž, ktorá má slúžiť aj pre účely zabezpečenia zadržania veľkej vody.

2.11. Návrh ochrany prírody a tvorby krajiny

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny na území katastra Šarišské Michalany platí 1. stupeň ochrany, pretože územie sa nachádza mimo chránené územia. V riešenom území sa nenachádza žiadne vyhlásené chránené územie podľa zákona a nie je v dotyku so žiadnym územím siete NATURA 2000 – nenachádza sa tu navrhované chránené územie európskeho významu ani navrhované chránené vtáčie územie.

2.11.1 Prírodné podmienky**Klimatické podmienky**

Z hľadiska klimaticko – geografických typov patrí riešené územie k typu horskej klímy, pričom vzhľadom na jeho plošný rozsah a značnú vertikálnu členitosť sa nachádza na rozhraní dvoch subtypov – teplej horskej klímy plošne zaberajúcej nižšie položené územia v južnej a centrálnej časti a mierne teplej horskej klímy plošne zaberajúcej sever a severovýchod riešeného územia. Priemerná ročná teplota je 7,7 - 8,2° C, teplota v januári je - 2,5 až -5 °C, teplota v júli 17 až 18,6°C, amplitúda 20 – 24 °C. Suma teplôt 10 °C a viac je 2400 – 2600. Priemerný úhrn zrážok je 600 - 800 mm.

Trendy vývoja poukazujú na zvýšenie priemerných mesačných a ročných zrážok a posun maxima zrážok na mesiace jún a júl a pokles množstva zrážok v jesennom období. Minimum zrážok pripadá na február – marec. Územie patrí do oblasti s vysokou intenzitou 15-minutového dažďa od 140 – 145 l/s/ha. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou v roku je 74,9.

Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok a úhrny letného polroku v mm (1951 – 1980)

Zrážkomerná stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok	Letný polrok
Sabinov	26	22	25	41	67	93	92	76	47	40	40	30	599	416

Zdroj: SHMÚ Bratislava

Je možné konštatovať, že z dlhodobého hľadiska dochádza k postupnému poklesu bilancie úhrnu zrážok, čo je značne nepriaznivý jav. Bilančný úbytok zrážok je preukázaný tak v zimnom ako i v letnom polroku.

Tieto výsledky poukazujú na výraznú zmenu klimatických charakteristík s negatívnym dopadom na vodohospodársky potenciál územia. Takýto charakter poukazuje na prehĺbovanie kontinentálnej klímy, čo má vážne negatívne dopady na interakčné väzby medzi vodohospodárskym potenciálom a prírodnými ekosystémami.

Veterné pomery v katastrálnom území sú ovplyvnené orografiou širšieho okolia - SZ - JV priebeh doliny Torusy uzatvorenej Čergovom a Šarišskou vrchovinou.

Veterné podmienky v meteorologickej stanici Sabinov:

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm
16	4	7	12	5	2	8	19	27

Zdroj: SHMÚ Bratislava

V priebehu roka maximum bezvetria pripadá na august – október a najmenej sa bezvetrie vyskytuje vo februári až v apríli.

Geomorfologická charakteristika

Po geomorfologickej stránke spadá riešené územie do juhovýchodnej časti celku Spišsko-šarišského medzihoria, podcelku Šarišské podolie. Podložie je budované centrálno-karpatským flyšom s premenlivým podielom pieskocov a slieňocov, ktoré je však pokryté kvartérnymi sedimentami mocnými niekoľko metrov. V južnej časti katastrálneho územia sú to štrky a piesky poriečnej nivy Torusy, pokryté piesčitými aluviálnymi hlinami. Severne od poriečnej nivy Torusy sa rozkladajú terasy rieky Torusy s plochým rovným povrchom, ktoré sú rozčlenené dolinami prítokov Torusy. Terasy sú budované na báze štrkami, vo vyšších častiach prechádzajúcimi do pieskov a ílovitých hlín. Hrúbka akumulácie terás značne kolíše od od 3 - 5 m, miestami až do 10 m. V severnej časti katastrálneho územia centrálno-karpatský paleogén pokrývajú hlinito-kamenisté až hlinité svahové sedimenty, vzniknuté zvetrávaním podložia. Na prítokoch Torusy sa vyvinuli úzke, prevažne hlinito-piesčité alúvia. Na ilustráciu uvádzame severo-južný rez riešeného územia, na ktorom je schématicky znázornená geologická stavba územia.

Geologická stavba územia sa prejavuje aj v členitosti reliéfu. Zatiaľ čo niva Torusy predstavuje rovinatý reliéf členený iba vodnými tokmi, územie severne od nej sa dvíha do nižšej pahorkatiny, tvorenej nízkou terasou a zvyškami stredných terás Torusy. Pahorkatina je rozčlenená dolinami ľavobrežných prítokov Torusy (Katelský potok, Veľký potok, Uzovský potok) a miestami nachádzame strmé terénne hrany aj s 10 m prevýšením nad okraje úvalín.

Sklonitosť územia je tiež podmienená a stavbou územia. V alúviu Torusy sa sklony pohybujú do 10°, terasy Torusy a hladko modelované nízke ploché chrbty flyšu v západnej a centrálnej časti územia majú sklony do 3°. Sklonitostne výrazne exponované plochy so sklonom 12° až 17°, miestami až nad 25° nachádzame na terénnych hranách v centrálnej a severnej časti katastrálneho územia. Podobne je exponovaný svah na rozhraní nivy Torusy a terás Torusy vo východnej časti katastrálneho územia severne od železničnej trate, v západnej časti katastrálneho územia severne od štátnej cesty Sabinov - Prešov. Celkovo však morfológia reliéfu umožňuje intenzívne poľnohospodárske využívanie územia.

Vo východnej časti katastrálneho územia sa nachádzajú spraše a sprašové hliny na terasách Torusy a miernych svahoch centrálno-karpatského paleogénu.

Geologická charakteristika územia

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú horniny paleogénu a kvartéru.

Vnútrokarpatský paleogén vytvára podložie kvartérnym sedimentom a je zastúpený hutianskym súvrstvom. Súvrstie je tvorené hrubým komplexom premenlivo vápnitých ílovcov, ílovcov s laminami siltocov, ktoré sú v prevahe nad tenkými lavicami jemnozrnných zvrstvených pieskocov.

Kvartér - sedimenty kvartéru pokrývajú paleogénne podložie. Najväčšie rozšírenie majú fluvialne a deluviálne sedimenty.

Tektonika

Riešené územie má pomerne zložitú tektonickú skladbu, na ktorej sa podieľajú zlomy všetkých troch hlavných smerov. V tejto oblasti dominujú zlomy súbežné s priebehom bradlového pásma. Najvýraznejšie sú tie, ktoré limitujú východné zakončenie šambronsko - kamenickej elevácie. Priečne zlomy SV - SZ smeru sa prejavujú segmentovaním šambronsko - kamenického pásma. Južne od hromošsko - šambronského pásma je rozsiahle synklinálne pásmo šarišskej vrchoviny, ktoré je na východe ukončené S-J zlomami.

Inžinierskogeologické pomery

V zmysle inžinierskogeologického členenia (M. Matula et al., 1989) riešené územie patrí do regiónu Karpatského flyša, oblasť flyšových vrchovín - Šarišská vrchovina.

Geodynamické javy

V katastri obce Šarišské Michalany prebiehajú erózia na svahoch a bočná erózia tokov, ojedinele tu môže dochádzať aj k vzniku svahových pohybov.

Plošná a výmoľová erózia sú dané malou priepustnosťou ílovitohlinitého zvetralinového podkladu. Z toho dôvodu je infiltrácia zrážkových vôd malá a prevláda povrchový odtok. Väčšina zrážkových vôd rýchlo odteká po povrchu najmä tam, kde bol porušený pôvodne súvislý lesný porast. Preto najintenzívnejší rozvoj plošnej a výmoľovej erózie je možné pozorovať v odlesnených a poľnohospodársky využívaných oblastiach (územia so

sklonom nad 5°). Pri intenzívnejších zrážkach môže plošná erózia prerásť do výmolinej erózie, ktorá sa v katastri obce prejavuje množstvom plytkých, v menšej miere až hlbokých erózných rýh.

Bočnú eróziu vodných tokov je možné pozorovať na nezregulovaných pravostranných prítokoch Torysy. Tieto vodné toky sa zarezávajú hlbšie do podlažia a ohrozujú stabilitu svojich svahov, ak sú narezané svahové hliny, resp. ílovce paleogénneho podkladu.

Svahové pohyby v riešenom území neboli zmapované, ale nachádza sa tu priaznivá štruktúra pre vznik svahových deformácií – málo priepustné a plastické ílovce prekrývajúce štrkovité terasy Torysy.

Geomorfologické jednotky

Podľa geomorfologického členenia SR (Mazúr, Lukniš, 1986) je územie katastra súčasťou alpsko – himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty,

- provincie Západné Karpaty
- subprovincie Vonkajšie Západné Karpaty
- oblasti Podhŕľno-magurskej
- do celku Spišsko-šarišské medzihorie
- do podcelku Šarišské podolie

Hydrogeologické pomery

Povrchové vody

Z hydrografického hľadiska sa riešené patrí k úmoriu Čierneho mora. Hlavnou odvodňovacou tepnou v katastrálnom území je rieka Torysa, ktorá priberá jednotlivé vodné toky, pritekajúce zo severu, čomu zodpovedá aj sklon terénu zo severu na juh. Územie patrí do povodia Bodrogu a Hornádu, - čiastkové povodie Hornád.

Keďže vodné toky pretekajúce riešeným územím pramenia a pretekajú flyšovým územím, ich vodné stavy úzko súvisia priebehom zrážok. Najväčšie prietoky majú v čase jarného topenia snehu a počas trvalejších zrážok. Veľmi výrazne sa na prietoku, vzhľadom na nepriepustný flyšový komplex, prejavujú prívalové zrážky, kedy veľká časť vlahy veľmi rýchlo odtečie z povrchu.

Na prevažnú časť územia okresu Sabinov zasahuje hydrogeologický rajó (HGR) QP 120 Paleogén Spišsko-šarišského medzihoria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny v povodí Torysy.

Podzemné vody

V katastrálnom území sú tri základné výskyty podzemných vôd. Sú to jednak podzemné vody viazané na flyšový komplex centrálnokarpatského paleogénu, ďalej podzemné vody viazané na štrkovo-pieskové terasy rieky Torysy a nakoniec sú to podzemné pôdy viazané na alúvium rieky Torysy a alúviá jej prítokov.

Flyšový komplex neposkytuje dobré podmienky pre akumuláciu podzemných vôd, nakoľko ich prevažná časť sa sústreďuje v povrchovej zvetralinovej vrstve, hrubej rádovo niekoľko metrov. Ďalšie menšie výskyty zásob podzemných vôd sa viažu na pieskovcové polohy v súvrství.

Staré terasy Torysy na jednej strane umožňujú rýchly zásak zrážok, avšak pre relatívne malú hrúbku a nevelký plošný rozsah ich uloženia na flyšovom súvrství nedochádza k výraznejšej akumulácii podzemných vôd. Vzhľadom na skutočnosť, že zásoby podzemnej vody sú dotované iba zrážkami, hladina i množstvo podzemnej vody súvisí s ich výskytom v priebehu roka.

Relatívne najlepšie podmienky pre výskyt podzemných vôd poskytuje alúvium rieky Torysy. Štrkové a štrkopieskové, niekoľko metrov hrubé sedimenty údolnej nivy Torysy dotujú nielen zrážky, ale aj rieka Torysa a vývery z predchádzajúcich zdrojov podzemných vôd- flyš, terasy na kontakte alúvia a pahorkatiny. Viacmenej všetky zdroje podzemných vôd prakticky využívané sa sústreďujú na alúvium Torysy.

2.11.2 Fytogeografické členenie

Podľa J. Futáka (Atlas SSR) celé katastrálne územie Šarišských Michalian patrí do:

- oblasti Západokarpatskej flóry (CARPATICUM OCCIDENTLE)

- obvodu východobeskydskej flóry (BESCHIDICUM ORIENTALE)
- okresu Východné Beskydy
- podokresu Šarišská vrchovina

2.11.3 Živočíšne regióny

Zoogeograficky patrí katastrálne územie Šarišských Michalian (podľa Atlasu SSR, Čepelák: Živočíšne regióny) do

- provincie KARPATY
- oblasti Západných Karpát
- vonkajšieho obvodu
- beskydského okrsku - východného podokrsku

2.11.4 Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra je podmienená historickým vývojom a hospodárskymi aktivitami človeka, napr: premena lúk a pasienkov na sklonitých terénoch na ornú pôdu, prechod od úzkopásového hospodárenia malých roľníkov na veľkablokovú ornú pôdu, odstránenie pôdoochranej krajinej zelene, terás, medzí a s tým spojený rozvoj pôdnej erózie a strata časti retenčnej kapacity krajiny, zánik prvkov územného systému ekologickej stability na lokálnej úrovni, jednostranne uskutočnená kolektivizácia, deštrukcia pôdneho krytu - likvidácia organických rozkladných procesov, znižovanie pôdnej vlhkosti a znižovanie podielu organickej hmoty v pôde nadmerným dávkovaním priemyselných hnojív, realizované hydromeliorácie, používanie ťažkej techniky v poľnohospodárstve, veľkoplošné holoruby...

Z hľadiska súčasnej krajinej štruktúry a využívania územia výrazným špecifikom riešeného územia je nízky podiel krajinných prvkov s výraznou ekostabilizačnou hodnotou.

Z hľadiska zastúpenia prírodných prvkov a dôležitosti pri zachovaní ekologickej stability územia najvýznamnejšie lesné pozemky zaberajú iba nepatrnú časť riešeného katastrálneho územia (4,72 %) a trvalé trávne porasty prakticky desatinu tohto územia (9,54 %) a vodné plochy iba 2,7 % plochy katastrálneho územia, čo spolu predstavuje cca 16,96 % plochy riešeného územia. Výrazne vysoké zastúpenie má orná pôda zaberajúca viac ako polovicu plochy riešeného územia (62,64 %). Výrazným pozitívom z hľadiska stupňa antropickej záťaže na prírodné prostredie je nie je príliš významné zastúpenie zastavaných plôch zaberajúcich 7,7 % plochy riešeného územia. Zastúpenie ostatných krajinných prvkov (záhrady a ovocné sady, ostatné plochy) v riešenom území v súhrne zaberá cca 12,68 % plochy.

Krajinnársky možno riešené územie charakterizovať ako pahorkatinnú a kotlinovú oblasť. Výrazne v území pôsobí rieka Torysa, okolo ktorej sa nachádza rovinatá časť obce až po cestu Prešov - Sabinov. Za touto cestou terén stúpa k najvyššiemu bodu v katastri - Giráš s kótou 355 m n.m. Najnižšia kóta v kat. území je 278 m n.m. v juhovýchodnom cípe katastra.

V území sa vyskytujú všetky typy krajiny. Na celom území kedysi dominovali lesy. V dôsledku hospodárskej činnosti človeka v minulosti, ale aj v súčasnosti, na mnohých, najmä nižšie položených miestach, sa lesy vyklčovali a premenili na ornú pôdu, lúky a pasienky.

Najviac je zastúpená orná pôda, výnimočne delená remízkami, les sa vyskytuje iba na hranici katastra-Giráš. Výroba je sústredená najmä na bývalý hospodársky dvor.

V severojužnom smere je kataster členený eróznymi ryhami, a korytami ľavostranných prítokov rieky Torysa. Kataster je intenzívne veľkoplošne poľnohospodársky využívaný s menším podielom maloplošného využívania na pestovateľskú činnosť.

Okrem biokoridorov a biocentier, biotopov európskeho a národného významu sú v katastri obce významnými prvkami ekologickej stability porasty rozptýlenej zelene v okolí ciest, vodných tokov, terénnych strží, ktoré je potrebné v maximálnej miere chrániť.

Flóra a fauna

Flóra

Prirodzená potenciálna vegetácia

Prirodzenú potenciálnu vegetáciu (ďalej PPV) v hodnotenom území predstavujú tri základné spoločenstvá (Maglocký):

- na prevažnej časti k.ú. je to spoločenstvo *Carici pilosae* – *Carpinetum* – karpatské dubovo-hrabové lesy
- vtrúsene sa môže nachádzať spoločenstvo *Quercus petrasceae-ceris* – dubovo – cerové lesy
- v alúviu Torusy a ostatných potokov hodnoteného územia je to spoločenstvo *Alnetum glutinosae*. Jednotku rekonštruovanej prirodzenej vegetácie reprezentujú brehové porasty okolo Torusy, ktoré miestami prechádzajú do rôzne širokých sprievodných porastov. V stromovom poschodí výrazne dominujú vrby a z nich hlavne vrba biela, vrba krehká, jelša lepkavá, ku ktorým pomiestne pristupuje topoľ biely a jaseň štíhly.

V charakteristike rekonštruovanej prirodzenej vegetácie (Michalko a kol., 1986) sú v riešenom území zastúpené nasledujúce mapované jednotky:

Kr Krovinové a kričkové biotopy:

Kr7 – Trnkové a lieskové kroviny

Tvoria ich pásy mezofilných kriačín. Zastúpené sú v nich hlavne trnité a malolisté druhy krovín na medziach, úvozoch, pozdĺž poľných ciest, na hraniciach lúk a pasienkov. Pôsobia ako stabilizačné genofondové biotopy a biokoridory. Ich druhová skladba závisí od podmienok stanovišťa. Zastúpené sú v nich najmä lieska obyčajná, trnka slivková, ruža šípová, javor poľný, baza čierna a i.

Lk Lúky a pasienky

Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky

Svieže nízkosteblové kvetnaté horčinkovo – hrebienkové porasty, intenzívne spásané pestro kvitnúce trávnaté porasty využívané ako jednokosné lúky alebo pasienky. Zastúpené sú v nich hlavne tomka voňavá, psinček obyčajný, hrebienka obyčajná, traslica prostredná, horčinka obyčajná a i.

X Ruderálne biotopy

X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia

Bylinné antropogénne nitrofilné lemové spoločenstvá na vlhkých a čerstvých stanovištiach pozdĺž poľných ciest, komunikácií, v údoliach potokov, v priekopách a v okolí hospodárskych a priemyselných budov. Typické je zastúpenie druhov z čeľade mrkvovitých.

X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel

Ide o biotopy na opustených a nevyužívaných plochách, ktoré charakterizujú ruderálne bylinné druhy. Z hľadiska sukcesie predstavujú rpvé, väčšinou krátkodobé vývojové štádiá na obnažených, alebo človekom vytvorených stanovištiach (násypy, smetiská, okraje komunikácií, riečne terasy, medze, okraje pasienkov).

X5 Úhory a extenzívne obhospodávané polia

Polia, záhrady, ovocné sady na pravidelne obrábaných pôdach. Z dôvodov opakovaného narušovania stanovišť v porastoch burín prevládajú teofyty. Málo významný biotop.

X7 Intenzívne obhospodávané polia

Veľkoblokové orné polia a iné trvalé poľnohospodárske plochy využívané na pestovateľskú činnosť. Zastúpené sú tu aj synantropné druhy. Málo významný biotop.

X8 Porasty invázičných neofytov

Porasty neofytov, ktoré prednostne obsadzujú prirodzené a poloprirodzené stanovišťa a vytláčajú z nich pôvodné druhy a rastlinné spoločenstvá. Málo významný biotop.

Na území najrozšírenejšia jednotka lesných spoločenstiev v riešenom katastri je Dubovo-hrabové lesy. Jedná sa o kvetnaté mezofilné lesy s dobre vyvinutým stromovým, krovinným a bylinným poschodím. Jaseňovo – brestovo - dubové a jelšové lužné lesy sa vyskytujú sa pozdĺž Torusy.

Fauna

Napriek tomu, že v katastri obce prevláda poľnohospodárska pôda, sú tu relatívne rovnomerne rozložené rôzne formy významných krajinných prvkov, ktoré podmieňujú fyto- a zoologickú biodiverzitu na území.

Medzi charakteristických a vzácných predstaviteľov lesných biotopov patrí: roháč obyčajný, nosorožtek obyčajný, fúzač alpský a niekoľko druhov bystrušiek, pstruh potočný, salamandra škvrnitá, mlok karpatský, užovka

stromová, bocian čierny atď. V oblasti na okrajoch lesných biotopov a pastvín nachádzame škovránka, sýkorku, stehlíka, piskora, picha a pod. Časť katastra obce zaberá kultúrna step (pôvodné i pozmenené biotopy) s rôznymi druhmi a to: kačica, čajka, včelárík zlatý, zajace, bažanty, sysel', hraboš, srnčia zver atď. Ďalšia skupina živočíšnych druhov obýva urbanizovanú krajinu. Sú to bociany biele, lastovičky, myši, potkany atď. Torysa patrí medzi dôležité migračné cesty vtáctva.

Z chránených druhov vtákov ako stále a hniezdiace druhy boli prieskumom zistené: ďateľ hnedkavý, drozd čierny, strnádka žltá, krkavec čierny, žlna sivá, oriešok hnedý, rybárik riečny, volavka popolavá, bocian biely, stehlík konopiar, pinka lesná, v zime pinka severská, sýkorka bielolíca, stehlík pestrý, stehlík čečetavý, sokol myšiar, sýkorka belasá, sýkorka lesklohlavá, mlynárka bielochvostá, vodnár potočný, hýľ lesný, brhlik lesný, myšiarka ušatá, ďateľ veľký.

2.11.5 Obytný typ krajiny

Riešená obec má vidiecky charakter, čo znamená, že staršie stavby sú riešení formou hospodárskych usadlostí - s kôlnou, drevárňou, záhradou. Obytný typ krajiny v južnej a východnej hranici zastavaného územia prechádza pozvoľna v okolitú krajinu, v západnej a severnej časti dosť surovo v intenzívne obrábanú poľnohospodársku krajinu. Pri novšej zástavbe sú objekty bez hospodárskych priestorov.

2.11.6 Legislatívne vymedzené chránené územia

Pre katastrálne územie obce Šarišské Michalany platí 1. stupeň územnej ochrany. Nenachádzajú sa v ňom žiadne chránené územia vyhlásené v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o OPaK. V riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia národnej sústavy chránených území ani európskej sústavy chránených území (NATURA 2000). V katastri je evidovaný výskyt biotopov európskeho alebo národného významu.

V obci sa nachádza chránený park pri kaštieli s plochou 1,0 ha. (zdroj Správa o stave ŽP Prešovského kraja r. 2002). Areál parku (historická zeleň) má pri posudzovaní kvality životného prostredia výnimočné hodnoty tak z hľadiska dendrologického, ako aj krajinnno-ekologického. Park tvorí neoddeliteľnú súčasť kaštieľa, ktorý je NKP.

Biotopy európskeho a národného významu

V katastrálnom území sa vyskytujú biotopy európskeho a národného významu:

- lesný biotop európskeho významu: Ls 5.1 bukovo a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (9163), prioritný Ls1.4 jaseňovo – jelšové podhorské lužné lesy (91EO),
- lesný biotop národného významu: Ls 2.1 dubovo – hrabové lesy karpatské,
- travinno – bylinný biotop európskeho významu: Lk1 nížinné podhorské kosné lúky (6510).

Realizácia zásahov, ktoré môžu poškodiť, alebo zničiť biotop európskeho, alebo národného podlieha z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny vydaniu súhlasu orgánu ochrany prírody a krajiny – obvodného úradu životného prostredia podľa §6 zákona OPaK. V súlade podľa § 6 zákona OPaK je orgán ochrany prírody a krajiny povinný uložiť žiadateľovi vykonanie náhradných revitalizačných opatrení alebo uložiť uhradenie finančnej náhrady do výšky spoločenskej hodnoty zasiahnutého biotopu. V prípade, že okrem v ÚPN už uvedených biotopov európskeho, alebo národného významu, budú orgánom ochrany prírody a krajiny identifikované ďalšie biotopy v etape konania stavebného úradu o územnom rozhodnutí/stavebnom povolení, upozorní na výskyt týchto biotopov orgán ochrany prírody vo svojom vyjadrení vydanom pred vydaním územného rozhodnutia/stavebného povolenia podľa §9 ods.1. písm. b) alebo c) zákona OPaK.

2.11.7 Koeficient ekologickej stability

Klasifikácia územia a jeho ekologické hodnoty predstavuje diferenciaciu územia podľa vybraných kritérií. Výpočet stupňa ekologickej stability (SES) bol získaný váhovým koeficientom podľa vzťahu:

$$SES = \frac{P_{OP} \cdot ES_{OP} + P_{ZA} \cdot ES_{ZA} + P_{TT} \cdot ES_{TT} + P_{LE} \cdot ES_{LE} + P_{VO} \cdot ES_{VO} + P_{ZP} \cdot ES_{ZP} + P_{OSP} \cdot ES_{OSP}}{CP_{KÚ}}$$

- P_{OP} - plocha ornej pôdy v katastrálnom území = 584,6750 ha
 ES_{OP} - ekologický stupeň ornej pôdy (priemerná hodnota je 0,77)
 P_{VN} - plocha viníc v katastrálnom území = 0 ha
 ES_{VN} - ekologický stupeň viníc (priemerná hodnota je 4,0)

Ps - plocha sadov v katastrálnom území = 1,4972 ha
 ES_{VN} - ekologický stupeň sadov (priemerná hodnota je 4,0)
 P_{ZA} - plocha záhrad = 21,0856 ha
 ES_{ZA} - ekologický stupeň záhrad (3,0)
 P_{TT} - plocha trvalých trávnatých porastov = 89,0606 ha
 ES_{TT} - ekologický stupeň trvalých trávnatých porastov (4,0)
 P_{LE} - plocha lesov = 44,0502 ha
 ES_{LE} - ekologická stabilita lesa (5,0)
 P_{VO} - plocha vodných plôch 25,1779 ha
 ES_{VO} - ekologický stupeň vodných plôch (4,0)
 P_{ZP} - plocha zastavaného územia = 71,9985 ha
 ES_{ZP} - ekologický stupeň zastavaného územia (1,0)
 P_{OSP} - ostatná plocha = 95,7790 ha
 ES_{OSP} - ekologický stupeň ostatných plôch (0,50)
 CPKÚ - celková plocha katastrálneho územia = 933,3240 ha
 SES - stupeň ekologickej stability

$$SES = \frac{1\,315,0411}{933,3240} = 1,4$$

Na základe tejto klasifikácie sme získali priemernú hodnotu stupňa ekologickej stability za celé katastrálne územie. Táto hodnota vyjadruje kvalitatívnu mieru ekologickej stability. Hodnota stupňa ekologickej stability 1,4 nám vyjadruje, že územie Šarišských Michalian má plochy ekologicky veľmi málo stabilné (1. stupeň) až málo stabilné (2. stupeň)

2.11.8 Priemet regionálneho a nadregionálneho ÚSES

Prvky Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (G NÚSES) nachádzajúce sa resp. zasahujúce do riešeného územia sú definované podľa ÚPN VÚC Prešovského kraja, zmeny a doplnky 2004 schváleného Všeobecne záväzným nariadením č.4 zastupiteľstva Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 228 zo dňa 22.06. 2004.

Hydrický nadregionálny biokoridor Torysa

Hydrický biokoridor v geomorfologickej jednotke Spišsko-šarišské medzihorie má charakter brehových porastov pozdĺž rieky. Tento biokoridor má rôznu šírku (najužší je v dotyku so zastavaným územím obce), na mnohých miestach dochádza k jeho devastácii. Brehový porast je väčšinou tvorený spoločenstvami vrúb (Salix) s prímiesou Jelše lepkavej (Alnus glutinosa), v poraste s bazou čiernou (Sambucus nigra) a trnkou obyčajnou (Prunus spinosa). Porast je na mnohých miestach „zmladzovaný“ načierno. K nadregionálnemu biokoridoru patria aj priľahlé aluviálne lúky. Biokoridor je dôležitým prvkom pri migrácii vtáctva. Podľa NPOOP je toto územie zaradené do kategórie „C“, ako územie s výraznými krajinárskymi hodnotami. Veľmi významný je brehový porast pozdĺž toku zo skupiny pôvodných lužných lesov podhorských a horských a tiež močiarne a podmáčané stanovišťa s veľkou biologickou diverzitou. Tieto porasty zabezpečujú trvalé podmienky pre existenciu veľkého množstva živočíšnych druhov a majú aj pôdochranné účinky, spočívajúce v ochrane brehov Torysy pred deštrukciou, vymieľaním a rozplavovaním, spevňujú štrkové nánosy a zabraňujú ich odnášaniam tým, že koreňovou sústavou drevín, krovín a bylinotrávnej vegetácie mechanicky spevňujú pôdu. Tieto funkcie plní iba zdravý a stabilný brehový porast, ktorý nie je prerušovaný.

Z hľadiska ornitofauny patrí rieka Torysa medzi migračné cesty vtáctva. Z vodného vtáctva sa tu celoročne zdržuje niekoľko jedincov volavky popolavej, hniezdi a zimuje tu rybárik riečny a vodnár obyčajný. Celkom sa tu vyskytuje rádovo od 120 do 200 druhov vtáctva.

Nadregionálne biocentrum Stráže

Zasahuje do východnej časti katastra. Nachádza sa v geomorfologickej jednotke Spišsko-šarišské medzihorie s jadrom NPR Šarišský hradný vrch. Biocentrum má charakter remízok, trávnych porastov

a pripotočných spoločenstiev v poľnohospodársky využívannej krajine, tvoria ju dubové bučiny na neovulkanitoch a xerothermné spoločenstvá .

Regionálny ÚSES zaraďuje riešený kataster do 3 biochór:

biochora 103/1 - poriečna niva na vnútrokarpatskom paleogéne

geológia	fluviálne sedimenty na vnútrokarpatskom paleogéne
tvár reliéfu	nivná rovina
klimatická oblasť	mierne teplá, vlhká, s miernou zimou
pôdne typy	nivné pôdy, nivné pôdy glejové na nekarbonátových nivných sedimentoch
potenciálna vegetácia	lužné lesy podhorské a horské

biochora 103/2- pahorkatina na vnútrokarpatskom paleogéne

geológia	vnútrokarpatský flyš - pieskovce, ílovce v rôznom pomere
tvár reliéfu	nízke ploché chrbty rozčlenené úvalinami a eróznymi ryhami, lokálne s terasami Torusy
klimatická oblasť	mierne teplá, mierne vlhká, vrchovinová
pôdne typy	hnedozeme, miestami erodované, hnedé pôdy oglejené, nasýtené až nenasýtené, illimerizované
potenciálna vegetácia	lužné lesy podhorské a horské, živné dubiny, živné dubové bučiny, vlhké dubobučiny, živné bučiny

biochora 103/5 - pahorkatina až vrchovina na vnútrokarpatskom paleogéne

geológia	vnútrokarpatský paleogén (pieskovce, ílovce zlepené)
tvár reliéfu	nízka vrchovina s plochými, širokými, hladko modelovanými chrbtami
klimatická oblasť	teplá, mierne vlhká, s chladnou zimou
pôdne typy	prevažujú hnedé pôdy nasýtené až nenasýtené, v pahorkatinnej časti hnedozeme, illimerizované pôdy často oglejené až gleje
potenciálna vegetácia	živné dubiny, vlhké dubiny, živné dubočiny, vlhké dubobučiny, živné bučiny

2.11.9 Kostra miestneho ÚSES Šarišské Michalany

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine.

Biocentrá sú vymedzené územia v krajine, ktoré na základe stavu ekologických podmienok umožňujú trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinných a živočíšnych spoločenstiev a majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine

Biokoridory spájajú medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď ich časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Týmto sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém ekologickej stability.

Interakčné prvky zabezpečujú priaznivé pôsobenie biokoridorov a biocentier na okolité časti krajiny, pozmenenej alebo narušenej človekom

Miestne biocentrum Giráš

je to ostrov lesa presahujúceho katastrálne územie, tvorený bukovými, dubovými a borovicovými porastami. V biocentre sa vykonáva výrub podľa LHP a dosadba nových jedincov. Biocentrum funguje ako refúgium pre zver a vtáctvo s výbornými úkrytovými a potravinovými vlastnosťami, s možnosťou hniezdenia dravých druhov vtákov. Lokalita nie je chránená, ale svojimi parametrami vyhovuje parametrom prvkov regionálneho ÚSES-u.

V priamom dotyku s katastrálnym územím je regionálne biocentrum Ostrovanský park. Priamo v riešenom území sa nachádzajú hodnotné biotopy, ktoré ale plošne nezodpovedajú parametrom výmery pre lokálne biocentrum. Preto sme ich zaradili do genofondových plôch.

Miestne biokoridory sú tvorené najmä pásmi brehových porastov pozdĺž potokov tečúcich katastrálnym územím. Ich zloženie pozostáva najmä z rôznych druhov vrb, jelší a topoľa osikového.

V bylinnom podraste biokoridorov sa vyskytujú tieto druhy :

Lipkavec močiarny	Galium palustre
Ostrica pobrežná	Carex riparia
Pichliač močiarny	Cirsium palustre
Přhľava dvojdomová	Urtica dioica
Mäta dlholistá	Mentha longifolia
Netýkavka nedotklivá	Impatiens noli-tangere

Miestny biokoridor Veľký potok

je tvorený porastmi typu spoločenstva vrbovo - topoľový lužný les. V brehových porastoch hniezdi svrčiak riečny, trsteniarka spevavá, ďateľ malý, brhlík lesný, slávik červienka, ďateľ veľký, stehlík pestrý

Navrhovaný miestny biokoridor Lesík

Zastavané územie je pri bytových domoch a základnej škole v kontakte s plochou zarastenou drevinami pozdĺž bezmenného potoka v o vlastníctve IMUNA Pharm. Túto plochu navrhujeme využiť ako oddychovú zónu chodníkom prepojiť s lesným komplexom – biocentrom Giráš. Túto plochu navrhujeme zároveň udržiavať a dosádzať pôvodnými druhmi drevín tak, aby spĺňal kritériá pre miestny biokoridor. Tento biokoridor je prepojený so severnou časťou obce aj druhou vetvou miestneho biokoridoru tvorenou záhradkárskou osadou, na ktorú sa napája starý cintorín so starými lipami a zeleň po ťažbe hliny južne od hospodárskeho dvora. Na tieto koridory sa napája zeleň záhrad a zeleň medziblokových priestorov, ktoré tvoria infiltrované interakčné prvky do obytnej zóny.

Je dôležité zachovať v tomto území existujúce porasty a dosadiť porasty, ktoré posilnia svojim koreňovým systémom územie proti zosuvom, pretože v polohe od základnej školy až nad letisko sa na ploche navrhovaného biokoridoru nachádza zosuvné územie. Pri voľbe porastov je potrebné vyberať pôvodné druhy porastov.

Navrhovaný miestny biokoridor Úboč

vedie od kostola severozápadným smerom k cintorínu a odtiaľ pozdĺž cesty I/68 bývalým ovocným sdom k potoku na severozápadnej hranici katastra obce, ktorým je tento navrhovaný biokoridor prepojený s Torysou. Na uvedenej ploche sa nachádzajú zbytky sadov a kroviny. V centre obce sa uvedený koridor nachádza v ochrannom pásme cintorína. Túto plochu navrhujeme zároveň využiť ako lesopark s vysadením pôvodných druhov porastov, výstavbou chodníka s lavičkami.

Park pri kaštieli je plošne prepojený s obcou prostredníctvom zelene záhrad.

Bohatá zeleň južne od obce – sprievodná zeleň Torysy, záhradkárske osady sú od obce oddelená železničnou traťou.

Jestvujúce biokoridory navrhujeme v chýbajúcich častiach dosadiť pôvodnými porastmi (vrba, jelša, ostrica...)

Od jestvujúceho biokoridoru pozdĺž potoka na hranici s k.ú. Sabinova navrhujeme pozdĺž jestvujúcej cesty I/68 doplnením porastov pri k. ú. so Sabinovom viesť lokálny biokoridor ovocným sdom až po zastavané územie obce, kde všetky biokoridory končia napojením sa na záhrady.

Okrem tohto biokoridoru je v priamom dotyku so zastavaným územím obce biokoridor okolo potoka tečúceho z močarín pri škole do Torysy, prerušený pri ceste I/68. Iné toky, alebo súvislá zeleň sa okrem záhrad a parkov v obci nevyskytujú.

Môžeme konštatovať, že jednotlivé biokoridory sú preťaté prieťahom cesty I/68 a železničnou traťou, čo znižuje migračné možnosti zvery. Že k migrácii v riešenom území dochádza, o tom svedčia nehody pri zrážkach so zverou na ceste I/68 v úseku „Michalanská hura“.

Genofondové plochy

1. genofondová plocha

Nachádza sa východne od železničnej trate pred hranicou s katastrálnym územím so Sabinovom. Jej situovanie je rovnobežné so železničnou traťou. Ide o úzky pás terénnej depresie v poľnohospodárskej krajine, miestami prechodne, inde stálo zaplavenej, s krovinným a stromovým krytom. V minulosti pokračovala aj v katastrálnom území Sabinova, kde však bola zasypaná a priestor takto získaný sa využíva na záhradky.

Rastie tu hlavne Vřba (Salix) a Baza čierna (Sambucus nigra). Je to refúgium pre živočíchov, najmä pre obojživelníky.

2. genofondová plocha

Nachádza sa pri základnej škole, do areálu ktorej aj zasahuje. Tvorí ho bývalý močiar, v súčasnosti už značne zmenšený vysúšaním a využívaním na záhradky a v škole sú v takto získanom priestore ihriská. Priestor predstavuje refúgium pre obojživelníky. Rastie tu zopár solitérnych vrb, ostrica atď.

Katastrálne územie Šarišských Michalian predstavuje ekologicky veľmi málo až málo stabilnú krajinu. Je to dané vysokým pomerom ornej pôdy ku lesným ekosystémom. V riešenom území nenavrhujeme lokálne biocentrum, keďže je v dotyku s jestvujúcim lokálnym biocentrom Ostrovanský park a zasahuje doň regionálne biocentrum Giraš.

I keď územie má nízky stupeň ekologickej stability, predsa sa tu nachádzajú pomerne kvalitné brehové porasty Veľkého potoka, i ostatných potokov. Tiež ich prepojenie a situovanie uprostred veľkých honov na ornej pôde zvyšuje ich kvalitu. Po vysadení navrhovaných úsekov a uskutočnení navrhovaných opatrení sa fungujúca sieť ekologickej stability ešte vylepší.

Značné riziko predstavuje šírenie invázných druhov najmä koridormi tokov. V alúviu Torysy sa šíria krídlatka japonská Fallopia japonica), ježatec laločnatý (Echinocystis lobata), astra novobelgická (Aster novi-belgii agg.), zlatobyľ obrovská (Solidago gigantes) a hviezdnik ročný (Stenactis annua).

2.11.10 Negatívne javy a stresové faktory

V riešenom území sme zistili nasledovné negatívne javy a stresové faktory:

Primárne potenciálne bariérové antropogénne prvky krajiny:

- silne zaťažená cestná doprava, najmä z cesty I. triedy
- silne zaťažená železničná trať Plaveč - Prešov
- zastavané územie obce
- vysokonapäťové elektrické vedenie
- letisko
- intenzívna poľnohospodárska výroba

Sekundárne potenciálne bariérové prvky predstavujú negatívne sprievodné javy realizácie ľudských aktivít v krajine, ktorých územný rozsah nie je možné v krajine striktné vymedziť:

- znečistenie ovzdušia
- zaťaženie prostredia hlukom (predovšetkým pozdĺž hlavného cestného koridoru 1/68)
- vodná erózia
- znečistenie povrchových a podzemných vôd (rieka Torysa - stupeň znečistenia III./IV. Kvalitu vody najviac ovplyvňujú fosforečnany a dusitany)
- medzi najvýznamnejšie stresujúce faktory patrí ohrozenie zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami – riziko ohrozenia je veľmi vysoké

Narušenie ekologickej stability krajiny a zníženie hydromorfnosti územia v povodí rieky Torysa bolo jednou z podstatných príčin povodní v uplynulých rokoch. Nevyhnutnosť revitalizačných opatrení na podporu celoplošného zadržiavania vody v krajine je zvýraznená geologickou stavbou územia vyznačujúcou sa málopriepustnými flyšovými horninami, značnou vertikálnou členitosťou reliéfu a sklonitosťou svahov v katastri obce urýchľujúcimi povrchový odtok zrážkovej vody.

Riešenie **protipovodňových opatrení** v samotnej obci tak nie je možné riešiť izolovane od ekostabilizačných opatrení v poľnohospodárskej a predovšetkým v lesníckej činnosti v povodí rieky Torysa nachádzajúcom sa nad katastrom obce Šarišské Michaľany. Medzi najdôležitejšie patria predovšetkým tieto:

- zásahy do lesných spoločenstiev vykonávať v súlade s lesnými hospodárskymi plánmi, v ktorých je nutné klásť dôraz na podrastové spôsoby hospodárenia s maximálnym využívaním prirodzeného zmladenia a sadbového materiálu miestnej proveniencie,
- zásahy v lesných ekosystémoch vykonávať jemnejšími technológiami bez použitia ťažkých mechanizmov mimo cestnej dopravnej siete. Technologické postupy v lesnom hospodárstve pri ťažbe a doprave dreva riešiť so zreteľom na eróziu a zosuvnú labilitu územia,
- v záujme minimalizácie pôdnej erózie vykonávať dôslednú údržbu lesných ciest a zväznic.
- zabrániť likvidácii brehových porastov, protieróznych terás a medzí. Chrániť rozptýlenú krajinnú zeleň predovšetkým v erózne labilných lokalitách, na svahoch silne a extrémne ohrozených vodnou eróziou a na plochách s ekostabilizačnou funkciou.
- zabezpečiť využívanie trvalých trávnych porastov pravidelným kosením.

Konkrétny prínos vyššie uvedených opatrení z hľadiska časovej náročnosti sa prejaví predovšetkým v strednodobom a dlhodobom horizonte. Z krátkodobého hľadiska pre zabezpečenie protipovodňovej ochrany samotnej obce je potrebné:

- neodôvodnene nezastavovať trvalo obývanými objektmi inundačné územie rieky Torysa v intraviláne obce Šarišské Michaľany s cieľom ponechať maximálnu priepustnosť územia pre priebeh povodňovej vlny

2.11.11 Návrh opatrení a náhradná výsadba

V zastavanom území obce navrhujeme:

- revitalizovať priestor okolo miestnych tokov, obnoviť pôvodné brehové porasty
- v rámci sadových úprav verejných priestranstiev a plôch nepoužívať invázne druhy rastlín a drevín
- sadovnícky upraviť areál detského domova, areály materskej a základnej školy a cintorínov

V katastrálnom území navrhujeme:

- vymedzené prvky ÚSES na všetkých úrovniach je potrebné akceptovať ako záujmové územia ochrany prírody – ako územia s ekostabilizačnou funkciou a nezasahovať do nich takými aktivitami, ktorými by bola narušená ich funkcia
- obmedziť zásahy do lokalizáciou známych biotopov európskeho a národného významu
- odstrániť invázivne druhy rastlín
- doplniť brehové porasty pri navrhovaných lokálnych biokoridorov prirodzeným náletom
- veľké hony ornej pôdy rozparcelovať na menšie a orbu robiť zásadne po vrstevniciach
- realizovať len nevyhnutný výrub stromov v brehových porastoch Torysy, potokov a melioračných kanálov a to na základe súhlasu príslušného orgánu OPaK
- vylúčiť zhoršovanie kvality povrchových a podzemných vôd dostavbou kanalizácie a odvedením splaškových vôd na ČOV
- doplniť líniové spoločenstvá pozdĺž poľných ciest tak, aby došlo k prirodzenému funkčnému prepojeniu jednotlivých miestnych biokoridorov
- realizácia zásahov, ktoré môžu poškodiť alebo zničiť biotop európskeho alebo národného významu, podlieha z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny vydaniu súhlasu orgánu ochrany prírody a krajiny – obvodného úradu životného prostredia podľa § 6 zákona OPaK. V súhlase podľa § 6 zákona OPaK je orgán ochrany prírody a krajiny povinný uložiť žiadateľovi vykonanie náhradných revitalizačných opatrení alebo uložiť uhradenie finančnej náhrady do výšky spoločenskej hodnoty zasiahnutého biotopu. V prípade, že okrem v ÚPN vyznačených biotopov európskeho alebo národného významu budú orgánom ochrany prírody a krajiny identifikované ďalšie biotopy v etape konania stavebného úradu o územnom rozhodnutí/stavebnom povolení, upozorní na výskyt týchto biotopov orgán ochrany prírody vo svojom vyjadrení pred vydaním územného rozhodnutia/stavebného povolenia podľa § 9 ods. 1, písm. b) alebo c) zákona OPaK

Povolené aktivity v biocentrách a biokoridoroch:

- pozdĺž tokov zachovať voľné plochy pre výsadbu sprievodnej a brehovej vegetácie
- cykloturistické trasy, obhospodarovanie pôdy

Plochy pre náhradnú výsadbu za vyrúbané dreviny v súlade s §48 ods. 3 zákona OpaK

- na ploche kaštieľa, školských areálov a detského domova
- na ploche cintorínov (nového, aj starého, navrhovaného na parkovú úpravu bez pochovávanía)

Ochrana prírodných zdrojov

Ochrana lesných zdrojov sa zabezpečuje zákonom NR SR č. 326/2005 Z.z. o lesoch.

Ochrana vodných zdrojov sa zabezpečuje Zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách. Zastavaným územím obce Šarišské Michalany pretekajú vodné toky Torysa a jeho prítoky. V k.ú. obce Šarišské Michalany sa nachádzajú vodné zdroje, ktorých ochranné pásma sú uvedené v kapitole 2.9. Je potrebné rešpektovať ochranných pásiem vodných zdrojov.

Ochrana pôdy sa zabezpečuje zákonom č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v zmysle vyhlášky MP SR č. 508/2004.

Ochrana dochovávaných genofondových zdrojov sa zabezpečuje Zákonom NR SR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny, vyhláškou č. 211/1958 o chránených druhoch rastlín a vyhláškou SNR č. 125/1965 o ochrane voľne žijúcich živočíchov.

2.12. Návrh verejného dopravného a technického vybavenia

2.12.1 Doprava a dopravné zariadenia

2.12.1. 1. Širšie dopravné vzťahy

Zastavaným územím obce Šarišské Michalany vedie trasa cesty I/68, ktorá je súčasťou cestnej siete Slovenskej republiky v smere sever – juh so začiatkom na hraničnom priechode SR/PR Mníšek nad Popradom, prechádza mestá Stará Ľubovňa- Lipany – Sabinov – Prešov – Košice – hraničný priechod SR/MR Milhošť. V dotknutých regiónoch tvorí táto cesta základnú komunikačnú os s napojením na krajské mestá Prešov a Košice a sieť diaľnic a rýchlých ciest. V južnom úseku Košice – hranica SR/MR je zaradená do medzinárodnej siete E71. V katastrálnom území obce Šarišské Michalany má cesta niekoľko bodových závad, ktoré sú zdrojom dopravných nehôd. V zastavanom území obce prechádza cesta priamo stredom obce a delí obec na severnú a južnú časť.

Z kapacitného posúdenia jestvujúcej komunikácie I/68 v extraviláne vyplýva, že v súčasnom šírkovom usporiadaní C9,5/60 bola prípustná intenzita dopravy prekročená už v roku 2005 a je potrebná jej prestavba na kapacitnejšiu komunikáciu.

Podľa ÚPN VÚC Prešovského kraja – zmeny a doplnky 2004 je na trase cesty veľký počet závadných prieťahov cez sídla, ktoré je nutné postupne riešiť. Medzi tieto sídla patrí aj obec Šarišské Michalany, kde je navrhovaný severný obchvat zastavaného územia.

V úseku cesty Pečovská Nová Ves – Šarišské Michalany je podľa ÚPN VÚC navrhovaná prestavba I/68 na kategóriu C 11,5/80, v zastavanom území na kategóriu MZ 14,5/60.

Na uvedený úsek cesty I/68 bola spracovaná technická štúdia I/68 Sabinov firmou Dopravoprojekt, a.s. Bratislava, divíziou Prešov, ktorá rieši preložku cesty mimo zastavané územie mesta Sabinov a obce Šarišské Michalany. Uvedená štúdia bola posúdená na vplyvy na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o vplyvoch na životné prostredie.

V roku 2014 je predpokladaným prvým rokom užívania navrhovanej preložky cesty I/68.

Na východnej hranici obce sa na cestu I/68 napája cesta III/543017 Šarišské Michalany – Ostrovany, ktorá je prístupovou komunikáciou aj k firme IMUNA Pharm.

Mimo zastavané územie obce je cesta vybudovaná kategórie C 7,5/60.

2.12.1.2. Charakteristika a návrh komunikačnej siete v obci Šarišské Michaľany

Cesta I/68 v prieťahu obcou plní funkciu zbernej komunikácie funkčnej triedy B1.

V súčasnosti je prieťah cesty I/68 cez obec vybudovaný v kategórii S - 11,5/70 (v šírke vozovky 8,0 m + 2 x1,5 m spevnené krajnice) v pomerne vyhovujúcich technických parametroch. Závažnosť prieťahu cesty cez obec spočíva v týchto problémoch:

- Vysoký podiel tranzitnej dopravy cez obec narúša priečne pešie pohyby v obci, kolízie s pomerne veľkým počtom vypojení miestnych komunikácií.
- Súčasná a hlavná výhľadová intenzita dopravy spôsobí prekročenie úrovne najvyššie prípustných hodnôt ekvivalentných hladín hluku pre obytné domy po oboch stranách komunikácie.

Ostatné miestne komunikácie majú charakter obslužných a prístupových komunikácií funkčných tried C2 a C3 s pravidelnou pravouhloú sieťou s dostatočnou šírkou s jedno, alebo obojstrannými pešími chodníkmi. Najzávažnejšiu dopravnú závalu tvorí úrovňové železničné priecestie na prístupovej ceste z obce ku závodu IMUNA a do obce Ostrovany.

Dopravné zaťaženie na jestvujúcej komunikačnej sieti podľa dopravného sčítania z r. 2000 a jeho vývoj do r. 2044 v profile Šarišské Michaľany – Orkucany 00930 (voz/24 hod/v profile)

rok	Koef.rastu dopravy	Spolu	NA	OA
2000	1,0	6 530	1 176	5 354
2005	1,0	8 308	1 272	7 023
2014	1,36	11 297	2 034	9 263
2019	1,43	11 885	2 140	9 745
2024	1,47	12 146	2 187	9 959
2029	1,49	12 342	2 222	1 120
2034	1,51	12 538	2 257	10 281
2044	1,56	12 929	2 328	10 601
Podiel NA		18 %		
Legenda: NA... nákladné autá OA ... Osobné automobily 00930 Číslo sčítacieho úseku				

Predpokladané dopravné zaťaženie na navrhovanej preložke cesty I/68 v úseku križ. Sabinov – juh – Š. Michaľany

rok	Spolu	NA	OA
2014	8 340	2 085	6 255
2019	8 774	2 194	6 580
2024	8 966	2 242	6 724
2029	9 111	2 278	6 833
2034	9 256	2 314	6 942
2044	9 545	2 387	7 158
Podiel NA	25%		

Predpokladané dopravné zaťaženie jestvujúcej cestnej siete po vybudovaní obchvatu v profile Šarišské Michaľany – Orkucany 00930 (voz/24 hod/v profile)

rok	Spolu	NA	OA
2000	6 530	1 176	5 354
2005	8 308	1 272	7 023
2014	2 957	533	2 424
2019	3 111	560	2 551

2024	3 179	573	2 606
2029	3 231	582	2 649
2034	3 282	591	2 691
2044	3 384	610	2 774
Podiel NA	18 %		
Legenda: NA... nákladné autá OA ... Osobné automobily 00930 Číslo sčítacieho úseku			

Návrh

- cesta I/68 bude v návrhovom období plniť funkciu zbernej komunikácie funkčnej triedy B1 a bude vyhovovať jej kategória MZ 14/60, podľa STN 73 6110
- mimo zastavané územie obce je podľa ÚPN VÚC navrhovaná preložka I/68 v kategórii C 11,5/80,
- cestu do Ostrovian navrhujeme preložiť mimo zastavané územie s mimoúrovňovým križovaním železničnej trate, cestu vybudovať v zastavanom území v kategórii B2 MZ 8,5/40, mimo zastavané územie v kategórii C 7,5/60 s vytvorením samostatných odbočovacích a zaraďovacích pruhov na jestvujúcej ceste I/68
- existujúce obslužné komunikácie v starej časti zástavby navrhujeme postupne prestavať na kategóriu MO 6,5/40. Ide o kategóriu pre stiesnené podmienky
- miestne komunikácie v stiesnených navrhujeme prestavať na kategóriu MOK 3,75/40 s výstavbou výhybní v neprehľadných úsekoch (rozšírenie pri vjazdoch do dvorov rodinných domov). V zmysle STN 73 6110 ide o jednoruhovú komunikáciu s obojsmernou premávkou a šírkou vozovky 2,75 m
- na slepo ukončených komunikáciách navrhujeme zrealizovať obratiská
- v novonavrhovaných lokalitách rodinných domov Juh, Západ a Východ navrhujeme obslužné komunikácie kategórie MO 7,5/40, s min. jednostranným peším chodníkom a so šírkou uličného priestoru 10 – 12,0m

2.12.1.3. Komunikácie pešie a cyklistické

Obec má pomerne dobre vybudované pešie komunikácie s prevažne bezprašnou živičnou úpravou. Ako hlavné pešie komunikácie sa evidujú spojnice zo sídliska do závodu IMUNA a základný peší ťah pozdĺž cesty I/68 (Sabinovská a Prešovská) po južnej strane cesty I/68. Pozdĺž väčšiny miestnych komunikácií sú vybudované jednostranné, alebo obojstranné chodníky.

Návrh

- pozdĺž miestnych komunikácie funkčnej triedy C2 navrhujeme vybudovať jednostranné pešie chodníky
- pozdĺž zberných komunikácií a v nových lokalitách je potrebné vybudovať jednostranne pešie chodníky min šírky 2,0m
- v trasách jestvujúcich poľných a lesných ciest navrhujeme turistické a cykloturistické trasy a pre zimné obdobie bežecké trate

2.12.1.4 Parkovacie a odstavné plochy

V obci sú toho času vybudované a vyznačené parkovacie a odstavné plochy len na sídlisku, v centre pri nákupnom stredisku a pred vstupom do IMUNY. V obci sa parkuje priamo na miestnych komunikáciách a príľahlých pridružených plochách podľa potreby. Na sídlisku je vybudovaných 107 garáží.

Iné parkovacie plochy v obci nie sú zriadené, parkuje sa pozdĺž ciest a na plochách zelene uličného priestoru. Obyvatelia bývajúci v rodinnej zástavbe si stavajú garážové státa podľa potreby na vlastných pozemkoch.

Návrh

Nápočet potreby parkovacích miest bol vykonaný podľa ukazovateľov normy STN 736110 pre občiansku vybavenosť. Výsledný redukčných súčiniteľ podľa čl. 194 citovanej normy je $k = 0,373$ ($k_a = 0,778$, $k_v = 0,4$, $k_p = 0,8$)

Potreba kapacít :

druh vybavenosti (stav + návrh)	počet merných jednotiek spolu	ukazovateľ 1 parko -vacie miesto na mernú jednotku	redukovaná potreba počtu park. miest	návrh počtu park. miest
školsťvo- ZŠ, MŠ	582 žiakov	45 žiakov	5	5
detský domov (v areáli domova)	34 žiakov	45 žiakov	2	2
kultúra - kultúrny dom	100 sed.	4 sed.	10	10
kaštieľ	549 m ² úžitkovej plochy	30 m ² úžitkovej plochy	7	8
komerčná vybavenosť - súčasný stav	1 475 obyv.	20 obyv.	28	28
cintorín 0,90 ha	0,9 ha	0,7 ha	13	16
športový areál	4 ha	0,7 ha	57	23
voľné odstavné plochy v zástavbe bytových domov	197 b.j.		169	225
IMUNA Pharm	500 zam.	7 zam.	33	56
obec Šarišské Michalany spolu k roku 2030			324	373

Samostatné parkovacie plochy pre zamestnancov a zákazníkov v jestvujúcich a ponukových výrobných areáloch a v areáli hospodárskeho dvora nenavrhujeme. Parkovanie v potrebnom počte státi v zmysle ukazovateľov STN 73 6110 si musia zabezpečiť podnikateľské subjekty na vlastnom pozemku. Pri vznikaní nových podnikateľských aktivít, či pri zmene funkčného využitia už existujúcich objektov, je taktiež potrebné požadovať zabezpečenie potrieb statickej dopravy na vlastnom pozemku, aby nedochádzalo ku parkovaniu vozidiel na miestnych komunikáciách.

2.12.1.4 Osobná autobusová a železničná doprava**Autobusová hromadná doprava**

Obec Šarišské Michalany je na prímestskú autobusovú dopravu napojená prostredníctvom dvoch priebežných zastávok na ceste I/68 a jednej koncovej zastávky pred IMUNOU s vyhradenou plochou.

Návrh

- situovanie existujúcich autobusových zastávok SAD je vyhovujúce aj pre návrhové obdobie, nakoľko pešia dostupnosť na zastávky nepresahuje vzdialenosť 500m, čo je v súlade s STN 73 6110
- rozmiestnenie zastávok navrhujeme ponechať v pôvodnom stave. Navrhujeme zastávky vybaviť architektonicky aj funkčne primeranými prístreškami a vybudovať zastávkové pruhy vrátane nástupných hrán
- novú obojsmernú autobusovú zastávku navrhujeme na severozápadnom konci obce pre navrhovanú lokalitu rodinných domov Západ

Železničná hromadná doprava

Na železničnú osobnú dopravu je obec napojená jednokofajnou železničnou traťou nadregionálneho aj medzinárodného významu Kysak - Prešov - Plaveč - Muszyna (PR), ktorá prechádza západným okrajom obce.

Táto trať: Kysak – Prešov – Plaveč – Muszyna (PR) tvorí súčasť komplexného severojužného ťahu trate celoštátneho a medzinárodného významu v ďalšom prepojení Kysak – Košice – Čaňa – Hidasnémeti (MR). Trať už je zaradená do zoznamu trás AGTC (s možnosťou výstavby terminálu kombinovanej dopravy v Prešove – Šarišské Lúky (s plánovanou modernizáciou na parametre predpísané dohodou AGC) a je súčasťou multimodálneho koridoru s pracovným názvom „Pobaltský koridor“ vedeným v línii PR (Lublin – Rzeszów) – Prešov – Košice – MR (Miškovec – Debrecen) – koridor č.IV Constanca/Istanbul lokalizovaným pre cestné komunikácie a pre trate železničnej a kombinovanej dopravy. Trať je toho času jednokofajná, elektrifikovaná s plánom modernizácie na traťovú rýchlosť 80 až 100 km/h, s územnou rezervou na jej zdvojkofajnenie. V intenciách daných požiadaviek v roku 1996 bola ukončená elektrifikácia trate Prešov - Plaveč.

V priestore železničnej zastávky pri železničnom priecestí je vybudovaná vykládková koľaj pre bývalý závod IMUNA v úžitkovej dĺžke cca 150 m.

Návrh

- pre modernizáciu a zdvojkolajnenie severo-južného ťahu železničnej trate kategórie I.b v úseku hranica s PR - Plaveč - Prešov – Kysak navrhujeme koridor široký 10 m južne od jestvujúcej koľaje súběžný s touto koľajou

Letecká doprava

V severovýchodnej časti katastrálneho územia sa nachádza pracovné letisko pre letecké poľnohospodárske práce Šarišské Michaľany. Pristávacia a vzletová dráha letiska je orientovaná pozdĺžnou osou SZ - JV, rovnobežne s VN vedením vzdialeným 500 m od letiska. Nad vzletové a približovacie roviny nezasahujú žiadne umelé, alebo prirodzené prekážky. Letisko v súčasnosti nie je prevádzkované ako poľné letisko. V súčasnosti ho má v prenájme autoškola zo Sabinova. Na letisku cvične pristávajú aj vrtulníky z Kapušian.

V katastri mesta Sabinov je letisko Sabinov – Ražňany, ktorého ochranné pásmo zasahuje aj do katastrálneho územia obce Šarišské Michaľany, letisko je v správe SNA. Využíva sa pre nepravidelné civilnú dopravu aerotaxi a poľnohospodárske účely. Má trávnatú VPD dĺžky 1600 m.

V riešenom území je potrebné akceptovať:

- ochranné pásma letiska Sabinov – Ražňany, stanovené rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie zn. 0887/65-20 zo dňa 28. 03. 1965
- ochranné pásma letiska Šarišské Michaľany, stanovené rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie zn. 1 - 133/84 zo dňa 14. 12. 1984

Podrobnejšie informácie o obmedzeniach vyplývajúcich z ochranných pásiem letísk sú uvedené v bode 1.2. Základné informácie charakterizujúce územie obce.

2.12.1.6 Ochranné pásma a hluk od automobilovej a železničnej dopravy

Základné cestné ochranné pásmo podľa vyhlášky FMD č.35 z roku 1984 je pre cesty I. triedy 50m osi vozovky v extravilánových úsekoch. Za hlavný líniový zdroj hluku od automobilovej dopravy považujeme prieťah cesty I/68 obcou. Východiskovým podkladom pre výpočet hluku je intenzita dopravy, zloženie dopravného prúdu a sklonové pomery nivelety komunikácie. Výpočet hluku bol prevedený podľa metodických pokynov SK-VTIR, z roku 1984 v miere podrobnosti pre ÚPN-O. Výpočet hluku predstavuje hladinu hluku bez redukcí možných odrazov, pevných prekážok a pod.

Výpočet hluku pre rok 2030

n – počet skut.vozidiel/špič.hod	237
% - tuálny podiel nákladnej dopravy	12,6 %
faktory	
F 1	1,65
F 2	1,22
F 3	1,0
pomocná veličina	X
základná ekvival. hladina hluku Laeq	66,8 dB(A)

Pre obytné útvary stanovuje vyhláška MZ SSR Zb najvyššie prípustnú hodnotu ekvivalentnej hladiny hluku vo vonkajších priestoroch pozdĺž hlavnej komunikačnej siete max Laeq 65 dB(A). Táto hodnota je podľa výpočtu dosiahnutá vo vzdialenosti 12 m od osi cesty I/68. Hladina hluku 60 dB(A) je dosiahnutá vo vzdialenosti 40 m.

Pri realizácii preložky cesty I/68 bude v km 8,0 – 8,30 zrealizovaná výstavba protihlukovej steny. Po výstavbe protihlukových clon pozdĺž cesty I/68 nebude tento výpočet ekvivalentnej hladiny hluku aktuálny.

2.12.2 Vodné hospodárstvo

2.12.2.1 Zásobovanie vodou

Verejný vodovod v obci Šarišské Michalany má v správe VVS, a.s. Košice.

Katastrom obce prechádza súbežne s Veľkým potokom vodovodný privádzač Tichý potok – Prešov. Vodovod v obci je v správe VVS,a.s.

V rámci projektu Prešov – pitná voda a kanalizácia v povodí Torusy je realizovaná stavba vodovod Ostrovany, ktorý bude napojený na existujúce vodovodné potrubie DN 150 v obci Šarišské Michalany.

V Šarišských Michalanoch sa vodovod začal budovať v roku 1973. Obcou prechádza diaľkové privodné potrubie DN 350 skupinového vodovodu Veľký Slavkov - Prešov. Potrubie DN 350 vychádza z vodojemu „Sabinov“ (obsah 2x1500 m³, dno 386,5 m n.m.) a pokračuje do vodojemu „Gregorovce“ (obsah 3000 m³, dno 342,5 m n.m.). Vodárenský zdroj Šarišské Michalany je vyradený.

Napojenie obce je odbočkou slúžiacou pre celú obec. Prvé rozvody boli vybudované v roku 1973 z liatinového potrubia DN 150 a 100. Ďalšie potrubia sa budovali z polyetylénu DN 100. Rozvody vybudované v roku 1993 sú z PVC a majú profily DN 225 a DN 100.

V súčasnosti je na obecný vodovod napojených 2 577 osôb z celkového počtu 2 738 obyvateľov., t.j. 94 % obyvateľstva. Potrebnú akumuláciu a potrebný hydrodynamický tlak zabezpečuje vodojem „Sabinov“ (obsah 2 x 1 500 m³, dno 386,5 m n.m.)

Potreba vody v súčasnosti:

Spotrebisko	Počet obyvateľov	Špecifická potreba vody	Priemerná potreba vody		Maximálna denná potreba vody		Koefficient hodinovej nerovno- mernosti	Maximálna hodinová spotreba	
			Q_{24}	Q_{24}	Q_{24}	Q_h			
	M	g _o	Q_{24}		Q_{24}			Q_h	
	osoby	l/os/d	m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s	k_h	m ³ /d	l/s
Šar. Michalany	2 577	150	386,55	4,47	618,48	7,16	1,80	1113,26	12,89
spolu:	2577		386,6	4,5	618,5	7,2		1113,3	12,9

$Q_{pož.} = 6,7 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$

V roku 2004 bol verejný vodovod predĺžený aj do obce Ostrovany zokruhovaním siete pre napojenie spotrebiska Ostrovany. Potreba vody pre Ostrovany :

$Q_m = 8,0 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$, $Q_h = Q_m \cdot K_h = 8 \cdot 1,8 = 14,4 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$

Šarišské Michalany $Q_m = 11,0 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$, $Q_h = Q_m \cdot K_h = 11,0 \cdot 1,8 = 19,8 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$

Areál hospodárskeho dvora a areálu IMUNA Pharm majú vybudované vlastné vodovody z vlastných zdrojov vody (studní), ktoré nie sú predmetmi riešenia. Studne sa nachádzajú južne od areálu IMUNA Pharm, vedľa Torusy, aj v areáli firmy. Vodojemy pre IMUNA Pharm s objemom 400 m³ na chladiacu vodu, 250 m³ na surovú vodu a 250 m³ na mäkkú vodu (tento vodojem je mimo prevádzku) sa nachádzajú v katastrálnom území obce Medzany. Okrem vlastných zdrojov má IMUNA Pharm prípojku aj na verejný vodovod, táto však nie je využívaná a je v nevyhovujúcom technickom stave.

Návrh

- pri rozvoji obce rešpektovať trasu existujúcich podzemných vodovodných vedení a ich ochranné pásma
- na základe Vyhl. MŽP SR č. 684/2006 Z.z. sme počítali k návrhovému obdobiu s dennou potrebou vody 160 l/os./deň

Potreba vody pre obyvateľstvo, technickú a občianskú vybavenosť

Počet obyvateľov:

M

Špecifická potreba vody:

g_o - bytový fond: -podľa vybavenosti bytov 135 l/os/d,

- obč. a tech. vybavenoti: -do 1000 obyvateľov 15 l/os/d

- obč. a tech. vybavenoti: -nad 1000 obyvateľov 25 l/os/d

Priemerná denná potreba vody: $Q_p = M \times g_o$

Maximálna denná potreba vody: $Q_m = Q_p \times k_d$

Maximálna hodinová potreba vody: $Q_m = Q_p \times k_h$

Spotrebisko	Počet obyvateľov	Špecifická potreba vody	Priemerná potreba vody	Maximálna denná potreba vody	Koeficient nerovnomernosti	Maximálna hodinová spotreba
	M	g_o	Q_{24}		Q_{max}	
	osoby	l/os/d	m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s
Šar. Michalany	3 050	160	488	5,65	780,8	9,04
spolu:	3050		488,0	5,6	780,8	9,0

Maximálna denná potreba $Q_{max} = 9,04$ l/s bude zabezpečená zo skupinového vodovodu Vyšný Slavkov - Prešov.

Akumulácia

Potrebná akumulácia podľa STN 75 5302 - Vodojemy čl. 4.4 má byť min. 60 % Q_{max} .

Výhľadová maximálna denná potreba bude $Q_{max} = 708,80$ m³

Potrebná akumulácia $V_{min.} = 708,8 \cdot 0,6 = 425$ m³

Vodojem - dno 386,5 m n.m.

Zastavané územie obce sa nachádza v nadmorskej výške 290 – 330 m n.m.

Kóta najnižšieho terénu v obci 290 m n.m.

Kóta najvyššieho terénu v obci 330 m n.m.

Hydrostatický tlak v najnižšom mieste zástavby 96,5 m vodného stĺpca

Hydrostatický tlak v najvyššom mieste zástavby 56,5 m vodného stĺpca

Podľa STN 73 6620 čl. 26 hydrostatický pretlak vo vodovodnej sieti nemá prevýšiť 0,6 MPa (60 m vodného stĺpca). Podľa čl. 23 uvedenej STN hydrodynamický pretlak vo vodovodnej sieti v mieste napojenia prízemnej zástavby má byť väčší ako 0,25 MPa, avšak najmenej 0,15 MPa (m vodného stĺpca). Uvedeným ustanoveniam tlakové pomery nevyhovujú, tlak v potrubí navrhujeme znížiť redukčnými ventilmi, prípadne prerušovacími komorami.

Maximálne prípustný hydrostatický pretlak 0,6 MPa (60 m vodného stĺpca) v nižších miestach zástavby je zabezpečený osadením redukčných ventilov na potrubných vetvách.

Potreba požiarnej vody $Q_{pož.}$

Potreba požiarnej vody je 6,7 l.s-1. Pri trvaní požiaru 3 hod. je celková potreba požiarnej vody 72,4 m³. Požiaru vodu pre obec zabezpečuje okrem vodojemu aj voda z Torysy, v ÚPN navrhujeme požiaru nádrž na potoku tečúcom na hranici s k.ú. Orkucian.

2.12.2.2 Kanalizácia

Časť verejnej kanalizácie v obci Šarišské Michalany má v správe VVS, a.s. Košice a časť je v majetku obce, ktorá na základe zmluvných vzťahov prevádzkuje spoločnosť VVS, a.s. Košice, závod Prešov.

Šarišské Michalany majú vybudovanú delenú kanalizáciu.

V rokoch 1952 – 1954 bola vybudovaná jednotná stoková sieť vo východnej časti obce (stoka B), ktorá odvádza odpadové vody z bytoviek, materskej školy a dažďové vody z tohto územia. Za účelom čistenia odpadových vôd bola vybudovaná štrbinová nádrž pre 600 EO. Odpadové vody boli po prečistení vypúšťané do rieky Torysa.

V roku 1995 bola vybudovaná „stoka P“ od štrbinovej nádrže do ČOV IMUNA Šarišské Michalany (dnes IMUNA PHARM, a.s. Šarišské Michalany), za účelom ich biologického dočistenia. Stoková sieť kanalizačného zberača, ČOV č. 1, ako aj „stoka P“ s ČS sú vo vlastníctve VVS a.s. OZ Prešov.

V rokoch 1992-1995 bola vybudovaná stoková sieť a ČOV č.2 obcou, ktoré sú i jej majetkom. Kanalizácia pozostáva z kmeňovej stoky „A“ a kanalizačných zberačov „AA“, „AB“, „AC“, a „AD“. Odpadové vody sú mechanicky

čistené v ČOV č.2 a prečerpávané (ČS č.2) do stoky „P“, s ich odvádzaním na ČOV IMUNA Šarišské Michaľany (dnes IMUNA PHARM, a.s. Šarišské Michaľany), za účelom ich biologického dočistenia.

Prevádzkovateľom kanalizácie ako celku je vlastníctve VVS a.s. OZ Prešov na základe uzatvorenej zmluvy s obcou Šarišské Michaľany.

Na verejnú kanalizáciu v obci Šarišské Michaľany je napojených:

Kanalizáciou VVS, a.s. OZ Prešov	906
Obecnou kanalizáciou	650
Celkom 1 556 obyvateľov	

Popis stokovej siete

Kmeňová stoka A a jej vetvy sú vybudované z PVC profilu DN 300 mm ako kanalizácia delená. Stoka B je vybudovaná zo ŽB rúr ako kanalizácia jednotná. Predčistené vody z ČOV č. 1 (ŠN) aj ČOV č. 2 (ŠN) sú odvádzané stokou „P“ do ČOV IMUNA Šarišské Michaľany za účelom biologického čistenia.

Stoka „P“ je vybudovaná ako gravitačná stoková sieť medzi jestvujúcou ČOV č. 1 a ČOV č.2, s biologickou ČOV IMUNA Šarišské Michaľany. Odpadové vody sú odvádzané potrubím DN 400 mm do ČS, ktorá je tesne pred ČOV IMUNA. Z ČS sú potom prečerpávané čerpadlami a potrubím DN 125 mm do stoky DN 400 mm a sú zaústené do stokovej siete kanalizačného zberača IMUNA.

Odpadové vody z ČOV č.1 sú gravitačne napojené do stoky „P“, z ČOV č.2 sú prečerpávané čerpadlami (ČS č.2) a výtlačným potrubím DN 50 mm zaústené do stoky „P“.

Stoka „P“ je vybudovaná zo ŽB rúr, DN 400. Stoka vedie od kanalizačného zberača IMUNA k ČS DN 400. Od ČS č.1 trasa vedie cez poľnohospodársky obrábanú pôdu, v km 0,167 križuje potok a opäť vedie poľom až ku záhradkárskej osade. V km 0,425 sa lomí vpravo, vedie prašnou cestou až po ochrannú hrádzu rieky Torysa. Cez rieku Torysa vedie premostením cez lávku do štrbinovej nádrže.

VÝPOČET MNOŽSTVA A PRIETOKU SPLAŠKOVÝCH VOD

VÝPOČET POTREBY VODY

Špecifická potreba vody je určená podľa Vyhl. MŽP SR č. 684/2006 Z.z. .

Potreba vody pre obyvateľstvo, technickú a občianskú vybavenosť

Počet obyvateľov:	M
Špecifická potreba vody:	go - bytový fond: -podľa vybavenosti bytov 135 l/os/d, - obč. a tech. vybavenoti: -do 1000 obyvateľov 15 l/os/d - obč. a tech. vybavenoti: -nad 1000 obyvateľov 25 l/os/d
Priemerná denná potreba vody:	$Q_p = M \times g_o$
Maximálna denná potreba vody:	$Q_m = Q_p \times k_d$
Maximálna hodinová potreba vody:	$Q_{hm} = Q_p \times k_h$

Prietok splaškových odpadových vôd

Priemerný denný prietok splaškov:	$Q_{24} = (M \times g_o) : 1000$
Minimálny hodinový prietok splaškov:	$Q_{hmin} = k_{min} \times Q_{24}$
Maximálny hodinový prietok splaškov:	$Q_{hmax} = k_{max} \times Q_{24}$

Spotrebisko	Počet	Špecifická potreba vody	Priemerná potreba vody		Maximálna denná potreba vody		Koeficient hodinovej nerovno- mernosti		Maximálny hodinový prietok spláškovo		Minimálny hodinový prietok spláškovo	
	obyvateľov		M	Q ₂₄	Q ₂₄	k _{max}	k _{min}	Q _{hmax}	Q _{hmin}			
	osoby	l/os/d	m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s			m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s
Šarišské Michalany	1556	150	233,4	2,70	466,8	5,40	3,00	0,6	700,20	8,10	140,04	1,62
spolu:	1556		233,4	2,7	466,8	5,4			700,2	8,1	140,0	1,6

Denná produkcia znečistenia podľa BSK, CHSK a NL

BSK₅ = M x 0,060 kg/os/d, CHSK = M x 0,120 kg/os/d, NL = M x 0,055 kg/os/d

Spotrebisko	Počet			
	obyvateľov	BSK ₅	CHSK	NL
	M			
	osoby	kg/d	kg/d	kg/d
Šarišské Michalany	1556	93,36	186,72	85,58
spolu:	1556	93,36	186,72	85,58

Množstvo a kvalita odpadovej vody privádzanej do ČOV č. 1 Štrbinová nádrž na vetve „B“

Počet ekvivalentných obyvateľov : 906 EO

Spotrebisko	Počet	Špecifická potreba vody	Priemerná potreba vody		Maximálna denná potreba vody		Koeficient hodinovej nerovno- mernosti		Maximálny hodinový prietok spláškovo		Minimálny hodinový prietok spláškovo	
	obyvateľov		M	Q ₂₄	Q ₂₄	k _{max}	k _{min}	Q _{hmax}	Q _{hmin}			
	osoby	l/os/d	m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s			m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s
Šarišské Michalany	906	150	135,9	1,57	271,8	3,15	3,00	0,6	407,70	4,72	81,54	0,94
spolu:	906		135,9	1,6	271,8	3,1			407,7	4,7	81,5	0,9

Denná produkcia znečistenia podľa BSK, CHSK a NL

BSK₅ = M x 0,060 kg/os/d, CHSK = M x 0,120 kg/os/d, NL = M x 0,055 kg/os/d

Spotrebisko	Počet			
	obyvateľov	BSK ₅	CHSK	NL
	M			
	osoby	kg/d	kg/d	kg/d
Šarišské Michalany	906	54,36	108,72	49,83
spolu:	906	54,36	108,72	49,83

Množstvo a kvalita odpadovej vody privádzanej do ČOV č. 2 Štrbinová nádrž na vetve „A“

Počet ekvivalentných obyvateľov : 570 EO

Spotrebisko	Počet obyvateľov	Špecifická potreba vody	Priemerná potreba vody		Maximálna denná potreba vody		Koefficient hodinovej nerovnomernosti		Maximálny hodinový prietok spláškov	Minimálny hodinový prietok spláškov		
	M	go	Q ₂₄		Q ₂₄		k _{max}	k _{min}	Q _{hmax}	Q _{hmin}		
	osoby	l/os/d	m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s			m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s
Šarišské Michalany	570	150	85,5	0,99	171	1,98	3,00	0,6	256,50	2,97	51,30	0,59
spolu:	570		85,5	1,0	171,0	2,0			256,5	3,0	51,3	0,6

Denná produkcia znečistenia podľa BSK, CHSK a NLBSK₅ = M x 0,060 kg/os/d, CHSK = M x 0,120 kg/os/d, NL = M x 0,055 kg/os/d

Spotrebisko	Počet obyvateľov	BSK ₅	CHSK	NL
	M			
	osoby	kg/d	kg/d	kg/d
Šarišské Michalany	570	34,2	68,4	31,35
spolu:	570	34,2	68,4	31,35

ÚDAJE O KVALITE A MNOŽSTVE VYČISTENEJ ODPADOVEJ VODY

Vzhľadom k tomu, že sa jedná len o mechanický stupeň čistenia, čistiaci účinok ČOV č. 1 a ČOV č. 2 sa pohybuje v rozmedzí od 30 – 32 %. Kvalita vody na odtoku pri uvažovanom zaťažení na prítoku v zmysle koncentračných hodnôt je nasledovná:

Množstvo a kvalita odpadových vôd na odtoku ČOV č.1:

Ukazovateľ	Q ₂₄ /m ³ . d ⁻¹ /	Prítok BSK ₅ / mg.l ⁻¹	Odtok BSK ₅ / mg.l ⁻¹	Účinnosť %
Odtok z ČOV č.1	180	300,0	200,0	33,0

Množstvo a kvalita odpadových vôd na odtoku ČOV č.2:

Q₂₄ = 85,5 m³.d⁻¹ 3,6 m³.h⁻¹ 0,99 l.s⁻¹

Ukazovateľ	Rozmer	Prítok	Odtok - priemer	Účinnosť %
BSK ₅	mg.l ⁻¹	300,0	210	30
NL	mg.l ⁻¹	367	147	60

Podľa merania na čerpadle sa prečerpáva 3 l/s = 260 m³/deň = 95 400 m³/rok.

Jestvujúca kanalizačná sieť v obci bola vybudovaná z rúr DN 300 PVC a je v dobrom technickom stave. Vzhľadom na malé množstvo spláškov (3 l/s) a dobré spádové pomery zabudované potrubie DN 300 postačuje aj pre budúce rozšírenie siete. V súčasnosti sú odpadové vody zo spotrebiska Šarišské Michalany po predčistení v ČOV 1 (ŠN) a ČOV 2 sú dopravované a následne biologicky čistené v ČOV IMUNA Šarišské Michalany. Počas trasy odpadové vody sú 2x prečerpávané (1x z ČOV 2 do zberača „P“ a 1x z dôvodu pred ČOV IMUNA. Súčasné riešenie je prevádzkovo aj ekonomicky náročné.

Dažďové vody územia obce sú odvedené, cestnými priekopami, jarkami a potokmi do Torusy. IMUNA Pharm, s.r.o má vlastnú ČOV na území katastra obce Veľký Šariš.

Obec má spracovanú aj projektovú dokumentáciu na vlastnú ČOV.

Návrh

- navrhujeme odkanalizovanie celej obce v súlade s ÚPN VÚC PO kraja, kanalizačným zberačom a čistením odpadových vôd v ČOV Sabinov - Orkucany

Množstvo splaškových vôd z obce- rok 2030:

Potreba vody pre obyvateľstvo, technickú a občianskú vybavenosť

Počet obyvateľov:	M
Špecifická potreba vody:	go - bytový fond: -podľa vybavenosti bytov 135 l/os/d, - obč. a tech. vybavenoti: -do 1000 obyvateľov 15 l/os/d - obč. a tech. vybavenoti: -nad 1000 obyvateľov 25 l/os/d
Priemerná denná potreba vody:	$Q_p = M \times go$
Maximálna denná potreba vody:	$Q_m = Q_p \times kd$
Maximálna hodinová potreba vody:	$Q_h = Q_p \times kh$
<u>Prietok splaškových odpadových vôd</u>	
Priemerný denný prietok splaškov:	$Q_{24} = (M \times go) : 1000$
Minimálny hodinový prietok splaškov:	$Q_{hmin} = k_{min} \times Q_{24}$
Maximálny hodinový prietok splaškov:	$Q_{hmax} = k_{max} \times Q_{24}$

Spotrebisko	Počet obyvateľov	Špecifická potreba vody	Priemerná potreba vody		Maximálna denná potreba vody		Koefficient nerovnomernosti		Maximálny hodinový prietok splaškov		Minimálny hodinový prietok splaškov	
			Q_{24}		Q_{24}		k_{max}	k_{min}	Q_{hmax}		Q_{hmin}	
	M	go	Q_{24}		Q_{24}			Q_{hmax}		Q_{hmin}		
	osoby	l/os/d	m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s		m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s	
Š. Michalany	3050	160	488	5,65	976	11,30	3,00	0,6	1464,00	16,94	292,80	3,39
spolu:	3050		488,0	5,6	976,0	11,3			1464,0	16,9	292,8	3,4

Denná produkcia znečistenia podľa BSK, CHSK a NL

$BSK_5 = M \times 0,060$ kg/os/d, $CHSK = M \times 0,120$ kg/os/d, $NL = M \times 0,055$ kg/os/d

Spotrebisko	Počet			
	Obyvateľov M	BSK ₅	CHSK	NL
	osoby	kg/d	kg/d	kg/d
Š. Michalany	3 050	183	366	167,75
spolu:	3050	183	366	167,75

Na VVS, a.s. Košice v roku 2007 bola spracovaná dokumentácia pre územné rozhodnutie: „Šarišské Michalany – kanalizácia s ČS do ČOV Orkucany“. Z tejto dokumentácie uvádzame:

Technické riešenie pozostáva z výstavby nového výtlačného kanalizačného potrubia, ktorým budú splaškové odpadové vody z celej obce a časť zriadených zrážkových odpadových vôd odľahčňných v OK na jednotnej kanalizácii obce dopravované na čistenie v ČOV Orkucany. Odpadová voda sa bude vytláčať z objektu existujúcej ČS Š. Michalany v areáli ČOV 2. Trasa vedie súbežne so železničnou traťou Kysak – Plaveč, v najväčšom rozsahu verejným priestranstvom, sčasti aj cez súkromné pozemky.

Množstvo splaškových vôd:

		rok	
		2007	2013
Počet obyvateľov		2 719 (1 521 napojených)	2 991
Splašky	Q ₂₄ (merané VVS z. Prešov)	3,0 l.s ⁻¹	6,91 l.s ⁻¹
	Q _{hmax}	9,0 l.s ⁻¹	20,7 l.s ⁻¹

V prípade privalových dažďov, nakoľko časť kanalizácie obce Šarišské Michalany je riešená ako jednotná, po odľahčení cez OK je potrebné uvažovať navyše s množstvom odpadových vôd po odľahčení $Q = 7,0 \text{ l.s}^{-1}$.

Potom bude množstvo splaškových vôd:

splašky	Q _{hmax}	$9,0 + 7,0 = 16,0 \text{ l.s}^{-1}$	$20,7 + 7 = 27,7 \text{ l.s}^{-1}$
---------	-------------------	-------------------------------------	------------------------------------

2.12.2.3 Vodné toky a plochy

Obec patrí do povodia Torysy, ktorá tečie južnou hranicou zastavaného územia obce.

Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. spravuje v k.ú. obce Šarišské Michalany toky Torysa, Ketelský potok, Ostroviansky potok, bezmenný prítok Torysy, Michaliánsky a Podsosný potok. Rieka Torysa je v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 211/2005 Z.z. zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky. Častou intravilánu tečie Torysa upraveným korytom, v minulosti bola na ochranu Imuny vybudovaná pravostranná ochranná hrádza v dĺžke 1,63 km. Okrem bezmenného prítoku Torysy a Michaliánskeho potoka sú všetky uvedené toky čiastočne upravené, avšak ich kapacita nie je dostatočná na odvedenie Q₁₀₀ ročnej veľkej vody.

V zmysle §49 ods. 2 zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách, pre potreby opráv a údržby ponechať voľný nezastavaný pás pozdĺž brehov Torysy a vzdušnej päty ochrannej hrádze šírky 10,0 m a pozdĺž ostatných vodných tokov 5,0 m.

Funkciu ochrannej hrádze medzi Torysou a zastavaným územím obce Šarišské Michalany čiastočne plní teleso železnice, nachádzajúce sa medzi obcou a Torysou.

Východnou stranou obce tečie potok, ktorý je v úseku sídliska po cestu I/68 regulovaný a v úseku garáží husto premošťovaný panelmi - vjazdmi do garáží. Od cesty po Torysu na ulici Stará cesta tečie neupraveným korytom. Zaústenie do Torysy je cez podchod pod železnicou. Potok je v správe obce. Potok je potrebné udržiavať proti zanášaniam pravidelným čistením.

Návrh

- v zmysle §49 ods. 2 zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách môže správca vodného toku pri výkone jeho správy alebo správy vodných stavieb alebo zariadení užívať pobrežné pozemky, ktorými sú v závislosti od druhu opevnenia brehu a druhu vegetácie pri vodohospodársky významnom toku Torysa pozemky do 10 m od brehovej čiary a pri drobných vodných tokoch do 5 m od brehovej čiary
- v povodí Torysy odporúčame realizovať vodozádržné opatrenia, ktoré zabezpečia ochranu obce pred Q₁₀₀ ročnou vodou. Teleso železničnej trate zabezpečuje čiastočne aj ochranu zastavaného územia pred Q₁₀₀ ročnou vodou
- navrhované lokality bývania a občianskej vybavenosti pri Michaliánskom potoku realizovať až po zabezpečení adekvátnej protipovodňovej ochrany
- na navrhovaných lokalitách riešiť technické opatrenia na zdržanie zrážkových vôd zo spevnených plôch minimálne na úrovni zodpovedajúcej prirodzenej retencii jestvujúceho prostredia
- realizácia navrhovanej územnej rezervy rodinných domov na pravom brehu rieky Torysa severne od areálu IMUNA Pharm je podmienená zabezpečením adekvátnej a komplexnej protipovodňovej ochrany so zohľadnením odtokových pomerov v širšom území
- odvádzanie dažďových a privalových vôd z územia do toku zabezpečiť cez zariadenia na zachytávanie plávajúcich látok u vôd z povrchového odtoku pred ich vypustením do povrchových vôd
- úpravu koryt potokov v zastavanom území obce na Q₁₀₀ ročnú vodu realizovať bez zmeny polohy koryta iba s jeho prípadným prehĺbením, alebo rozšírením a vegetačným spevnením brehov bez navyšovania brehov, ktoré bráni vtoku povrchových vôd do toku
- brehy potokov doporučujeme osadiť vodomilnými rastlinami a stromami. Riešenie odtokových pomerov má

zamedziť erózii, ako aj zabezpečiť udržanie vody na území

- na potoku na katastrálnej hranici so Sabinovom navrhujeme viacúčelovú vodnú nádrž, slúžiacu na zachytávanie vody v území, aj na požiarne účely

2.12.3 Energetika

2.12.3.1 Zásobovanie elektrickou energiou

Súčasný stav

Obec Šarišské Michaľany je zásobovaná elektrickou energiou cez 22 kV vedenie VN 526 zo 110/22 kV rozvodne Lipany s možnosťou prepojenia v spínacej stanici IMUNA na vedenie VN 226 napájaného z rozvodne 110/22 kV Prešov I. V obci je v súčasnosti 10 transformačných staníc. Transformačná stanica 22/0,4 kVA o výkone 400 kVA situovaná v objekte bývalého poľnohospodárskeho družstva v sadzbe veľkoodberu slúži pre potreby súkromne hospodáriacich roľníkov. Transformačná stanica IMUNA slúžiaca hlavne pre potreby firiem je v sadzbe veľkoodberu. Z nej sú napájané objekty bývalého kina a areálu futbalového ihriska.

Šarišské Michaľany 2005

Číslo OP	Odb.miesto	Typ.tar.	Adresa	El.práca [kWh]	z toho VT	z toho NT	Poč.OM
		MOO		1 934 607,00	1 544 796,00	389 811,00	727
		MOP		900 212,00	590 159,00	310 053,00	125
5100616800	155048	VO	IMUNA PHARM, a.s.	1 309 330,00	963 340,00	345 990,00	1
				4 144 149,00	3 098 295,00	1 045 854,00	853

Šarišské Michaľany 2006

Číslo OP	Odb.miesto	Typ.tar.	Adresa	El.práca [kWh]	z toho VT	z toho NT	Poč.OM
		MOO		1 925 056,00	1 502 647,00	422 409,00	737
		MOP		844 896,00	573 698,00	271 198,00	119
5100616800	155048	VO	IMUNA PHARM, a.s.	1 515 940,00	1 142 140,00	373 800,00	1
				4 285 892,00	3 218 485,00	1 067 407,00	857

Šarišské Michaľany 2007

Číslo OP	Odb.miesto	Typ.tar.	Adresa	El.práca [kWh]	z toho VT	z toho NT	Poč.OM
		MOO		1 858 081,00	1 495 332,00	362 749,00	720
		MOP		715 602,00	506 358,00	209 244,00	111
5100616800	155048	VO	IMUNA PHARM, a.s.	2 134 415,00	1 635 450,00	498 965,00	1
				4 708 098,00	3 637 140,00	1 070 958,00	832

Transformačné stanice situované v obci:

Názov	Poloha	typ	Výkon /kVA/
TS 1	kaštieľ	2 1/2-stĺpová	250
TS 2	Záhradná /Štúrova / ul. (nie je možnosť zvýšenia výkonu)	Mrežová	250
TS 3	Mlynská	Bet. 4-stĺpová	160
TS 4	Železničarska (nie je možnosť zvýšenia výkonu)	mrežová	400
TS 5	sídliisko II /pri MŠ/(nie je možnosť zvýšenia výkonu)	2 1/2 stĺpová	400
TS 6	Družstevná (nie je možnosť zvýšenia výkonu)	mrežová	400
TS 7	Škola (nie je možnosť zvýšenia výkonu)	2 1/2 stĺpová	400
TS 8	Bytovky M.R.Štefánika	2 1/2 stĺpová	160

Celkový výkon inštalovaný v obci je 2 420 kVA. Po celkovej plynofikácii obce je stav zásobovania z jestvujúcich transformačných staníc cez distribučné NN vzdušné a kábelové siete so zreteľom na jednotkové zaťaženie (1,5 kW na odberovú jednotku v bytových domoch, 2,5 kW na bytovú jednotku v rodinných domoch) a dovolený úbytok napätia vyhovujúci a dostačujúci.

V súčasnosti sa pripravuje realizácia novej VN prípojky a trafostanice pre podnikateľské subjekty a záhradkársku osadu za štadiónom.

V roku 2007 – 2008 bola vykonaná rekonštrukcia NN siete na ul. Jarkovej a Pod lesíkom, kde boli vymenené posledné drevené stĺpy.

IMUNA Pharm, s.r.o. a hospodársky dvor majú vlastné trafostanice. IMUNA Pharm, s.r.o. má 3 trafostanice s celkovým výkonom 3 150 kVA

Návrh

Energetická bilancia.

Pri výpočte súčasného a očakávaného zaťaženia sa vychádzalo z "Pravidiel pre elektrizačnú sústavu č. 2 – zásady navrhovania distribučných sietí vn a nn (smernica 2/82 SEP)".

V obci prebehla plynofikácia, ktorá sa ukončila v r. 1998. Podľa návrhu spotreby plynu pre obec je predpoklad, že bytové jednotky nebudú požadovať odber elektrickej energie pre vytápanie bytových jednotiek. Napriek tomu je v prepočte siete zohľadnený odber 120 kVA. Po plynofikácii obce sa jednotliví odberatelia odhlasujú z tejto sadzby. Ostatné stupne elektrifikácie nie sú v obci uvažované.

Potreby elektrickej energie sú stanovené pre byty a občiansku vybavenosť, a to pre osvetlenie, domáce spotrebiče a menšiu remeselnú výrobu. V potrebách nie je uvažované s elektrickým vykurovaním a s potrebami priemyselnej výroby. Vykurovanie objektov je riešené spaľovaním zemného plynu, pripojením objektov na jestvujúci STL rozvod plynu. Vzhľadom na to, že nie sú k dispozícii potreby priemyselnej výroby navrhujeme tento problém riešiť samostatnými štúdiami v rámci komplexného riešenia technologických a netechnologických odberov danej priemyselnej činnosti.

Bilancia odberov elektrickej energie na riešenom území podľa lokalít

lokality 1 - „ Západ “

a) bytový fond

Druh objektu	účet.jedn. (b.j.)	merná záťaž (b.j.)	P _i (kW)	koef.súč.	P _s (kW)
BD	-	-	-	-	-
RD	100	8,8	880	0,34	299

b) vybavenosť a iné zariadenia

$$P_{iv} = 10 \text{ kW}$$

$$P_{ib} = 880 \text{ kW}$$

$$P_{sb} = 299 \text{ kW}$$

$$P_{iv} = 10 \text{ kW, koef. súč.} = 0,8$$

$$P_{sv} = 8 \text{ kW}$$

$$P_{celk} = P_{sb} + P_{sv} = 299 + 8 = 307 \text{ kW} + 5 \% \text{ VO}$$

$$P_{celk} = 322 \text{ kW, koef. súč.} = 0,7$$

$$P_{sum} = 225 \text{ kW}$$

$$n_t = \frac{P_{sum}}{\cos f_i \times \text{využ. tr.}} = \frac{225}{0,9 \times 0,75} = 333 \text{ kVA}$$

333 kVA reprezentuje cca 1 trafostanicu á 400 kVA

lokality 2 - „ Juh “

a) bytový fond

Druh objektu	účel.jedn. (b.j.)	merná záťaž (b.j.)	P _i (kW)	koef.súč.	P _s (kW)
BD	-	-	-	-	-
RD	10	8,8	88	0,34	30

b) vybavenosť a iné zariadenia

$$P_{iv} = 90 \text{ kW}$$

$$P_{ib} = 88 \text{ kW}$$

$$P_{sb} = 30 \text{ kW}$$

$$P_{iv} = 90 \text{ kW, koef. súč.} = 0,8$$

$$P_{sv} = 72 \text{ kW}$$

$$P_{celk} = P_{sb} + P_{sv} = 30 + 72 = 102 \text{ kW} + 5 \% VO$$

$$P_{celk} = 107 \text{ kW, koef. súč.} = 0,7$$

$$P_{sum} = 75 \text{ kW}$$

$$nt = \frac{P_{sum}}{\cos \phi_i \times \text{využ. tr.}} = \frac{75}{0,9 \times 0,75} = 111 \text{ kVA}$$

111 kVA reprezentuje cca 1 trafostanicu á 160 kVA

lokality 3 - „ Východ “

a) bytový fond

Druh objektu	účel.jedn. (b.j.)	merná záťaž (b.j.)	P _i (kW)	koef.súč.	P _s (kW)
BD	-	-	-	-	-
RD	60	8,8	528	0,34	180

b) vybavenosť a iné zariadenia

$$P_{iv} = 30 \text{ kW}$$

$$P_{ib} = 528 \text{ kW}$$

$$P_{sb} = 180 \text{ kW}$$

$$P_{iv} = 30 \text{ kW, koef. súč.} = 0,8$$

$$P_{sv} = 24 \text{ kW}$$

$$P_{celk} = P_{sb} + P_{sv} = 30 + 24 = 204 \text{ kW} + 5 \% VO$$

$$P_{celk} = 214 \text{ kW, koef. súč.} = 0,7$$

$$P_{sum} = 150 \text{ kW}$$

$$nt = \frac{P_{sum}}{\cos \phi_i \times \text{využ. tr.}} = \frac{150}{0,9 \times 0,75} = 222 \text{ kVA}$$

222 kVA reprezentuje cca 1 trafostanicu á 250 kVA

lokality 4 - „Pri HD“

a) bytový fond

Druh objektu	účel.jedn. (b.j.)	merná záťaž (b.j.)	P _i (kW)	koef.súč.	P _s (kW)
BD	44	5,5	242	0,38	92
RD	20	8,8	176	0,34	60

b) vybavenosť a iné zariadenia

$$P_{iv} = 30 \text{ kW}$$

$$P_{ib} = 418 \text{ kW}$$

$$P_{sb} = 152 \text{ kW}$$

$$P_{iv} = 30 \text{ kW, koef. súč.} = 0,8$$

$$P_{sv} = 24 \text{ kW}$$

$$P_{celk} = P_{sb} + P_{sv} = 152 + 24 = 176 \text{ kW} + 5 \% VO$$

$$P_{celk} = 185 \text{ kW, koef. súč.} = 0,7$$

$$P_{sum} = 130 \text{ kW}$$

$$P_{sum} \quad 130$$

$$nt = \dots = 192 \text{ kVA}$$

$$\cos \phi \times \text{využ. tr.} \quad ,9 \times 0,75$$

183 kVA reprezentuje cca 1 trafostanicu á 250 kVA, vykryje sa zvýšením výkonu TS 8

Súhrnná bilancia elektrickej energie za riešené územie pre novonavrhované bytové jednotky, vybavenosť a iné zariadenia:

lokality	kVA
lokality 1 - „Západ“	333
lokality 21 - „Juh“	111
lokality 3 - „Východ“	222
lokality 4 - „Pri HD“	192
Spolu potreba	858

Navrhované transformačné stanice situované v obci:

Názov	Poloha	P _i [kVA] - stav 2006	P _i [kVA]- návrh 2030	Poznámka
TS 1	kaštieľ	250	400	rekonštrukcia na kioskové transformačné stanice 2x400 kVA
TS 2	Záhradná /Štúrova / ul. (nie je možnosť zvýšenia výkonu)	250	400	
TS 3	Mlynská	160	400	preložiť, TS do výkonu 400 kVA pre obnovu byt.fondu a lok. Západ
TS 4	Železničarska	400	400	nie je možnosť zvýšenia výkonu
TS 5	sídlisko II /pri MŠ/	400	400	nie je možnosť zvýšenia výkonu
TS 6	Družstevná	400	400	rekonštrukcia na murované transformačné stanice 2x400 kVA
TS 7	Škola	400	400	
TS 8	Bytovky M.R.Štefánika	160	400	rekostr. TS do výkonu 400 kVA
TS 9	Zahusť pre lokality Západ	-	400	Kiosková
TS 10	Zahusť pre ihrisko, Pro ergo...	2 420	250	Kiosková
TS 11	Zahusť pre lok. Juh, Grafika	-	160	v investičnej príprave VSE
TS 12	Zahusť pre detský domov	-	160	
TS 13	Zahusť pre Liehoškrob	-	160	
TS 14	Zahusť pre základnú školu	-	160	
TS 15	Zahusť pre lokality Východ	-	400	
TS 16	Zahusť pre výrobnú zónu	-	630	
	spolu výkon (VSE)	2 420	5 600	

Navrhovaný inštalovaný výkon transformátorov Pi pre maloodberateľov, občiansku a technickú vybavenosť bude pre rok 2030 spolu 4 970 kVA. Rozdiel medzi požadovaným podľa prepočtu a navrhovaným je 1 692 kVA.

Trafostanice a VN prípojky 22 kV.

Bilancia celkového elektrického výkonu pre bytový fond a nebytový fond sú vypočítané v zmysle zásad pre navrhovanie distribučných sietí VN a NN podľa metodiky Pravidiel pre elektrizačnú sústavu číslo 2, článok 4.2.1.1 vydanú SEP v roku 1983 a dodatku P1 z roku 1990.

Podľa postupu výstavby rodinných domov resp. rozvoja podnikateľských aktivít je potrebné previesť pre navrhovaný stav do r.2030 tieto zmeny:

- komplexným riešením územia za kaštieľom je rekonštrukcia na kioskové transformačné stanice MTS (1-2) o výkone 2x 400 kVA pri krížovaní ulíc Štúrova a Hviezdoslavova
- TS3 navrhujeme preložiť do navrhovanej lokality RD Západ
- TS 4 ponechať, v prípade potreby rekonštruovať
- výkon pre navrhované polyfunkčné objekty v centre obce zabezpečí TS 5 s následnou rekonštrukciou jestvujúcej káblovej siete napájajúcej bloky Pondelok a Utorok, ako i objekt nákupného strediska
- napájacie body TS 6 a TS 7 zlúčiť a situačne riešiť v objekte murovanej transformačnej stanice MTS (6-7) o výkone 2 x 400 kVA, ktorá okrem súčasných úloh zabezpečí:
 - potrebný nárast výkonu pre ulicu Pod lesíkom
 - výkon pre 48 bytových jednotiek s rezerváciou výkonu cca 80 - 100 kW
 - 100 % záskok sekundárnym prepojením nových bytoviek s ďalšími dvomi postavenými v časti nad materskou školou, s prepojením na jestvujúcu TS 5 (400 kVA) a následným skruhovaním pre obe transformačné stanice
 - rezervu výkonu cca 150 kW pre novopostavené objekty v areáli hospodárskeho dvora bývalého poľnohospodárskeho družstva (HD PD)
 - cca 30 kW pre nové ihriská v areáli bývalého Hliníka
- zvýšenie výkonu TS 8 na 400 kVA sa zabezpečí napájanie navrhovanej bytovej výstavby medzi domom smútku a bytovkami pri HD PD
- pre novú výstavbu rodinných domov v lokalite Západ navrhujeme zahustenie novej transformačnej stanice TS 9 o výkone 400 kVA VN káblovou prípojkou s následným sekundárnym prepojením s transformačnými stanicami TS2 a TS3
- pre cvičné ihrisko, futbalové ihrisko a Pro Ergo s objektom pre podnikateľské aktivity je v príprave na realizáciu TS 10 - 250 kVA v areáli futbalového ihriska
- pre objekty, rozšírenia areálu firmy Grafika, chatovej osady na parcele 705 a lokalitu RD Juh navrhujeme výstavbu novej transformačnej stanice TS 11 o výkone 250 kVA napájanej z vedenia VN 226. Zároveň navrhujeme zrušenie napájania zo š.p. IMUNA
- pre možné rozšírenie činnosti v areáli detského domova navrhujeme výstavbu novej transformačnej stanice TS 12 o výkone 250 kVA
- pre možné rozšírenie činnosti v areáli bývalého Liehoškrobu navrhujeme výstavbu novej transformačnej stanice TS 13 o výkone 250 kVA
- pre možné rozšírenie činnosti v areáli základnej školy navrhujeme výstavbu novej transformačnej stanice TS 14 o výkone 160 kVA káblovou prípojkou od TS 6-7
- pre novú výstavbu rodinných domov v lokalite Východ navrhujeme zahustenie novej transformačnej stanice TS 15 o výkone 400 kVA VN káblovou prípojkou od TS10
- pre novú výrobnú zónu navrhujeme zahustenie novej transformačnej stanice TS 16 o výkone 630 kVA VN napojenú na káblovú prípojkou k TS10
- v lokalitách prelúk pre navrhovanú zástavbu rodinných domov je zásobovanie elektrickou energiou riešené z jestvujúcich trafostaníc NN sekundárnymi prípojkami z rekonštruovanej a rozšírenej NN sekundárnej siete. V prípade potreby sa zvýšia výkony jestvujúcich trafostaníc až na výkon 630 kVA s výmenou NN rozvádzačov trafostaníc.
- distribučné trafostanice sú zriaďované ako kioskové /murované/, voľne stojacie pri objektoch občianskej vybavenosti, resp. v zónach parkovísk, prelúk a na nevyužitelných obecných pozemkoch. K navrhovaným kioskovým /murovaným/ trafostaniciam sa zrealizujú nové VN 22 kV vzdušné a káblové prípojky z jestvujúcich VN 22 kV distribučných vedení, a to zoslučovaním, a zokruhovaním

- VN 22 kV káblový rozvod v intraviláne a v novourbanizovaných plochách je navrhovaný budovať v zemi v káblových trasách vedľa cestných a peších komunikácií v zelenom páse
- UPN obce navrhuje budovanie novej NN sekundárnej káblovej siete zemnými káblami AYKY do 240 mm² slučkovaním cez prípojkové a rozpojovacie skrine objektov a elektromerové rozvádzače voľne prístupné z ulice
- pred zahájením projektovej prípravy navrhovaných úprav, rekonštrukcií a rozšírenia jestvujúcej elektrickej siete investor musí predjednať s príslušným správcom energetických rozvodov vo VSE a.s..
- v novovybudovaných rodinných domoch sa meranie spotreby elektrickej energie realizuje v rozvádzačoch NN umiestnených na verejne prístupnom mieste (v oplotení) v zmysle smernice VSE 1/84.

Na záver je potrebné podotknúť že vzhľadom na značné časové rozpätie od začiatku výstavby do plánovaného ukončenia, bude potrebné prezentované výpočty priebežne aktualizovať a rovnako prispôbiť aj postupnosť úprav elektrickej siete v obci podľa skutočného postupu výstavby nových RD a BD a podľa meraniami zisteného reálneho nárastu maximálneho súdobeho príkonu celej obce.

Verejné osvetlenie.

Verejné osvetlenie v celej obci (VO) je navrhované ako súčasť nn siete. Rozvod VO sa realizuje lanom 25 / 4 mm² upevneným na spodnej strane konzol NN siete. Navrhujú sa svietidlá ramienkové (sodíkové výbojky) o výkone 70 resp. 250 W. Poškodené svietidlá nahradiť obdobnými. Ovládanie VO je navrhované z rozvádzačov RVO, rovnomerne rozmiestnených po sídle, časovým spínačom alebo fotobunkou.

2.12.3.2 Zásobovanie plynom

Šarišské Michalany sú komplexne plynofikované. Plyn sa využíva na varenie, kúrenie, aj prípravu teplej vody. Rozvody plynu sú stredotlaké a nízkotlaké. Vedené sú pozdĺž miestnych komunikácií.

Zdrojom plynu je regulačná stanica Prešovská RS 2000/2/1 Nm³/hod. Umiestnená je na okraji sídliska pri vstupe do obce od Prešova. Regulačná stanica je napojená VTL prípojkou DN 100 PN 2,5 na VTL plynovod DN 200 PN 2,5 Prešov - Sabinov – Lipany. V súčasnosti sa pripravuje prekládka regulačnej stanice plynu pre obec do priestoru pri futbalovom štadióne. ÚPN akceptuje toto nové riešenie.

Údaje o odbere plynu v obci v r. 2005 – 2007:

Rok	Počet odberateľov			Odber plynu v tis. m ³		
	Spolu	Domácnosti	Ostatné	Spolu	Domácnosti	Ostatné
2005	690	666	24	2 517,8	1 080,8	1 437
2006	690	667	23	2 411,1	1 030,1	1 381
2007	691	669	22	-	-	-

Grafická časť je spracovaná primerane podkladom, ktoré SPP, a.s. poskytla 15.4.2008 listom č. DSAIv/Dz/2008 spracovateľovi v M 1:20 000, a 1 : 15 000. Údaje o rozvodných potrubiach neboli poskytnuté.

IMUNA Pharm má vlastnú regulačnú stanicu v areáli firmy, táto má 2 x 2 800 m³.hod.-1.

Návrh

- napojiť na STL, resp. NTL plynovod všetky jestvujúce a navrhované lokality bývania, výroby, občianskej vybavenosti a rekreácie

Bilancia potrieb

Potreby plynu sú uvažované pre vykurovanie, prípravu teplej úžitkovej vody (TÚV) a varenie. Potreby sú uvažované pre byty a občiansku vybavenosť vrátane objektov menšej remeselnej výroby. Potreby priemyselnej výroby nie sú uvažované. Tieto navrhujeme riešiť v samostatných štúdiách.

Štruktúra spotreby plynu v RD

Hod. a ročná potreba plynu	Nm ³ /hod	tis. m ³ /rok
Príprava jedál – varenie	0,15 x 571 x 0,9 = 77,1	150x571x0,9 = 77,1
Príprava TÚV	0,20 x 571 x 0,9 = 102,8	400x571x0,9 = 205,6
Vykurovanie rodinných (RD)	1,15 x 571 x 0,9 = 591,0	3850x571x0,9 = 1 978,5
Spolu RD:	1,50 x 571 x 0,9 = 770,9	4400x571x0,9 = 2 261,2

Štruktúra spotreby plynu v BD

Hod. a ročná potreba plynu	Nm ³ /hod	tis. m ³ /rok
Príprava jedál – varenie	0,15 x 387 x 1 = 58,1	150x387x1 = 58,1
Príprava TUV	0,20 x 387 x 1 = 77,4	400x387x1 = 154,8
Vykurovanie BD	1,00 x 387 x 1 = 387,0	1800x387x1 = 696,6
Spolu BD	1,35 x 387 x 1 = 522,5	2350x387x1 = 909,5

Celkom RD+BD	1 293,4 m ³ /h	3 170,7 tis. m ³ /rok
Ostatní odberatelia	59,1 m ³ /h	901,1 tis. m ³ /rok
Obec Šarišské Michaľany celkom	1 352,5 m³/h	4 071,8 tis. m³/rok

Uvedené potreby bude možné kryť z jestvujúceho a navrhovaného STL rozvodu plynu cez domové regulátory a NTL rozvodu plynu. Rozvod do nových lokalít sú vyznačené v grafickej časti dokumentácie. Materiál navrhovaného rozvodu: PE.

2.12.3.3 Zásobovanie teplom

Zásobovanie teplom v obci je rôzne, individuálne v rodinných domoch a čiastočne v objektoch občianskej vybavenosti na zásobovanie teplom, na varenie, vykurovanie a prípravu teplej úžitkovej vody sa využívajú domové zdroje tepla. Bytové domy boli v minulosti vykurované z centrálného zdroja tepla, v posledných rokoch sa bytové domy postupne odpájajú od centrálného zdroja a obyvatelia bytových domov si zabezpečujú teplo a teplú vodu individuálne. Hlavným médiom na získavanie tepla a teplej vody v obci je plyn.

Spôsob vykurovania trvale obývaných bytov SODB Šarišské Michaľany r. 2001

Spôsob vykurovania	Počet	
	Bytov	osôb v bytoch
Ústredné kúrenie diaľkové	251	825
Ústredné kúrenie lokálne	310	1 330
na pevné palivo	1	3
na plyn	304	1 310
elektrické	1	2
Etážové kúrenie		
na pevné palivo	-	-
na plyn	26	106
ostatné	1	3
Kachle		
na pevné palivo	16	104
elektrické	1	6
plynové	1	2
ostatné	-	-
Iné	60	255
Spolu	666	2 631

Návrh

- zásobovanie teplom v Šarišských Michaľanoch k návrhovému obdobiu r. 2030 navrhujeme zabezpečiť na báze ekologických zdrojov (elektrická energia, plyn, tepelné čerpadlá, kolektory)

pre 1 016 b.j. do roku 2030 v členení 387 b.j. v BD a 571 b.j. v RD, tepelný príkon bude:

$$Q_{B BD} = 387 \times 9,045 = 3 500 \text{ kW (t)}$$

$$Q_{B RD} = 571 \times 10,7 = 6 110 \text{ kW (t)}$$

$Q_{B\text{ BD+RD}}$	=		= 9 610 kW (t)
Q_{VYB}	=	9 610 x 0,2	= 1 922 kW (t)
Q_{SPOLU}	=		=11 532 kW (t)

Ročná potreba tepla :

Bytový fond	-	3,6 x 9 610 x 2 000	= 69,19 TJ/rok
Vybavenosť sídla	-	3,6 x 1 922 x 1 600	= 11,07 TJ/rok
Spolu Q_{ROK}	-		= 80,26 TJ/rok

Potrebný príkon pre RD a OV bude pokrytý zo stávajúcich zdrojov tepla. Realizácia prípadných nových kotolní, resp. rekonštrukcia existujúcich kotolní má byť v časovom súlade s termínmi realizácie príslušných objektov.

2.12.4 Rádiokomunikácie , elektronické komunikačné káble

Rádiokomunikácie

V obci je príjem televízneho a rádiového signálu zabezpečený prostredníctvom individuálnych antén. Na sídlisku káblový rozvod TV a R signálu s príjmom zabezpečeným stanicou na bloku Piatok.

Návrh

- TV a R signál v celej obci navrhujeme zabezpečiť zemným rozvodom koaxiálnych káblov

Elektronické komunikačné káble sú zakreslené vo výkrese technickej vybavenosti.

V uplynulých rokoch bola zrealizovaná trasa transportných telekomunikačných sietí na báze optických káblov. Touto realizáciou sa umožnilo prepojenie digitálnych ústrední v kraji a sprístupneniu do optickej prenosovej medzinárodnej trasy. V usporiadaní telekomunikačnej siete Prešovský kraj spadá do sekundárneho centra (SC) Košice a v kraji sú zriadené primárne oblasti (Bardejov, Humenné, Poprad a Prešov). Pod jednotlivé primárne oblasti podliehajú uzlové telefónne obvody (UTO).

Riešeným územím prechádza v smere Sabinov - Prešov elektronický komunikačný kábel zaznačený na Slovak Telecom Prešov.

Sekundárne centrum (SC)	Primárna oblasť (PO)	Uzlový telefónny obvod (ÚTO)
Košice	Bardejov	Bardejov, Giraltovce, Svidník, Stropkov
Košice	Humenné	Humenné, Medzilaborce, Snina, Vranov n/T
Košice	Poprad	Poprad, Kežmarok, Spišská Stará Ves, Stará Lubovňa, Starý Smokovec
Košice	Prešov	Prešov, Sabinov

Prepojenie účastníkov na jednotlivé sekundárne centrá je zabezpečované prostredníctvom miestnych telefónnych sietí v prevedení metalickými úložnými káblami s napojením na OD OP cez poštu Šarišské Michalany.

T Mobile

Spoločnosť T Mobile plánuje v horizonte 5 rokov v katastrálnom území obce Šarišské Michalany umiestniť základňovú stanicu na zlepšenie pokrytia signálom verejnej rádiotelefónnej siete.

Bude sa jednať o oceľový stožiar osadený na prenajatom obecnom pozemku s plochou cca 100 m² o výške 30 – 40m s napojením na verejný rozvod elektrickej energie s umiestnením v extraviláne, alebo intraviláne obce. Ak bude stožiar prekračovať výšku 30 m a vyčnievať nad okolitú krajinu 100 m a viac, alebo bude zasahovať do ochranných pásiem letísk Sabinov-Ražňany a Šarišské Michalany, bude nutné zaslať v stupni územné ho konania Leteckému úradu SR k odsúhlaseniu.

Orange

má na 2 bytovkách paraboly. V súčasnosti pripravuje rekonštrukciu komunikačnej stavby na bytovke Sobota – parc. č. 480/19 v rozsahu: zrušenie centrálného stožiaru s anténnym systémom a jeho nahradenie tromi menšími mastami v rohoch budovy s novým anténnym systémom a výmena káblových žľabov za nové.

Telefónica O2 Slovakia, s.r.o.

Spoločnosť Telefónica O2 Slovakia, s.r.o. má elektronickú komunikačnú stavbu umiestnenú na objekte Štefánikova 12/139

Návrh

- k roku 2030 navrhujeme pre bytový fond 150 % telefonizáciu, to je 1,5 x 1 016 b.j. = 1 524 párov telefónnych prípojok. Pre občiansku vybavenosť a výrobu navrhujeme cca 30 % podiel z bytových jednotiek, t.j. 456 párov telefónnych prípojok. Celková potreba bude 1 980 párov telefónnych prípojok
- napojovacím bodom pre tlf. stanice v nových lokalitách bude digitálna ATÚ v Šarišských Michaľanoch, ktorá bude kapacitne podľa potreby rozširovaná
- pre navrhované lokality pre pokládku nových elektronických komunikačných káblov je navrhnutý priestorový koridor pozdĺž existujúcich a navrhovaných miestnych komunikácií. Trasy navrhnuť s ohľadom na ostatné inžinierske siete v zmysle platnej priestorovej normy
- telekomunikačné rozvody sa prevedú úložnými káblami s vazelinovou zábranou proti vlhkosti typu TCEPKPFLE s priemerom žíl plynúcich z útlmového plánu

2.12.5 Civilná ochrana

V obci je kryt CO v areáli bývalej IMUNY, kde je zabezpečené ukrytie zamestnancov v dvoch pohotovostných úkrytoch s kapacitou 300 osôb. Zariadenia majú filtračné zariadenia, ktoré spĺňajú požiadavky na CO kryty. V súčasnosti patrí kryt firme Imuna Pharm, a.s. V tomto kryte je zabezpečené ukrytie zamestnancov firiem z areálu bývalej IMUNY nasledovne:

Názov organizácie	Počet zabezpečovaných	Nad 18 rokov	Z toho pre potrebu územia
Imuna Pharm, a.s.	245	245	0
Janytras	21	21	0
Aval Beta	3	3	0
Roxerová	6	6	0
Hadeko	5	5	0
Prokopf	10	10	0
H+EKO	5	5	0
Frimerová	2	2	0
Bruspal	3	3	0
Testeco	2	2	0
Celkový počet zabezpečovaných	302	302	0

Obyvateľstvo obce

Doterajší stav ukrytia je v súlade s plánom ukrytia obce pre 100% bývajúceho obyvateľstva v jednoduchých úkrytoch budovaných svojpomocne (Ďalej JÚBS). Pre 2760 obyvateľov je v obci vybudovaných 300 JÚBS.

Návrh

- pre navrhovaný nárast počtu obyvateľov o 290 obyvateľov navrhujeme ukrytie v 60 JÚBS v pivničných priestoroch rodinných domov
- v navrhovanom zastavanom území navrhujeme riešiť ukrytie obyvateľstva určením v jednoduchých úkrytoch budovaných svojpomocne v súlade s vyhláškou 532/2006 Z.z.:
Stavebnotechnické požiadavky na zariadenia civilnej ochrany sa uplatňujú tak, že ochranné stavby
 - a) sa budujú v podzemných podlažiach alebo úpravou nadzemných podlaží stavebných objektov alebo ak samostatne stojace stavby,
 - b) tvoria prevádzkovo uzatvorený celok a nesmú ním viesť tranzitné inžinierske siete, ktoré s ním nesúvisia,

- c) sa navrhujú do miest najväčšieho sústredenia osôb, ktorým treba zabezpečiť ukrytie v dochádzkovej vzdialenosti najviac do 500 m,
- d) sa umiestňujú najmenej 100 m od zásobníkov prchavých látok a plynov s toxickými účinkami, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť ukryvaných osôb,
- e) sa umiestňujú tak, aby prístupové komunikácie umožňovali prjazd k objektu pre ukryvané osoby
- v areáli firmy IMUNA Pharm, s.r.o navrhujeme ukrytie zamestnancov v CO kryte
 - v súlade s koncepciou organizácie a rozvoja civilnej ochrany do r. 2015 v zabezpečovaní obyvateľstva prostriedkami civilnej ochrany postupne presunúť zodpovednosť za zabezpečovanie ochrany obyvateľstva zo štátu na fyzické osoby
 - doporučujeme novo budované objekty v záujme ich majiteľov riešiť tak, aby obsahovali priestory vyhovujúce podmienkam pre možné vybudovanie improvizovaných úkrytov pred účinkami svetelného a tepelného žiarenia, prenikavej radiácie, kontaminácie, rádioaktívnym prachom a proti tlakovým účinkom zbraní hromadného ničenia

2.13. Koncepcia starostlivosti o životné prostredie

Katastrálne územie obce Šarišské Michalany a jeho zastavané územia sú podľa environmentálnej regionalizácie, ktorú v roku 2003 vypracovala SAŽP Banská Bystrica, CER Košice, považované za menej zaťažené z hľadísk dopadu narušených zložiek životného prostredia na jeho celkový stav a na obyvateľstvo. Globálne ho možno charakterizovať ako vyhovujúce alebo málo až mierne narušené (v 2. stupni hodnotenia), s lokálnymi výskytmi závad najmä v oblasti jeho zaťaženia hlučnosťou a emisiami z dopravy a prašným spádom, diaľkovým prenosom emisií, čiastočne aj exhalátmi z lokálneho vykurovania. Okres Sabinov je podľa environmentálnej regionalizácie hodnotené v 2.stupni, ako prostredie vysokej úrovne.

Navrhovaná koncepcia rozvoja jednotlivých funkčných zón je základným predpokladom skvalitňovania životného prostredia v obci. Dôsledná segregácia plôch bývania, výroby a významných koridorov dopravy pri doplnení plôch zelene a technickej infraštruktúry vytvárajú reálne predpoklady harmonizovaného prostredia v rámci zastavaného územia obce. V širšom krajinnom kontexte dôležitú úlohu zohráva ekostabilita územia ako celku.

V katastrálnom území nie je evidovaný žiadny dobývací priestor, staré dobývacie priestory už nie sú využívané. Stavebný rozvoj obce sa sústreďuje hlavne v okrajových polohách súčasnej zástavby.

V oblasti zlepšenia kvality životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľstva je potrebné uskutočniť niektoré opatrenia technického charakteru, napr. dobudovanie kanalizácie s čistením odpadových vôd na ČOV, zlepšovanie a skvalitňovanie využívania jestvujúcich energetických zdrojov, aby nedochádzalo k znečisťovaniu a znehodnocovaniu prírodných zdrojov súvisiacich s ľudským zdravím. Niektoré vplyvy je možné eliminovať relatívne nenáročnými opatreniami, ako je napr. výsadba zelene okolo areálu poľnohospodárskej výroby a okolo ciest.

2.13.1 Odpadové hospodárstvo

Obec má spracovaný Program odpadového hospodárstva do roku 2005. Komunálny odpad z obce je vyvázaný firmou Mario Pendersen, a.s. Trenčín na riadenú skládku komunálneho odpadu Ražňany. Zber KO je do KUKA nádob. V obci sa vo výrobnej zóne vykupuje šrot.

Vznik odpadu podľa katalógu odpadov v roku 2007

Por.č.	Kód odpadu	Názov odpadu	Množstvo odpadu (t)	Spôsob nakladania s odpadom	
				Kód	Meno, sídla
1	200301	Zmesový kom. odpad	432,44	D1	Mario Pendersen, a.s. Trenčín
2	200102	Sklo	5,78	D5	Mario Pendersen, a.s. Trenčín
3	200119	Plasty	2,16	D3	Mario Pendersen, a.s. Trenčín
4	200119	Plasty	3,97	D3	H*EK, s.r.o., Spiš. Nám. Košice
5		Elektroodpad	11,28	0	H*EK, s.r.o., Spiš. Nám. Košice

Z uvedenej tabuľky vyplýva, že v roku 2007 bolo v rámci obce zneškodnených skládkovaním 432,44 ton komunálneho odpadu. V obci je zavedený zber triedeného odpadu. Tuhý priemyselný odpad IMUNY bol v rokoch 1957 až 1993 ukladaný na vlastnú skládku za areálom IMUNY na území katastra obce Medzany. V rokoch 1993 až 1996 bola uskutočnená sanácia skládky.

Zariadenie pre spracovanie vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu poskytuje pre obce Sabinovského okresu spoločnosť spoločnosť H*EKO, s.r.o. Košice vo vlastnej prevádzke v Prešove v zariadení pre spracovanie elektronického odpadu. Odpadové plasty a elektroodpad spracováva prevádzka H - EKO Šariš v Šarišských Michalancoch.

Predpokladané množstvá jednotlivých druhov odpadov a podiel ich zhodnocovania v r. 2010:

		Množstvo odpadov v tonách	Zhodnotenie		Zneškodnenie		Iné
			Materiálové	Energetické	Spaľované	Skládkovanim	
1	Opatrebované batérie a akumulátory	5,4	80	0	0	0	20
2	Odpadové oleje (ak nebezpečný odpad obsahuje PCB je zakázané ho využívať na energetické zhodnocovanie)	13,5	100	0	0	0	0
3	Opatrebované pneumatiky (existujúcimi firmami v Prešovskom kraji)	8,1	100	0	0	0	0
4	Odpad z viacvrst. kombin. Mat.	4,8	15	7	0	78	0
5	Elektronický odpad	13,8	50	0	0	15	35
6	Odpady z PET, PE, PP, PSaPVC	46,5	50	0	0	30	20
7	Odpady zo žiariviek (Hg) (– ide o nebezpečný odpad, ktorý sa nesmie skládkovať spolu s komunálnym odpadom)	0,3	100	0	0	0	0
8	Odpad z papiera	216	50	0	0	30	20
9	Odpady zo skla	45	50	0	0	30	20
10	Staré vozidlá	60	99	0	0	0	1
11	Biologicky rozložiteľné odpady	645	51	0	0	49	0

Predpokladané množstvá vyprodukovaného odpadu sú vypočítané z počtu obyvateľov v obci a priemerného množstva jednotlivých druhov odpadov vyprodukovaných jedným obyvateľom na Slovensku.

Návrh

- obec pri nakladaní s KO a drobným stavebným materiálom sa bude riadiť aktuálnym programom odpadového hospodárstva obce Šarišské Michalany
- do roku 2030 znovuzhodnocovať min. 50 % komunálneho odpadu
- separovaný zber postupne rozširovať o ďalšie zložky uvedené v tabuľke
- pre zber papiera, plastov, skla navrhujeme v obci plošne rozmiestniť zberné nádoby, z ktorých sa odpad bude pravidelne odvážať podobne ako KO. Zber ostatného odpadu riešiť v zbernom dvore
- biologické rozložiteľné odpady kompostovať v kompostovisku, ktoré je východne od športového areálu. Do tohto areálu navrhujeme situovať aj zberný dvor
- nebezpečné odpady navrhujeme zneškodňovať odbornou organizáciou /akumulátory, vypálené žiarivky a pod./
- nevyužitelný KO, vyvážať na riadenú skládku KO prostredníctvom špecializovanej organizácie
- vo výrobných zariadeniach zabezpečiť separáciu odpadov. Na materiálové, alebo energetické zhodnotenie odpredávať papier, sklo, odpadové fólie, obaly a nádoby z plastov bez obsahu škodlivín a drevený odpad
- nelegálne skládky odpadu zlikvidovať a ich plochy zrekultivovať

2.13.2 Čistota ovzdušia

Obec sa nachádza na hranici okresov Sabinov a Prešov.

V okrese Sabinov sa z hľadiska produkovaného množstva emisií nenachádzajú významnejší znečisťovatelia ovzdušia. Najväčším znečisťovateľom ovzdušia v okrese je automobilová doprava.

Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Sabinov v tonách

Rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Množstvo emisií spolu
2001	268	225	99	737	1 329
2004	314	88	117	514	1 033

V okrese Prešov najväčším znečisťovateľom ovzdušia je závod Kronospan Slovakia, s.r.o. Prešov (ukazovatele TZL, NO_x a CO), Stavbyt, a.s. Prešov, Prešov (ukazovatele NO_x a CO), Pivovar Šariš a.s. Veľký Šariš Prešov (ukazovateľ TZL), a Posádková správa budov Prešov Prešov (ukazovateľ CO).

Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Prešov v tonách

Rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Množstvo emisií spolu
2001	329	227	373	1 188	2 117
2004	525	103	499	1 393	2 520

Hodnotené územie sa nenachádza v oblastiach riadenia kvality ovzdušia. V dotknutom území rozloženie prízemných koncentrácií PM10 oxidu siričitého a oxidu dusičitého vo voľnom ovzduší v dýchacej zóne človeka neprekračuje stanovené limitné hodnoty pre jednotlivé látky.

Priemerné ročné koncentrácie benzénu z pozadia a z automobilovej dopravy neprekračujú stanovené limitné hodnoty (0,005 g.m⁻³).

Obec Šarišské Michalany je plynofikovaná, vykurovanie je vo väčšine trvale obývaných objektoch riešené plynom.

Návrh

- navrhujeme napojenie všetkých výrobných zariadení na plyn
- podporovať projekty s využitím obnoviteľných zdrojov energie
- rekonštrukciu a zachovaním jestvujúcej verejnej zelene
- výsadbu novej verejnej zelene parkovej, izolačnej, ako aj zelene tvoriacej súčasť peších ťahov a priestranstiev
- hnojisko a močokvová jama na hospodárskom dvore musia zodpovedať hygienickým požiadavkám pre prevádzku hospodárskeho dvora

2.13.3 Čistota a ohrozenie kvality vôd

Povrchové vody

Kvalita vody v povodí je hodnotená na základe výsledkov systematického sledovania v rámci monitoringu kvality povrchových vôd, ktorý zabezpečuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) v Bratislave.

Hodnotenie kvality vody v toku Torysy v mieste sledovania Torysa – Šarišské Michalany za obdobie rokov 2004 -2005 (SHMÚ Bratislava):

Miesto sledovania	Trieda kvality v skupine ukazovateľov					
	A	B	C	D	E	F
Šarišské Michalany	II	II	III	II	IV	V

Torysa je v hornej trati, po Tichý potok, vodárenským tokom s vyhovujúcou kvalitou vody a slúži ako zdroj vody pre Prešovský skupinový vodovod, aj keď tesne pod Nižnými Repášami a nad odberným objektom v Tichom

Potoku má charakter znečistenej vody (dusitany, koliformné baktérie). Počnúc od Lipian sa kvalita jej vody začína zhoršovať v ďalších ukazovateľoch (nerozpustené látky) vplyvom odpadových vôd vypúšťaných z verejných kanalizácií Lipany, Šarišské Michalany a Sabinov, ale tiež z obcí ležiacich na tomto úseku. V miestach odberu Šarišské Michalany sa situácia v porovnaní s rokom 1997 mierne zlepšuje. Obsah nerozpustných látok sa pohybuje v rozsahu 7 – 160 mg.l⁻¹ (roku 1997 v rozsahu 4 – 266 mg.l⁻¹). Ukazovatele kyslíkového režimu sú uspokojivé.

Pod Prešovom voda Torusy nadobúda charakter veľmi silne znečistenej vody i vplyvom ťažkých kovov, organického a bakteriologického znečistenia a taká vteká na územie Košického kraja.

Kvalita vody v náplavoch Torusy je nepriaznivá. Táto skutočnosť súvisí s interakciou s povrchovými vodami. Voda tu má zvýšený obsah nerozpustných látok – železa, mangánu, dusičnanov a kationov amoniaku. Negatívne výsledky vykazuje aj anorganické znečistenie vody a vyskytujú sa tu aj chlórované organické mikropolutanty (PCE). Z kovov sú zvýšené koncentrácie Al a Hg.

Podzemné vody

Kvalita podzemnej vody bola hodnotená v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 636/2004 Z.z. z 19. 11. 2004, ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu surovej vody a na sledovanie kvality vody vo verejných vodovodoch, kvalitu surovej vody na základe hodnôt fyzikálnych, chemických, mikrobiologických, biologických a rádiologických ukazovateľov – údaje sú z roku 2004.

Z výsledkov laboratórnych rozborov vodárenských zdrojov vyplýva, že podzemná voda vo vodárenskom zdroji Sabinov I je vyrovnaná, a od roku 1993 nedošlo k výrazným zmenám v chemizme. Fyzikálno – chemické ukazovatele vyhovujú pre pitné účely, iba v r. 2000 bol mierne prekročený obsah dusičnanov. Mikrobiologické a biologické ukazovatele sú miestami prekročené, je nutná úprava dezinfekciou.

Podzemná voda vo vodárenskom zdroji Sabinov II Fyzikálno – chemické ukazovatele sú nevyhovujúce pre pitnú vodu u ukazovateľov dusičnany a tetrachlóretén. Mikrobiologické a biologické ukazovatele sú prekročené a surová voda nevyhovuje odporúčaným ani medzným hodnotám ukazovateľov kvality surovej vody pre žiadnu kategóriu kvality surovej vody.

Vzorky podzemných vôd z čerpacej stanice v Sabinove preukázali, že pre kategóriu A1 je potrebná úprava len dezinfekciou alebo jednoduchá fyzikálna úprava a dezinfikácia.

Návrh

- navrhujeme celú obec odkanalizovať s odvedením splaškových vôd na ČOV Sabinov (Orkucany)

2.13.4 Hluk

V obci sa nachádza zdroj hluku ako prvku zhoršujúceho životné prostredie doprava z cesty I. tr.. Na elimináciu hluku sa v súčasnosti v rámci preložky cesty I. tr. urobia aj protihlukové opatrenia formou protihlukových stien.

Návrh

- obytné objekty navrhujeme pri ceste III. tr. (aj terajšej ceste I. tr.) pri prestavbách opatriť povrchovou úpravou s protihlukovým účinkom, pri novostavbách a asanačných prestavbách nové objekty odsadiť od cesty podľa hlukovej izofóny 60 dB(A) uvedenej vo výkrese č. 4.

2.13.5 Kontaminácia poľnohospodárskych pôd

Namerané hodnoty rizikových prvkov (Cd, Pb, Cr, As, Cu, Zn, Ni, Se, Hg a polyaromatické uhľovodíky) v poľnohospodárskych pôdach k.ú. Šarišské Michalany sú pod prípustným limitom.

V okrese Sabinov sa vyskytujú v miestach prirodzených geochemických anomálií zvýšené hladiny chrómu a niklu. Hodnotenie stupňa biotoxicity podľa Kabata – Pendiasa (In: Hanes a kol. , 1997) zaraďuje menované rizikové prvky do dvoch kategórií:

- chróm do kategórie prvkov s veľmi vysokým stupňom potenciálneho ohrozenia
- nikel medzi prvky s vysokým stupňom potenciálneho ohrozenia

Podľa výsledkov druhého cyklu monitoringu pôd sa v okr. Sabinov vyskytujú v humusových horizontoch niektorých pôd aj nadlimitné obsahy kadmia. Publikované výsledky však neidentifikujú bližšie lokality výskytu takýchto pôd (iba na úrovni okresu). Vzhľadom na najnovšie poznatky o rovnocennosti všetkých zdrojov

(prirodzených aj antropogénnych) kontaminácie pôd rizikovými prvkami na jednej strane a vzhľadom na vysokú náchylnosť väčšiny pôd hodnoteného územia k intoxikácii chrómom a níklom treba v súvislosti s hodnotením súčasného stavu znečistenia pôd považovať pôdy hodnoteného územia za rizikové.

2.13.6 Prírodné zdroje znečistenia životného prostredia

Radónové riziko

V katastri obce Šarišské Michalany bola zameraná jedna referenčná plocha radónového prieskumu v strednom radónovom riziku. Podľa prognózneho mapy radónového rizika je v tejto oblasti možné predpokladať nízke až stredné radónové riziko. Nie je možné vylúčiť ani lokality s vysokým radónovým rizikom. Pri dosiahnutí stredného, resp. vysokého radónového rizika je prekročená odvodená zásahová úroveň pre vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podlažia. V týchto prípadoch je potrebné vykonať opatrenia proti prieniku radónu z geologického prostredia.

Uvedené údaje majú prognózný charakter a nie je ich možné použiť ako podklad pre stanovenie radónového rizika pre konkrétny stavebný objekt. Pre jednotlivé stavebné parcely je nevyhnutné zmerať radónové riziko pred založením stavby v pravidelnej sieti 10 x 10 m v zastavanej ploche v rozsahu min. 15 meraných sond.

2.14. Vymedzenie a vyznačenie prieskumných území, chránených ložiskových území a dobývacích priestorov

Štátny geologický ústav Dionýza eviduje v riešenom katastri nebilancované ložisko č.1/7. V katastri obce sú evidované zosuvy v lokalite Lesík severovýchodne od základnej školy. Obidve lokality sú zakreslené vo výkrese č.2.

2.15. Vymedzenie plôch vyžadujúcich zvýšenú ochranu

Plochy vyžadujúce zvýšenú ochranu sú lesné a lúčne biotopy európskeho a národného významu, územie s predpokladanými archeologickými nálezmi, národnými kultúrnymi pamiatkami a ochranné pásma zdrojov pitnej vody, ochranné pásma letiska, technickej vybavenosti a pásma hygienickej ochrany okolo pohrebiska a živočíšnej výroby a zosuvné územie v lokalite Lesík.

2.16. Vyhodnotenie perspektívneho použitia poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov na nepoľnohospodárske účely

Poľnohospodárska pôda v extraviláne obce po transformácii družstiev je obhospodarovaná troma užívateľmi. Okrem nich obhospodarujú pôdu v katastri štyria samostatne hospodáriaci roľníci, ktorí obhospodarujú plochy do 5 ha. Lúky a pasienky sú situované najmä na sklonitostne extrémnejších polohách. Ostatné plochy sa nachádzajú v extrémnejších polohách, v meandroch riek, na strmých zrázoch a v roklinách.

Obec Šarišské Michalany má spracovávaný ROEP, ktorý je pred ukončením.

V ÚPN VÚC Prešovského kraja je na preložku cesty I/68 vydaný súhlas – záber č. 76.

Rekapitulácia perspektívneho použitia poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely:

	v zast. území K r. 2030	mimo zastav. územie k r. 2030	celkom
záber celkom	7,93	30,30	38,23
z toho PP	3,50	27,76	31,26
nepoľnohosp.pôda	4,43	2,54	6,97

Poznámka: Zo záberových plôch uvedených v predchádzajúcej tabuľke bude reálne umožnené zastavať len 30 % u plôch bývania a polyfunkčných plôch. Ostatné plochy pozemkov budú tvoriť záhrady a TTP – viď záväznú časť ÚPN Šarišské Michalany. V katastri obce nie sú navrhnuté žiadne zábery lesných pozemkov.

2.17. Hodnotenie navrhovaného riešenia

Navrhované riešenie komplexne rieši priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia obce.

Environmentálne hodnotenie

Územný plán akceptuje limity a obmedzenia vyplývajúce z nadregionálneho biokoridoru a nadregionálneho biocentra a vôbec nezasahuje do lesných a lúčnych biotopov európskeho a národného významu a do zosuvných

území. Akceptuje všetky jestvujúce a navrhované ochranné pásma. Návrh územného plánu preto citlivo rieši ďalší rozvoj obce s minimálnym zásahom do prírodného prostredia. Akceptuje zosuvné územie a navrhuje posilnenie jej stability vhodnými druhmi porastov. Pre zlepšenie životného prostredia obce navrhuje vybudovanie kanalizácie pre celú obec s čistením splaškových vôd v v jestvujúcej ČOV v Sabinove - Orkucanoch.

Ekonomické hodnotenie

Návrh sa sústreďuje na zvýšenie kvality poskytovaných služieb a ponukových plôch pre výrobu. V ÚPN sa navrhujú lepšie podmienky na oživenie ekonomiky v tejto oblasti.;

Sociálne dôsledky

Oživením podmienok pre rozvoj výroby a iných podnikateľských aktivít, rozvojom obce vzniknú nové pracovné príležitosti v obci, čo bude mať pozitívne sociálne dôsledky pre obyvateľov obce.

Územno – technické dôsledky

Územný plán obce hodnotí a rieši rozvoj technickej vybavenosti celej obce, navrhuje spôsob zásobovania vodou, elektrickou energiou, odkanalizovanie a plynofikáciu všetkých lokalít a odvedenie splaškovej kanalizácie do ČOV. Navrhuje koridory na uloženie káblov ST do zeme. Akceptuje preložku cesty I/68 mimo zastavané územie obce, čím sa výrazne zlepši kvalita životného prostredia v obci. Tiež akceptuje koridor na zdvojkolaženie železničnej trate. ÚPN navrhuje preložku cesty III. tr. do Ostrovian mimo zastavané územie, čím sa zabezpečí mimoúrovňové križovanie tejto cesty so železničnou traťou. Je navrhnuté čistenie odpadových vôd v ČOV Orkucany.

3 Dopĺňujúce údaje územného plánu obce

3.1. Zoznam použitých podkladov a mapové podklady

Atlas podnebia ČSSR

- Vlastivedný slovník obcí na Slovensku
- Súpis pamiatok na Slovensku
- výsledky sčítania obyvateľstva, domov a bytov, rok 2001
- prieskumy a rozbory obce Šarišské Michalany
- východiskové podklady poskytnuté PSK
- výsledky celoštátneho sčítania dopravy r. 2004 (SSC IÚ Košice)
- prehľad rozostavaných investícií a projektovej dokumentácie pripravenej do výstavby na území obce (OcÚ Šarišské Michalany)
- východiskové podklady Východoslovenská energetika a.s..
- východiskové podklady Orange Slovensko, a.s. Bratislava
- východiskové podklady T-mobile Bratislava
- východiskové podklady SVP š.p. Košice
- SPP a.s.
- východiskové podklady Obvodný banký úrad v Košiciach
- východiskové podklady Ministerstvo obrany SR, SNM a V Košice
- východiskové podklady VVS a.s. GR Košice
- východiskové podklady Obvodný lesný úrad v Sabinove
- východiskové podklady Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy Prešov
- východiskové podklady Krajského pamiatkového úradu Prešov
- východiskové podklady Hydromeliorácií š.p. Bratislava
- východiskové podklady Slovenskej správy ciest Bratislava
- východiskové podklady Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra Bratislava

Mapové podklady

V merítku 1 : 2880 a 1 : 10 000 bola dokumentácia spracovaná do digitálnej katastrálnej mapy.

4 Záväzná časť územného plánu obce