



ÚZEMNÝ PLÁN
OBCE

MICHAL
NAD ŽITAVOU
NÁVRH



ÚZEMNÝ PLÁN OBCE MICHAL NAD ŽITAVOU - NÁVRH

Obstarávateľ:

Obec Michal nad Žitavou

Poverený obstarávaním ÚPD:

Ing. arch. Gertrúda Čuboňová

odborne spôsobilá osoba pre obstarávanie ÚPP a ÚPD, reg. č. 399

Spracovateľ:

EKOPLAN PRO, s.r.o.

www.eko-plan.sk

Hlavný riešiteľ:

doc. Ing. arch. Jaroslav Coplák, PhD.

autorizovaný architekt SKA, reg. č. 1524 AA

Riešiteľský kolektív, odborná spolupráca:

Celková koncepcia a urbanizmus: doc. Ing. arch. Jaroslav Coplák, PhD.

Demografia: doc. Ing. arch. Jaroslav Coplák, PhD.

Technická infraštruktúra: Ing. Mária Dobošová (vodné hospodárstvo), Martin Brezovský (energetika, telekomunikácie)

Doprava: Ing. Pavol Klúčik

Environmentálne aspekty: doc. Ing. arch. Jaroslav Coplák, PhD., Ing. Marta Copláková

Dátum spracovania:

jún 2022

Obsah

A. Textová časť

1. Základné údaje.....	5
1.1 Hlavné ciele rozvoja územia a riešené problémy.....	5
1.2 Vyhodnotenie doterajšieho územného plánu.....	6
1.3 Údaje o súlade riešenia územia so zadaním.....	6
2. Riešenie územného plánu – smerná časť.....	7
2.1 Vymedzenie riešeného územia a jeho geografický opis.....	7
2.2 Väzby vyplývajúce z riešenia a zo záväzných častí územného plánu regiónu.....	13
2.3 Riešenie záujmového územia a širšie vzťahy	21
2.4 Základné demografické, sociálne a ekonomické rozvojové predpoklady obce.....	22
2.5 Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania.....	26
2.5.1 Koncepcia kompozičného formovania sídla	
2.5.2 Koncepcia kompozičného formovania krajinného prostredia	
2.5.3 Ochrana pamiatkového fondu	
2.5.4 Regulatívy priestorového usporiadania	
2.6 Návrh funkčného využitia územia obce.....	31
2.7 Návrh riešenia bývania, občianskeho vybavenia so sociálnou infraštruktúrou, výroby a rekreácie.....	38
2.7.1 Návrh riešenia bývania	
2.7.2 Návrh riešenia občianskeho vybavenia so sociálnou infraštruktúrou	
2.7.3 Návrh riešenia výroby	
2.7.4 Návrh riešenia rekreácie	
2.8 Vymedzenie zastavaného územia obce.....	42
2.9 Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území podľa osobitných predpisov...	42
2.10 Návrh riešenia záujmov obrany štátu, požiarnej ochrany, ochrany pred povodňami	45
2.11 Návrh ochrany prírody a tvorby krajiny, prvkov územného systému ekologickej stability a ekostabilizačných opatrení.....	46
2.12 Návrh verejného dopravného a technického vybavenia.....	54
2.12.1 Verejné dopravné vybavenie	
2.12.2 Vodné hospodárstvo	

2.12.3 Energetika	
2.12.4 Telekomunikačné a informačné siete	
2.12.5 Zariadenia civilnej ochrany	
2.13 Koncepcia starostlivosti o životné prostredie.....	67
2.14 Vymedzenie a vyznačenie prieskumných území, chránených ložiskových území a dobývacích priestorov.....	71
2.15 Vymedzenie plôch vyžadujúcich zvýšenú ochranu.....	71
2.16 Vyhodnotenie dôsledkov stavebných zámerov a iných návrhov na poľnohospodárskej pôde a lesných pozemkoch.....	72
2.17 Hodnotenie navrhovaného riešenia z hľadiska environmentálnych, ekonomických, sociálnych a územno-technických dôsledkov.....	75
3. Riešenie územného plánu – záväzná časť	77
3.1 Zásady a regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, určenie prípustných, obmedzujúcich, vylučujúcich podmienok na využitie jednotlivých plôch a intenzitu ich využitia, určenie regulácie využitia plôch.....	77
3.2 Zásady a regulatívy umiestnenia občianskeho vybavenia územia.....	87
3.3 Zásady a regulatívy umiestnenia verejného dopravného vybavenia územia.....	88
3.4 Zásady a regulatívy umiestnenia verejného technického vybavenia územia.....	89
3.5 Zásady a regulatívy zachovania kultúrnohistorických hodnôt.....	90
3.6 Zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie, ochrany a využívania prírodných zdrojov, ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability.....	91
3.7 Vymedzenie zastavaného územia obce.....	93
3.8 Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území podľa osobitných predpisov...	94
3.9 Plochy na verejnoprospešné stavby, na vykonanie delenia a sceľovania pozemkov, na asanáciu a na chránené časti krajiny.....	96
3.10 Zoznam verejnoprospešných stavieb.....	97
3.11 Vymedzenie častí obce pre podrobnejšie riešenie v územnom pláne zóny.....	97
3.12 Schéma záväzných častí riešenia a verejnoprospešných stavieb.....	97
4. Doplnujúce údaje	99
4.1 Zoznam východiskových podkladov.....	99
4.2 Doplnujúce definície vybraných pojmov.....	100

B. Grafická časť

- Výkres širších vzťahov – v mierke 1: 50 000 (výkres č. 1)
- Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, s vyznačenou záväznou časťou riešenia a verejnoprospešnými stavbami – v mierkach 1: 5 000 (výkres č. 2), 1: 2880 (výkres č. 3)
- Výkres riešenia verejného dopravného vybavenia – v mierke 1: 2880 (výkres č. 4)
- Výkres riešenia verejného technického vybavenia – v mierke 1: 2880 (výkres č. 5)
- Výkres ochrany prírody a tvorby krajiny, vrátane prvkov ÚSES – v mierke 1: 5 000 (výkres č. 6)
- Výkres vyhodnotenia dôsledkov stavebných zámerov a iných návrhov na poľnohospodárskej pôde a lesných pozemkoch, v mierke 1: 2880 (výkres č. 7)

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

1.1 Hlavné ciele rozvoja územia a riešené problémy

Dôvody obstarania územného plánu

Obec Michal nad Žitavou má značný rozvojový potenciál vďaka polohe na dopravnej a rozvojovej osi požitavského sídelného pásu.

Všeobecným dôvodom pre spracovanie územného plánu je potreba právne záväzného dokumentu s jednoznačne stanovenými regulatívmi pre stavebné aktivity a využívanie prírodných zdrojov. Tieto sú nevyhnutné pre harmonický rozvoj obce v súlade s princípmi udržateľného rozvoja a pre zachovanie identity obce.

Je tiež žiaduce premietnuť rozvojové zámery z miestnej stratégie – aktuálneho programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce, ako aj z nadradenej územnoplánovacej dokumentácie. Okrem toho je nutné umiestniť v katastrálnom území verejnoprospešné stavby.

Doterajšia územnoplánovacia dokumentácia je už neaktuálna a preto obec Michal nad Žitavou pristúpila k obstaraniu nového územného plánu obce.

Hlavné ciele riešenia

Cieľom Územného plánu obce Michal nad Žitavou je v zmysle ustanovení § 1 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (ďalej len stavebný zákon) komplexné riešenie priestorového usporiadania a funkčného využitia územia v rozsahu katastrálneho územia obce, stanovenie zásad jeho organizácie a vecná a časová koordinácia činností v území. Návrhové obdobie územnoplánovacej dokumentácie stanovujeme rámcovo do roku 2040.

Cieľom tvorby územného plánu obce je navrhnuť kvalifikovanú koncepciu rozvoja obce, ktorá sa zaoberá rozvojom obytnej funkcie, ako aj ďalších urbanistických funkcií a ich vzájomným zosúladením. Okrem stanovenia a regulácie funkčného využívania územia je cieľom tiež definovanie optimálnej kompozično-priestorovej organizácie, zachovávajúcej pôvodné zastavovacie štruktúry a identitu obce ako vidieckeho sídla. Primárnym záujmom obce je pri rozvojových aktivitách vychádzať z princípov udržateľného rozvoja a v maximálnej miere zohľadňovať požiadavky ochrany prírody a životného prostredia.

Strategický cieľ rozvoja obce Michal nad Žitavou bol definovaný v aktuálnom programe hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Michal nad Žitavou nasledovne: „Zabezpečiť predpoklady pre zvyšovanie kvality života obyvateľov obce Michal nad Žitavou, pre zvýšenie konkurencieschopnosti, ekonomickej aktivity obce s cieľom udržateľného rozvoja

s rešpektovaním zachovania kvality životného prostredia a cieľov nadradených strategických dokumentov.“

Určenie problémov na riešenie

V riešenom území okrem potenciálov rozvoja boli identifikované aj negatívne javy, problémy a deficity, ktoré bolo potrebné riešiť, resp. v navrhovanom riešení zohľadniť:

- slabá ponuka občianskej vybavenosti v obci v segmente obchodu a komerčných služieb
- schátraný a nevyužívaný kaštieľ
- schátrané a nevyužívané hospodárske dvory PD
- environmentálne záťaž na území obce
- nízka lesnatosť, nízka ekologická stabilita územia
- pomerne málo rozvinutá hospodárska základňa obce
- líniové dopravné závady na niektorých miestnych cestách – nevyhovujúce šírkové parametre, v niektorých úsekoch aj nevyhovujúci povrchový kryt
- absencia samostatných cyklistických chodníkov

1.2 Vyhodnotenie doterajšieho územného plánu

Doterajšia územnoplánovacia dokumentácia (ÚPN SÚ Michal nad Žitavou) bola spracovaná v roku 1994 a schválená 28. 3. 1995 uznesením č. 3/95 03 28/B4. Vzhľadom na dobu jej vzniku už nevyhovuje aktuálnym požiadavkám a nebolo možné ani obstaranie zmien a doplnkov k doterajšej územnoplánovacej dokumentácii.

1.3 Údaje o súlade riešenia územia so zadaním

Zadanie na územný plán obce Michal nad Žitavou bolo prerokované v zmysle §20 ods. 2, 3 a 4 stavebného zákona. Následne bolo posúdené Okresným úradom Nitra a bolo schválené uznesením obecného zastupiteľstva v Michale nad Žitavou č. 6a - 20/OZ zo dňa 13. 01. 2022.

Riešenie návrhu územného plánu obce Michal nad Žitavou je v plnej miere v súlade so zadaním. Súčasne sleduje naplnenie cieľov a požiadaviek na riešenie, uložených v zadaní.

2. RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU – SMERNÁ ČASŤ

2.1 Vymedzenie riešeného územia a jeho geografický opis

Hranice riešeného územia

Obec Michal nad Žitavou (okres Nové Zámky, Nitriansky kraj) sa rozprestiera na západných svahoch Žitavskej pahorkatiny a nive Žitavy. Rovinný až pahorkatinný odlesnený kataster tvoria mladotreťohorné uloženiny. Nadmorská výška riešeného územia je od 130 do 200 m n.m., stred obce je vo výške 133 m n.m.

Riešené územie pre územný plán obce je vymedzené administratívno-správnymi hranicami obce, t. j. celým katastrálnym územím obce. Katastrálne územie je celistvé, má kompaktný tvar a výmeru 818,9 ha. Hustota osídlenia dosahuje 82 obyvateľov na km², čo je mierne pod úrovňou celoštátneho priemeru (110 obyv./ km²). Riešené územie hraničí s nasledujúcimi obcami:

- na severe s obcou Lúčnica nad Žitavou (k.ú. Martinová)
- na severozápade s obcou Paňa
- na západe s obcou Vinodol (k.ú. Horný Vinodol, k.ú. Dolný Vinodol)
- na juhu s obcou Kmeňovo
- na východe s obcami Žitavce a Maňa (k.ú. Veľká Maňa)

Katastrálne hranice prebiehajú bez nápadných ohraničujúcich prvkov ornou pôdou. Zastavané územie zahŕňa zastavané pozemky s príslušnými záhradami. Samostatnú enklávu zastavaného územia predstavuje asanovaný bývalý hospodársky dvor za kanálom. Zastavané územie obce je vymedzené hranicami stanovenými k 1.1.1990.

Geografický opis územia

Reliéf

Z hľadiska geomorfologického členenia patrí riešené územie do sústavy Alpsko-himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina a do dvoch podcelkov Žitavská pahorkatina (západná časť riešeného územia) a Žitavská niva (východná časť riešeného územia).

Na nive je reliéf rovinný - uplatňuje akumulčný reliéf s nepatrným uplatnením litológie. Na pahorkatine je reliéf mierne zvlnený. Nadmorská výška riešeného územia je od 130 do 227 m n.m., stred obce je vo výške 133 m n.m. Najvyššiu nadmorskú výšku dosahuje na severozápadnom okraji katastrálneho územia. Najnižšiu predstavuje hladina Žitavy.

Horninové prostredie

Žitavská pahorkatina je budovaná ílmi, pieskami a štrkami. V ich nadloží vystupujú riečne terasové štrky s niekoľkometrovým pokrovom spraší, lokálne i eolických pieskov. Spraše a sprašové hliny prekrývajú neogénne sedimenty. Neogénne súvrstvia sú v hĺbke 6 – 10 m od povrchu terénu. Nad nimi sú kvartérne sedimenty, zastúpené najmä fluviálnymi sedimentmi s hrúbkou 3 – 7 m.

Nivu Žitavy tvoria štvrtohorné fluviálne nánosy, ležiace na pliocénnych íloch a pieskoch. Báza fluviálnej akumulácie je vytvorená z drobných okruhliakov s rôznorodými pieskami, nad nimi sú bez výraznejšej hranice uložené piesky s výrazným šikmým zvrstvením. Vyššie sú uložené jemnozrnné prachovité piesky, nad ktorými sú piesčité hliny, striedajúce sa s vrstvičkami a šošovkami zahlinených, veľmi jemnozrnných pieskov.

Údaje o pôdnych typoch sú v kap. 2.16.

Hydrologické pomery

Územie obce hydrograficky patrí do vrchovinno–nížinnej oblasti. Pre vodné toky je charakteristický dažďovo–snehový typ režimu odtoku s najvyšším prietokom v marci; v septembri býva hladina miestnych vodných tokov najnižšia.

Hydrologicky patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do základného povodia rieky Nitry a čiastkového povodia Žitavy, ktorá je ľavostranným prítokom Nitry. Okrajom riešeného územia preteká Žitava a po východnom okraji zastavaného územia tečie staré rameno Žitavy - Martinovsko-maniansky kanál. Kanál má regulované prietoky.

Bezprostredné okolie rieky Žitavy pôvodne predstavovalo široké alúvium, ktoré bolo pri jarňoch povodniach v páse širokom niekoľko sto metrov zaplavované. Tento stav sa však zmenil v roku 1980, kedy došlo k regulácii a napriamaniu koryta rieky Žitava a k postaveniu hrádzí,

Podľa prílohy č. 1 vyhlášky č. 174/2017 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, náleží Žitava do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov.

Hydrogeologické pomery

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (SHMÚ 1984) patrí širšie okolie do hydrogeologického rajóna NQ 073 Neogén Žitavskej pahorkatiny. Územie je charakteristické nízkym stupňom transmisivity, pórovou až puklinovopórovou priepustnosťou, s výskytom napätej hladiny podzemných vôd. Vody sú kalciumhydrogénuhličitanové, resp. magnéziium-hydrogénuhličitanové, s celkovou mineralizáciou 500 – 900 mg/l. Neogénne sedimenty sú hydrologicky nepriaznivé, s výskytom artézskych horizontov s priemernou výdatnosťou do 0,5 – 1 l/s. Obmedzené zásoby podzemných vôd sú viazané na kvartérne fluviálne štrkopiesky nivy Žitavy so

špecifickou výdatnosťou vrtov 0,3 – 4,7 l/s. Zásoby podzemných vôd sú obmedzené a vhodné sú len pre lokálne zásobovanie.

Okolie riešeného územia je perspektívnou oblasťou využívania geotermálnej energie tzv. komjatickej depresie. V Hornom Ohaji sa nachádza geotermálny vrt (hĺbka cca 400 m, teplota vody 22°C), ktorý je zatiaľ nevyužívaný. Najbližší využívaný termálny vrt je v Podhájskej (má značnú výdatnosť a teplotu 80 °C).

Klimatické pomery

Z klimatického hľadiska patrí riešené územie do teplej oblasti, okrsku T2 teplého, suchého, s miernou zimou. Teplá oblasť je charakteristická počtom letných dní 50 a viac s teplotou vzduchu nad 25 °C a viac. V okrsku T2 sú priemerné januárové teploty vyššie ako – 3 °C. Zo severozápadu do riešeného územia zasahuje malou časťou okrskom T4. Asi 3 km južne od riešeného územia začína okrskom T1.

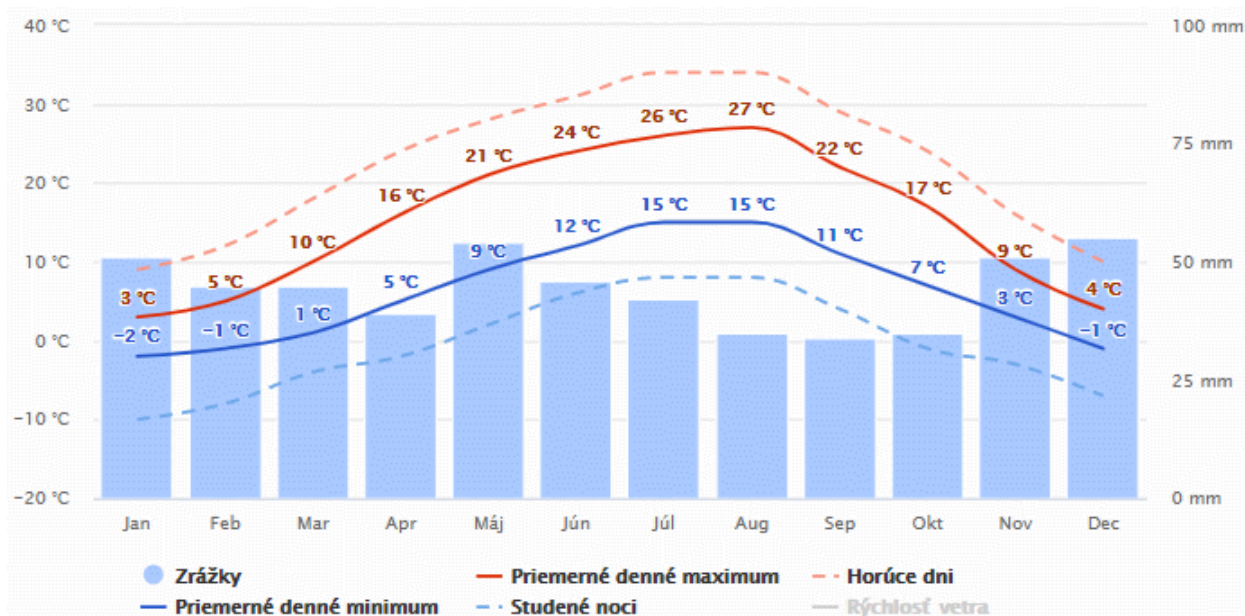
Priemerný počet letných dní je 63, počet tropických dní v roku s maximálnou teplotou viac ako 30 °C je v priemere 14. Výskyt mrazových dní s minimálnou teplotou pod –0,1 °C je priemerne 22. Obdobie s priemernou teplotou nad 10 °C sa začína v polovici apríla, končí v polovici októbra.

Priemerné ročné úhrny zrážok sú od 500 do 550 mm. Najviac zrážok pripadá na letné mesiace (jún a júl), naopak minimálne množstvo spadne v marci, vo februári a v januári. Najväčší zrážkový deficit je vo vegetačnom období. Vlahový deficit je podporovaný aj silnými a častými vetrami. Snehová pokrývka v dotknutom území trvá približne 30 – 40 dní do roka, pričom priemerná výška snehovej pokrývky je 8,9 cm.

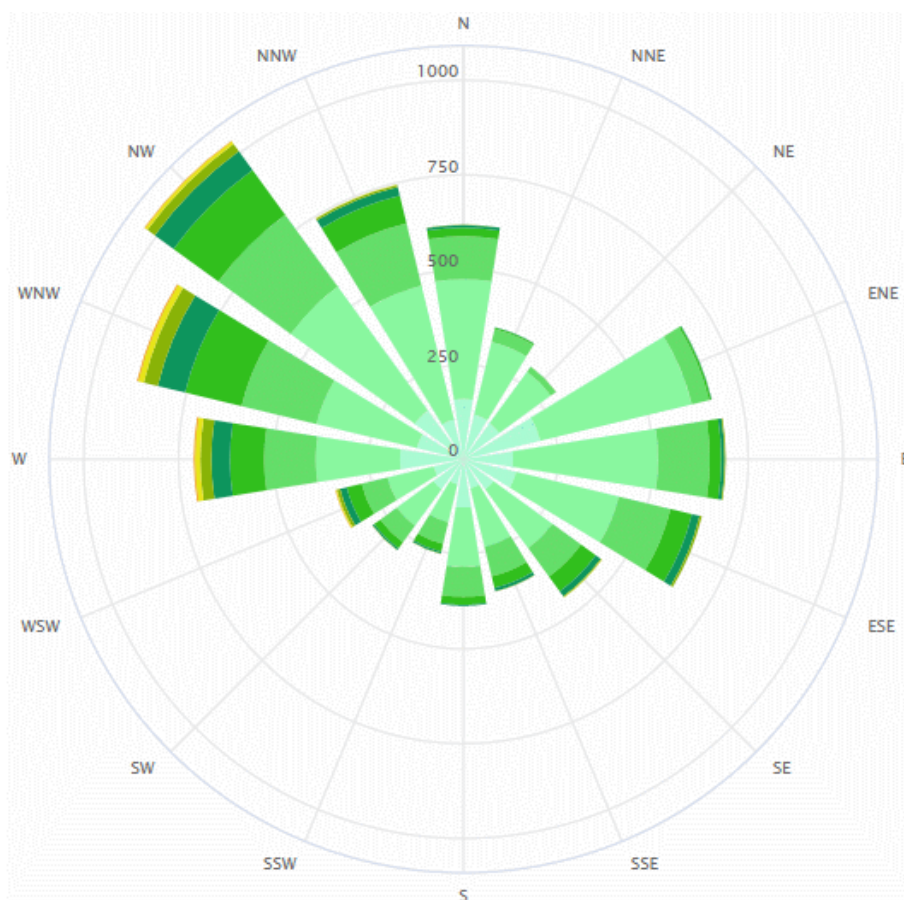
Počet dní počas roka s hmlou je 20 – 45. Priemerný počet dní s hmlou (dohľadnosť menšia ako 1 km) je najvyšší v decembri a sporadický v júli a auguste. Priemerné trvanie slnečného svitu za rok dosiahlo 1954,4 hodín, s maximom v júli (280,6 hodín) a minimom v januári (69,2 hodín). Priemerná ročná oblačnosť je 58 %, najväčšia v decembri 73% a najmenšia v auguste 45%. Priemerný počet jasných dní za rok dosiahol 50,5 a zamračených dní 106,3. Z hľadiska zaťaženia územia prízemnými inverziami riešené územie spadá do kategórie mierne inverzných polôh.

Veterné pomery územia sú ovplyvnené polohou Podunajskej nížiny vzhľadom na prilahlé pohoria, ktoré sa tiahnu v smere juhozápad-severovýchod. Pohorie Trábeč pôsobí ako nárazníková zóna najmä pre severozápadné vetry, prevládajúce v Podunajskej nížine. V rámci regionálnych pomerov je určujúce údolie rieky Žitava. Riešené územie je z väčšej časti bez súvislého lesného porastu, čo je príčinou vyššej priemernej rýchlosti vetra.

Obr.: Priemerné teploty a úhrn zrážok



Obr.: Veterná ružica



Zdroj: www.meteoblue.com

Vegetácia

Z hľadiska fyto geografického členenia patrí riešené územie do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina.

Potenciálna prirodzená vegetácia je taká vegetácia, ktorá by sa v riešenom území vyvinula bez antropogénneho vplyvu. V riešenom území sú podľa Atlasu krajiny (2002) nasledovné jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie s drevinovou skladbou:

- karpatské dubovo-hrabové lesy (*C – Carici pilosae-Carpinetum*) – nachádzali sa na svahoch pahorkatiny, mimo vrcholových polôh. Ide o spoločenstvá drevín dub zimný (*Quercus petraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), javor poľný (*Acer campestre*) a bylín ako ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaiodes*).
- dubové a cerovo-dubové lesy (*Qc – Quercetum petraeae cerris*) – v riešenom území táto jednotka pokrýva vrcholové časti pahorkatiny. Patria sem spoločenstvá listnatých lesov, ktoré vytvára najmä dub cerový (*Quercus cerris*), dub letný (*Quercus robur*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), smrek obyčajný (*Picea abies*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*).
- jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek – tvrdé lužné lesy (*U – Ulmenion*) – nachádzajú sa pozdĺž Žitavy. V stromovej vrstve sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny s bohatým a druhovo pestrým bylinným porastom brest hrabolistý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), dub letný (*Quercus robur*), baza čierna (*Sambucus nigra*), cesnak medvedí (*Allium ursinum*), veternica iskerníkovitá (*Anemone Ranunculoides*).

Reálna vegetácia, nachádzajúca sa v danom území, je podstatne odlišná od prirodzenej vegetácie. Lesné plochy boli takmer úplne nahradené ornou pôdou, na ktorej sa vyskytuje hlavne vegetácia poľnohospodárskych monokultúr. Lesy sú využívané výlučne ako hospodárske lesy. Lesné pozemky náležia do LHC Podhájska. Z hľadiska drevinovej skladby má najväčšie zastúpenie topoľ šľachtený (90,7%); zvyšok pripadá na javor (9,3%). Lesné plochy majú výmeru 7,4 ha, t.j. 0,9 % z celkovej výmery riešeného územia.

Nelesná drevinová vegetácia líniového charakteru je rozptýlená pozdĺž poľných ciest, vo viniciach a v podobe remízok obklopených ornou pôdou. Na poľnohospodárskej pôde sú funkcie nelesnej drevinovej vegetácie nenahraditeľné – krajnotvorná, refugiálna (migrácia rastlín a živočíchov), pôdochranná, mikroklimatická, pufrčná, hydrická, atď. Druhové zloženie je značne ovplyvnené šírkou a zapojenosťou drevinného porastu. Stromoradia pozdĺž ciest tvoria orech kráľovský (*Juglans regia*), topole (*Populus sp.*), agát biely (*Robinia pseudoaccacia*), čerešňa vtáčia (*Prunus avium*). V rámci krovinnej etáže je častá ruža šípová (*Rosa canina*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), baza čierna (*Sambucus nigra*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), hloh obyčajný (*Crataegus*

laevigata), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), vtáčí zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*). Nelesná drevinová vegetácia nie je vyčlenená ako osobitný druh pozemku a je zahrnutá zväčša v rámci ornej pôdy, ostatných plôch alebo zastavaných plôch.

Mimo zastavaného územia obce má na poľnohospodárskej pôde dominantný podiel orná pôda. Agrocenózy na ornej pôde vykazujú najnižšiu ekologickú hodnotu. Kolektivizáciou boli pôvodne menšie pásové políčka zlúčené do veľkoblokových celkov. Orná pôda má výmeru 632 ha, t.j. 77,2 % z celkovej výmery katastrálneho územia.

Spoločenstva stepného typu sa v riešenom území vyskytujú na plochách dopĺňajúcich nelesnú drevinovú vegetáciu. Najväčšie plochy trávnych porastov sú na území Žitavského luhu, kde sa na podmáčaných plochách vyskytujú komplexy aluviálnych lúk a ostricové porasty. Trvalé trávne porasty podľa druhu pozemku v KN majú výmeru 11,8 ha.

V severnej časti katastrálneho územia sa nachádzajú tradičné vinohrady na malých honoch. Vinice podľa stavu KN sú na výmere 28,6 ha. Výmera ovocných sádov predstavuje 16,4 ha. Trvalé kultúry majú celkový podiel 5,5% na výmere katastrálneho územia.

Vegetácia v zastavanom území má kultúrny charakter, väčšinou ide o synantropnú vegetáciu. Tvorí ju predovšetkým vegetácia úžitkových záhrad a okrasných plôch pri rodinných domoch. Záhrady majú celkovú výmeru 30,7 ha, čo predstavuje 3,7% z celkovej výmery katastrálneho územia. V obci je park s atraktívnou sadovníckou úpravou (oproti cintorínu), s rôznorodým drevinovým zložením. Súčasťou parku sú aj oddychové plochy s detskými atrakciami. Plocha verejnej zelene sa nachádza aj oproti parku, pri predajni potravín. Na časti plochy verejnej zelene je nevhodná výsadba tují a smrekov. Druhá časť plochy je tvorená rozsiahlym koseným trávnikom bez drevinovej vegetácie.

Tab.: Prehľad úhrnných hodnôt druhov pozemkov v m² (ÚHDP) za katastrálne územie Michal nad Žitavou

Druh pozemku	výmera v m ²
orná pôda	6319725
chmeľnice	0
vinice	286121
záhrady	307088
ovocné sady	164149
trvalé trávne porasty	117927
lesné pozemky	74105
vodné plochy	160784
zastavané plochy a nádvorja	651794
ostatné plochy	107476
spolu – k.ú.	8189169

Zdroj: GKÚ Bratislava www.katasterportal.sk (2021)

Krajinnoekologická charakteristika

V rámci krajinnoekologickej syntézy boli v riešenom území definované homogénne krajinnoekologické komplexy s ekvivalentnými vlastnosťami krajinných zložiek. Hlavným diferencujúcim faktorom je reliéf, pôdne pomery, ako aj miera zastúpenia prírodných prvkov a antropogénnych prvkov a ich kvalitatívne charakteristiky. Pri vymedzení krajinnoekologických komplexov sme vychádzali z ich rámcovej definície v Atlase krajiny SR (2002). V rámci krajinnoekologickej syntézy boli vymedzené nasledujúce krajinnoekologické komplexy:

- Oráčinová pahorkatinová krajina – komplex sa rozprestiera na pahorkatine a je prevládajúcim komplexom v riešenom území. V rámci komplexu je možné vymedziť subkomplex maloplošných vinogradov. Reliéf je pahorkatinový a komplex je takmer celý intenzívne poľnohospodársky využívaný, najmä ako orná pôda. Zastúpenie prvkov zabezpečujúcich ekologickú stabilitu územia je minimálne..
- Riečna rovina s prevahou ornej pôdy – komplex tvorí niva Žitavy s výnimkou zastavaného územia obce. Reliéf je rovinný a komplex je takmer celý intenzívne poľnohospodársky využívaný výlučne ako orná pôda. Zastúpenie prvkov zabezpečujúcich ekologickú stabilitu územia je minimálne.
- Zastavané územie obce a kontaktné územie – komplex zahŕňa zastavané plochy, vrátane záhrad rodinných domov, ako aj sídelnej zelene a kontaktné územie zastavaného územia obce s potenciálom pre zástavbu.

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

Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja bol schválený uznesením č. 113/2012 na 23. riadnom zasadnutí Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja dňa 14.05.2012 a jeho záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením č. 2/2012 zo dňa 14.05.2012. Zmeny a doplnky č. 1 Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja boli schválené uznesením č. 111/2015 na 16. riadnom zasadnutí Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja dňa 20. 07. 2015 a ich záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením NSK č. 6/2015.

Záväzná časť Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja, v znení zmien a doplnkov č. 1 je záväzným podkladom pre riešenie územnoplánovacej dokumentácie nižšieho stupňa. V záväznej časti ÚPN regiónu Nitrianskeho kraja sú určené niektoré všeobecné podmienky pre rozvoj miest a obcí, ako aj konkrétne požiadavky vzťahujúce sa na riešené územie:

1. Zásady a regulatívy štruktúry osídlenia, priestorového usporiadania a funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja osídlenia a rozvoja sídelnej štruktúry:

- 1.1. Vychádzať pri územnom rozvoji Nitrianskeho kraja z rovnocenného zhodnotenia vnútroregionálnych a nadregionálnych vzťahov pri zdôraznení územnej polohy kraja medzinárodného významu, ktorý je potrebné zapojiť do širších medzinárodných sídelných súvislostí, čo predpokladá:
 - 1.1.4. podporovať rozvoj sídiel na trasách nadnárodných a celoštátnych dopravných koridorov ako centier, ktoré stimulujú aj rozvoj ich spádového územia, predovšetkým v uzloch križovania týchto koridorov.
- 1.16. Podporovať rozvoj vidieckeho osídlenia, adekvátne k forme sídelného rozvoja v jednotlivých historicky vyvinutých charakteristických tradičných kultúrnohistorických regiónov na území Nitrianskeho kraja, s cieľom vytvoriť rovnocenné životné podmienky obyvateľov, čo znamená:
 - 1.16.1. podporovať vzťah urbánnych a rurálnych území v novom partnerstve založenom na integrácii funkčných vzťahov mesta a vidieka a kultúrnohistorických a urbanisticko-architektonických daností,
 - 1.16.2. 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
 - 1.16.3. a dbať na zamedzenie, resp. obmedzenie možných negatívnych dôsledkov týchto činností na krajinné a životné prostredie vidieckeho priestoru,
 - 1.16.4. vytvárať podmienky dobrej dostupnosti vidieckych priestorov k sídelným centráram, podporovať výstavbu verejného dopravného a technického vybavenia obcí, moderných informačných technológií tak, aby vidiecke priestory vytvárali kultúrne a pracoviskovo rovnocenné prostredie voči urbánnym priestorom a dosiahnuť tak skĺbenie tradičného vidieckeho prostredia s požiadavkami na moderný spôsob života.

2. Zásady a regulatívy rozvoja rekreácie, cestovného ruchu a kúpeľníctva:

- 2.7. Vytvárať podmienky pre rozvoj vidieckeho turizmu a jej formy agroturizmu.
- 2.8. Lokalizovať potrebnú vybavenosť v obciach ležiacich v blízkosti rekreačných cieľov, do voľnej krajiny umiestňovať len tú vybavenosť, ktorá sa viaže bezprostredne na uskutočňovanie činností závislých na prírodných danostiach.
- 2.9. Zabezpečiť prímestskú rekreáciu pre obyvateľov väčších miest v ich záujmovom území; týka sa to predovšetkým miest Nitra, Nové Zámky, Komárno (Apáli), Levice a Topoľčany, ďalej Šaľa, Zlaté Moravce a tiež miest Hurbanovo, Kolárovo, Šahy, Šurany, Vráble, Tlmače, Želiezovce

- 2.11. Podporovať rozvoj vinohradníctva a vinárstva zachovaním a udržiavaním viníc ako prírodných zdrojov a súčasne cenných historických prvkov v krajinom obraze vidieckej i mestskej krajiny.
- 2.13. Podporovať rozvoj spojitého, hierarchicky usporiadaného bezpečného, šetrného systému cyklotrás, slúžiaceho pre rozvoj cykloturistiky ale aj pre rozvoj urbanizačných väzieb medzi obcami/mestami, rekreačnými lokalitami, významnými územiaми s prírodným alebo kultúrno-historickým potenciálom (rozvoj prímestskej rekreácie, dochádzanie za zamestnaním, vybavenosťou, vzdelaním, kultúrou, športom,
 - 2.13.1. previazaním línií cyklotrás podľa priestorových možností s líniami korčuliarskych trás, jazdeckých trás, peších trás a tiež s líniami sprievodnej zelene,
 - 2.13.2. rozvojom cyklotrás mimo (najmä frekventovaných) ciest, rozvoj bezpečných križovaní cyklotrás s ostatnými dopravnými koridormi, budovanie ľahkých mostných konštrukcií ponad vodné toky v miestach križovania cyklotrás s vodnými tokmi,
 - 2.13.3. rozvojom rekreačnej vybavenosti pozdĺž cyklotrás, osobitnú pozornosť venovať vybavenosti v priesečníkoch viacerých cyklotrás.

3. Zásady a regulatívy z hľadiska rozvoja hospodárstva a regionálneho rozvoja kraja

- 3.1. V oblasti hospodárstva
 - 3.1.1. Vytvárať územnotechnické podmienky pre rozvoj decentralizovanej štruktúry ekonomiky prostredníctvom vytvorenej polycentrickej sústavy mestského osídlenia a tak napomáhať zabezpečiť vyváženú socioekonomickú úroveň kraja.
- 3.2. V oblasti priemyslu a stavebníctva
 - 3.2.1. Vychádzať predovšetkým z princípu rekonštrukcie a sanácie existujúcich priemyselných a stavebných areálov.
 - 3.2.2. Podporovať rôzne typy priemyselných parkov na základe zhodnotenia ich externých lokalizačných faktorov v lokalitách, kde sú preukázané najvhodnejšie územnotechnické podmienky a sociálne predpoklady pre ich racionálne využitie, so zohľadnením podmienok susediacich regiónov.
 - 3.2.3. Vychádzať pri rozvoji priemyslu a stavebníctva nielen z ekonomickej a sociálnej, ale aj územnej a environmentálnej únosnosti územia v súčinnosti s hodnotami a limitami kultúrno-historického potenciálu územia a historického stavebného fondu so zohľadnením miestnych špecifík a využívaním pritom predovšetkým miestnych surovín.

- 3.2.4. Vychádzať pri vytváraní a prevádzke výrobných kapacít z využitia komparatívnych výhod regiónu (poloha, ekonomický potenciál, disponibilné zdroje).
- 3.3. V oblasti poľnohospodárstva a lesného hospodárstva
 - 3.3.1. Rešpektovať poľnohospodársku a lesnú pôdu ako faktor limitujúci urbanistický rozvoj.
 - 3.3.2. Rešpektovať a zachovať prírodné, kultúrne a historické dedičstvo vo vinohradníckych oblastiach a vylúčiť urbanistické zásahy na plochách, ktoré predstavujú historicky vytvorenú charakteristickú kultúrnu krajinu v danej oblasti.
 - 3.3.3. Zabezpečovať protieróziu ochranu poľnohospodárskej pôdy prvkami vegetácie v rámci riešenia projektov pozemkových úprav a agrotechnickými opatreniami zameranými na optimalizáciu štruktúry pestovaných plodín, v nadväznosti na prvky územného systému ekologickej stability.
 - 3.3.4. Vytvárať podmienky pre výsadbu izolačnej zelene v okolí hospodárskych dvorov.
 - 3.3.6. Rešpektovať výmeru lesnej pôdy na plochách poľnohospodárske nevyužiteľných nelesných pôd a na pozemkoch porastených lesnými drevinami, evidovaných v katastri nehnuteľnosti v druhu poľnohospodárska pôda.
 - 3.3.8. Podporovať v lesnom hospodárstve postupnú obnovu prirodzeného drevinového zloženia porastov, zabezpečovať obnovu porastov jemnejšími spôsobmi, zvyšovať podiel lesov osobitného určenia, zachovať pôvodné zvyšky klimaxových lesov v súvislosti s obnovami Programov starostlivosti o les.

4. Zásady a regulatívy z hľadiska rozvoja sociálnych vecí:

- 4.1. V oblasti školstva
 - 4.1.1. Podporovať a optimalizovať rovnomerný rozvoj siete škôl, vzdelávacích, školiacích a preškoľovacích zariadení na území kraja v závislosti na vývoji obyvateľstva v území.
- 4.2. V oblasti zdravotníctva
 - 4.2.1. Rozvíjať rovnomerne na území kraja zdravotnú starostlivosť vo všetkých formách jej poskytovania - ambulantnej, ústavnej a lekárenskej.
- 4.3. V oblasti sociálnych vecí
 - 4.3.5. Očakávať nárast podielu obyvateľov v poproduktívnom veku v súvislosti s predpokladaným demografickým vývojom a zabezpečiť vo vhodných lokalitách primerané nároky na zariadenia poskytujúce pobytovú sociálnu službu (pre seniorov, pre občanov so zdravotným postihnutím).

- 4.4. V oblasti duševnej a telesnej kultúry
 - 4.4.1. Podporovať rozvoj zariadení kultúry v súlade s polycentrickým systémom osídlenia.
 - 4.4.2. Rekonštruovať, modernizovať a obnovovať kultúrne objekty, vytvárať podmienky pre ochranu a zveľaďovanie kultúrneho dedičstva na území kraja formou jeho vhodného využitia pre občiansku vybavenosť.
 - 4.4.3. Podporovať stabilizáciu založenej siete zariadení kultúrno-rekreačného charakteru lokálneho významu.
 - 4.4.4. Rozvíjať zariadenia pre športovo-telovýchovnú činnosť a vytvárať pre ňu podmienky v urbanizovanom aj vidieckom prostredí v záujme zlepšenia zdravotného stavu obyvateľstva.

5. Zásady a regulatívy z hľadiska starostlivosti o životné prostredie, ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability a ochrany pôdneho fondu:

- 5.1 V oblasti starostlivosti o životné prostredie
 - 5.1.1. Zohľadňovať pri umiestňovaní činností na území kraja ich predpokladané vplyvy na životné prostredie a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov.
 - 5.1.4. Podporovať výsadbu ochrannej a izolačnej zelene v blízkosti železničných tratí, frekventovaných úsekov ciest a v blízkosti výrobných areálov, ako aj zväčšovať podiel plôch zelene v zastavaných územiach miest a obcí
 - 5.1.5. Podporovať, v súlade s projektmi pozemkových úprav území a v súlade s podmienkami, určenými príslušným správcom toku revitalizáciu skanalizovaných tokov, kompletizáciu sprievodnej vegetácie výsadbou pásov domácich druhov drevín a krovín pozdĺž tokov, zvýšenie podielu trávnych porastov na plochách okolitých mikrodepresií, čím vzniknú podmienky pre realizáciu navrhovaných biokoridorov pozdĺž tokov.
- 5.2. V oblasti ochrany prírody a tvorby krajiny
 - 5.2.1. Vytvárať územnotechnické podmienky pre ekologicky optimálne využívanie územia, rešpektovanie, prípadne obnovenie funkčného územného systému ekologickej stability, biotickej integrity krajiny a biodiverzity na úrovni národnej, regionálnej aj lokálnej, čo v území Nitrianskeho kraja znamená venovať pozornosť predovšetkým vyhláseným chráneným územiám podľa platnej legislatívy, územiám NATURA 2000, prvkom územného systému ekologickej stability.
 - 5.2.2. Odstraňovať pôsobenia stresových faktorov (skládky odpadov, konfliktné uzly a pod.) v územiach prvkov územného systému ekologickej stability.

- 5.2.3. Zabezpečiť v miestach s intenzívnou veternou a vodnou eróziou protieróznou ochranu pôdy uplatnením prvkov územného systému ekologickej stability, a to najmä biokoridorov, prevažne v oblastiach Podunajskej pahorkatiny.
- 5.2.4. Vytvárať územnotechnické podmienky pre realizáciu výsadby pôvodných a ekologicky vhodných druhov drevín v nivách riek, na plochách náchylných na eróziu a pri prameniskách, podporovať zvýšenie podielu nelesnej stromovej a krovinej vegetácie (hlavne pozdĺž tokov, kanálov a ciest a v oblasti svahov Podunajskej pahorkatiny).
- 5.2.7. Zachovávať pri rekultiváciách vo vinohradníckych oblastiach prirodzené biokoridory a pri vinohradoch s eróziou zvyšovať podiel ekostabilizačných prvkov.
- 5.2.8. Podporovať aby podmáčané územia s ornou pôdou v oblasti Podunajskej roviny a pahorkatiny boli upravené na trvalé trávne porasty, resp. zarastené vlhkomilnou vegetáciou
- 5.2.9. Podporovať a ochraňovať územnoplánovacími nástrojmi nosné prvky estetickej kvality a typického charakteru voľnej krajiny (prirodzené lesné porasty, historicky vyvinuté časti kultúrnej krajiny, lúky a pasienky, nelesnú drevinovú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine v podobe remízok, medzí, stromoradií, ako aj mokrade a vodné toky s brehovými porastmi a pod.) a podporovať miestne krajinné identity rešpektovaním prírodného a kultúrno-historického dedičstva.
- 5.3. V oblasti využívania prírodných zdrojov
 - 5.3.4. Rešpektovať ochranné pásmo lesov do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku.
 - 5.3.5. Uprednostňovať prirodzenú drevinovú skladbu porastov na jednotlivých stanovištiach za účelom potrebného zvyšovania infiltračnej schopnosti a retenčnej kapacity lesných pôd.
 - 5.3.7. Minimalizovať pri územnom rozvoji možné zábery poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov a funkčné využitie územia navrhovať tak, aby čo najmenej narúšalo organizáciu poľnohospodárskej pôdy a jej využitie so zachovaním výraznej ekologickej a environmentálnej funkcie, ktorú poľnohospodárska pôda a lesné pozemky popri produkčnej funkcii plnia.

6. Zásady a regulatívy usporiadania územia z hľadiska kultúrno-historického dedičstva

- 6.3. Akceptovať a nadväzovať pri novej výstavbe na historicky utvorenú štruktúru osídlenia s cieľom dosiahnuť ich vzájomnú funkčnú a priestorovú previazanosť pri zachovaní identity a špecifičnosti historického osídlenia.

- 6.4. Rešpektovať kultúrno-historické urbanistické celky a architektonické objekty a areály ako potenciál kultúrnych, historických, spoločenských, technických, hospodárskych a ďalších hodnôt charakterizujúcich prostredie.
- 6.5. Rešpektovať typickú formu a štruktúru osídlenia charakterizujúcu jednotlivé etnokultúrne a hospodársko-sociálne celky a prírodno-klimatické oblasti, dominantné znaky typu kultúrnej krajiny so zachovanými vinohradníckymi oblasťami, oblasťami štálov a rôznych foriem vidieckeho osídlenia, vrátane rozptýleného osídlenia.
- 6.6. Rešpektovať a akceptovať v diaľkových pohľadoch a v krajinnom obraze historicky utvorené dominanty spolu s vyhlásenými a navrhovanými ochrannými pásmami pamiatkového fondu.
- 6.7. Zohľadňovať a revitalizovať v územnom rozvoji kraja:
 - 6.7.7. pamätihodnosti, ktorých zoznam vedú jednotlivé obce.

7. Zásady a regulatívy verejného dopravného vybavenia

- 7.26. Pre cesty II. a III. triedy zabezpečiť územnú rezervu pre výhľadové šírkové usporiadanie v kategórii C9,5/80-60 a C7,5/70-50, prípadne C22,5/80-60 (ak je preukázaná potreba na základe prognózy intenzity dopravy)

8. Zásady a regulatívy verejného technického vybavenia

- 8.1. V oblasti vodného hospodárstva
 - 8.1.2. Na úseku odtokových pomerov v povodiach:
 - 8.1.2.1. rešpektovať a zachovať v riešení všetky vodné prvky v krajine (sieť vodných tokov, vodných plôch, mokrade) a s nimi súvisiace biokoridory a biocentrá,
 - 8.1.2.2. dodržiavať princíp zadržiavania vôd v území,
 - 8.1.2.3. navrhovať v rozvojových územiach technické opatrenia na odvádzanie vôd z povrchového odtoku na báze retencie (zadržania) v povodí, s vyústením takého množstva vôd do koncového recipienta, aké odtekalo pred urbanizáciou jednotlivých zastavaných plôch,
 - 8.1.6. Na úseku verejných kanalizácií:
 - 8.1.6.4. preferovať v návrhu odkanalizovania menších obcí delenú sústavu so zadržiavaním dažďových vôd v území,
- 8.2. V oblasti energetiky
 - 8.2.1. Rešpektovať existujúce koridory vedení 220kV a 400kV a navrhované siete v existujúcich, či novo navrhovaných koridoroch.
 - 8.2.5. Rešpektovať existujúce koridory vedení 110kV a navrhované siete v existujúcich, či novo navrhovaných koridoroch.

- 8.2.6. Chrániť koridor pre realizáciu dvojlinky 2x 110 kV v súčasnom koridore Veľký Ďur – Nitra Čermáň.
- 8.2.12. Rešpektovať koridory súčasných plynovodov a novo navrhované siete koridorov alebo siete plynovodov určené na rekonštrukciu.
- 8.2.15. Utvárať priaznivé podmienky pre intenzívnejšie využívanie obnoviteľných a druhotných zdrojov energie ako lokálnych doplnkových zdrojov k systémovej energetike.
- 8.2.16. Obnoviteľné a druhotné zdroje energie situovať mimo zastavané a obytné zóny.
- 8.3. V oblasti telekomunikácií
 - 8.3.1. Rešpektovať jestvujúce trasy a ochranné pásma telekomunikačných vedení a zariadení.
 - 8.3.2. Rešpektovať situovanie telekomunikačných a technologických objektov.
 - 8.3.3. Akceptovať potrebu budovania telekomunikačnej infraštruktúry v nových rozvojových lokalitách.
- 8.4. V oblasti odpadového hospodárstva
 - 8.4.1. uprednostňovať separovaný zber využiteľných zložiek s cieľom znížiť množstvo komunálneho odpadu,

Verejnoprospešné stavby:

5. V oblasti vodného hospodárstva

- 5.2. Verejné vodovody
 - 5.2.1. stavby spojené s výstavbou nových (rozšírením alebo obnovou existujúcich) verejných vodovodov, vrátane objektov na týchto vodovodoch (čerpacie stanice, vodojemy, vodné zdroje)
 - 5.2.4. prívody vody a vodovodné siete v sídlach v ochrannom pásme jadrovej elektrárne Mochovce
- 5.3. Verejné kanalizácie
 - 5.3.1. stavby spojené s výstavbou nových (rozšírením alebo obnovou existujúcich) verejných kanalizácií, vrátane objektov na týchto kanalizáciách (čerpacie stanice, nádrže, čistiarne odpadových vôd....)

6. V oblasti energetiky

- Dvojlinka 2x 110 kV v trase Veľký Ďur – Nitra Čermáň v zmysle navrhovaného riešenia a podrobnejšej projektovej dokumentácie

2.3 Riešenie záujmového územia a širšie vzťahy

Obec Michal nad Žitavou patrí na základe územno-správneho členenia do okresu Nové Zámky a Nitrianskeho kraja. Okres Nové Zámky má rozlohu 1347,1 km² a 137 778 obyvateľov (k 31. 12. 2020). Ostal zachovaný v pôvodnom rozsahu aj po zmene územnosprávneho členenia v roku 1996 a je jedným z najväčších okresov v SR podľa rozlohy.

Obec je situovaná v severovýchodnej časti okresu Nové Zámky, na hraniciach s okresom Nitra. Najbližšími mestami sú Vráble (9 km), Šurany (15 km), Nitra (27 km) a okresné mesto Nové Zámky (29 km).

Nitra (76 028 obyvateľov) a Nové Zámky (37 193 obyvateľov) sú spádovými mestami pre obyvateľov obce z hľadiska dochádzky za vyššou občianskou vybavenosťou a čiastočne aj pracovnými príležitosťami.

Podľa Konceptie územného rozvoja Slovenska (KÚRS) v znení zmien a doplnkov a Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja v znení zmien a doplnkov obec neleží na významných rozvojových osiach. Nachádza sa na menej významnej požitavskej sídelnej osi, ktorá je charakteristická vysokou hustotou menších vidieckych sídiel. Leží v blízkosti nitrianskeho ťažiska osídlenia, ktoré siaha až po Vráble. Podľa nadradenej ÚPD nie je obec Michal nad Žitavou zaradená medzi centrá lokálneho významu.

Obec Michal nad Žitavou patrí medzi malé až stredne veľké vidiecke obce s počtom obyvateľov 672 k 31. 12. 2020. Nemá vlastné spádové územie, ale v čase uplatňovania strediskovej sústavy osídlenia bola súčasťou spádového územia obce Maňa ako strediska miestneho významu. Tieto väzby čiastočne pretrvali do súčasnosti. Významné sú medzisídelné väzby aj so susediacimi obcami požitavskej sídelnej osi, najmä obcou Kmeňovo. Tieto väzby sú významné z hľadiska dopravného vybavenia (cyklotrasy) a technického vybavenia, ako aj zariadení sociálnej vybavenosti, nakoľko v obci Michal nad Žitavou je základná škola a zdravotné stredisko, ktoré využívajú aj obyvatelia okolitých obcí. Z hľadiska riešenia záujmového územia v územnom pláne obce Michal nad Žitavou sú preto naznačené väzby na okolité sídla, primárne na obce Kmeňovo a Lúčnica nad Žitavou.

2.4 Základné demografické, sociálne a ekonomické rozvojové predpoklady obce

Vývoj počtu obyvateľov, prirodzený a mechanický pohyb

Vývoj počtu obyvateľov odzrkadľuje socio-kultúrne, demografické a ekonomické procesy prebiehajúce na úrovni celej spoločnosti, čiastočne je aj odrazom významu obce v štruktúre osídlenia a lokálnych zmien.

Od 2. polovice 19. storočia rástol počet obyvateľov obce kontinuálne až do roku 1970, keď bolo dosiahnuté historické maximum 941 obyvateľov. Za dané obdobie sa počet obyvateľov zdvojnásobil. Po zavedení koncepcia strediskovej sústavy osídlenia v 70. rokoch došlo k obratu trendu a počet obyvateľov dlhodobo klesá. Tento vývoj bol dôsledkom sťahovania obyvateľom do miest (urbanizáciou) za podpory masívnej bytovej výstavby. Obec bola zaradená medzi nestrediskové obce a preto sa úplne zastavili investície do výstavby rodinných domov a infraštruktúry. V rokoch 1970 – 1991 obec stratila 27,5% obyvateľov. K stabilizácii dochádza v 90. rokoch 20. storočia a odvtedy sa počet obyvateľov pohybuje v úzkom rozmedzí 660 - 700 obyvateľov. Stabilný počet obyvateľov na úrovni 670 obyvateľov sa udržiaval aj počas uplynulých 10 rokov.

K stabilizácii počtu obyvateľov došlo len vďaka výrazným migračným prírastkom. V sledovanom 10-ročnom období rokov 2011 – 2020 počet prisťahovaných (133) výrazne prevýšil počet odsťahovaných (96). V rovnakom období však nastal zreteľný prirodzený úbytok (v pomere 48 narodených : 92 zomretých). Prirodzený úbytok bol zaznamenaný v každom roku sledovaného obdobia. Pokles miery natality je dôsledkom celkových spoločenských a sociálnych zmien v SR a v celom stredoeurópskom priestore. Obec by mohla v budúcnosti profitovať z trendu sťahovania obyvateľov z miest na vidiek, do obcí s dobrou dostupnosťou a vybavenosťou.

Tab. Vývoj počtu obyvateľov v rokoch 1869 – 2011

Rok sčítania obyv.	Počet obyv.
1869	477
1880	466
1890	485
1900	479
1910	501
1921	579
1930	688
1940	845
1948	825
1961	938
1970	941
1980	828
1991	682
2001	695
2011	672

Zdroj: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, ŠÚSR

Z hľadiska demografických prognóz má istú výpovednú hodnotu index vitality, definovaný ako podiel počtu obyvateľov v predproduktívnom veku k počtu obyvateľov v poproduktívnom veku, násobený číslom 100. Tento ukazovateľ v roku 2011 dosahoval hodnotu 84. Podľa všeobecnej interpretácie až hodnoty nad 100 zaručujú perspektívu rastu počtu obyvateľov prirodzenou menou. Ide teda o regresívny typ populácie.

Najväčší nárast v období rokov 2001 – 2011 zaznamenal segment obyvateľstva v produktívnom veku. V roku 2011 predstavoval jeho podiel 67,4%. Znamená to, že humánný potenciál ekonomického rozvoja v súčasnosti dosahuje vrchol, čo sa prejavuje aj investíciami generácie v produktívnom veku do individuálnej bytovej výstavby.

Tab. Skladba obyvateľov podľa vekových skupín

Počet trvalo bývajúcich obyvateľov	672
z toho muži	259
z toho ženy	349
Počet obyvateľov v predproduktívnom veku (0-14)	100
Počet obyvateľov v produktívnom veku	453
Počet obyvateľov v poproduktívnom veku (65+)	119

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011

Tab. Vývoj počtu obyvateľov, narodených, zomrelých, prisťahovaných a vystahovaných

Rok	narodení	zomrelí	prisťahovaní	vystahovaní	Počet obyvateľov k 31.12.
2011	5	10	8	11	671
2012	6	10	8	8	667
2013	5	12	13	6	667
2014	7	8	8	9	665
2015	4	10	4	5	658
2016	7	10	6	5	656
2017	2	6	23	8	667
2018	6	10	22	17	668
2019	3	8	16	17	662
2020	3	8	25	10	672
Spolu	48	92	133	96	

Zdroj: ŠÚSR

V budúcnosti predpokladáme pokračovanie trendu presunu časti obyvateľstva z miest do okolitých vidieckych obcí s výhodnou polohou a dobrou dostupnosťou. Tieto predpoklady obec Michal nad Žitavou spĺňa. Preto do roku 2040 prognózujeme mierny rast počtu obyvateľov k úrovni 800 obyvateľov. Na tento predpokladaný cieľový stav je dimenzovaná aj návrhová kapacita rozšírenia obytného územia.

Skutočný potenciál obce získavať nových obyvateľov migráciou bude závisieť predovšetkým od globálnych vývojových tendencií a lokalizačných faktorov, investičnej aktivity súkromného sektora, ale tiež od samotnej obce, jej rozvojovej politiky, udržania a zlepšenia kvality života v obci, ponuky služieb v obci, stavu infraštruktúry.

Skladba obyvateľov podľa národnosti a vierovyznania

Obyvateľstvo je slovenskej národnosti. Slováci podľa údajov z roku 2011 tvoria 97,9% obyvateľov (bez zohľadnenia obyvateľov s nezistenou národnosťou). Iné národnosti nie sú významnejšou mierou zastúpené.

Z hľadiska náboženského vyznania je štruktúra obyvateľstva tiež homogénna. Miera religiozity dosahuje nadpriemerné hodnoty. 86,8% všetkých obyvateľov sa hlási k rímskokatolíckej cirkvi.

Tab. Národnostné zloženie obyvateľstva

Národnosť	slovenská	iná	nezistená
	642	14	16

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011

Tab. Skladba obyvateľov podľa vierovyznania

Vierovyznanie	rímskoka- tolická cirkev	pravoslávna cirkev a.v.	iné	bez vyznania	nezistené
	583	4	6	50	29

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011

Navrhovaný rozvoj obce nebude mať vplyv na národnostné a náboženské zloženie obyvateľstva.

Ekonomická aktivita obyvateľov

Z vekovej skladby a údajov o počte ekonomicky aktívnych vyplýva, že obyvateľstvo má v súčasnosti pre vysoký podiel poproduktívnej zložky podpriemerný potenciál ekonomickej produktivity. Miera ekonomickej aktivity obyvateľov predstavuje 45,2%.

Základom hospodárskej aktivity a zdrojom obživy tunajšieho obyvateľstva bolo od najstarších čias poľnohospodárstvo. V dôsledku reštrukturalizácie hospodárstva klesol počet pracovníkov v tomto odvetví. Súčasne došlo k zvýšeniu podielu zamestnaných v sekundárnom a terciárnom sektore. Podľa údajov z posledného sčítania z roku 2011 najviac obyvateľov pracovalo v sekundárnom sektore (priemysel) – 143 obyvateľov a v terciárnom sektore (služby) – 135 obyvateľov. Veľmi nízky je podiel zamestnancov primárneho sektora (poľnohospodárstvo) – 9 obyvateľov.

V obci je v súčasnosti vytvorených približne 50 pracovných miest. Za prácou a štúdiom odchádzalo 249 obyvateľov, čo z počtu ekonomicky aktívneho obyvateľstva predstavovalo až 82%. Cieľovými miestami odchádzky sú najmä mestá Vrábľa a Nitra. Možnosť získania zamestnania je teda podmienená ochotou cestovať za prácou.

Navrhované riešenie počíta s revitalizáciou území bývalých hospodárskych dvorov a ich znovuvyužitím pre výrobné aktivity. V nových výrobných prevádzkach sa počíta so vznikom nových pracovných miest. Predpokladá sa tiež, že nové pracovné miesta budú vznikať hlavne v službách, v menšej miere aj oživením drobnej remeselnej výroby a podnikateľských aktivít. Tieto aktivity navrhované riešenie v regulatívoch funkčného využitia umožňuje, no presný počet nových pracovných miest nie je možné vyčíslíť. Predpokladá sa naďalej vysoký podiel odchádzajúcich za prácou z obce do okolitých miest.

Tab. Ekonomická aktivita obyvateľov

Počet ekonomicky aktívnych osôb	304
Podiel ekonomicky aktívnych na celku (%)	45,2
pracujúci (okrem dôchodcov)	261
pracujúci dôchodcovia	1
osoby na materskej a rodičovskej dovolenke	20
nezamestnaní	40
študenti	35

osoby v domácnosti	5
dôchodcovia	180
príjemcovia kapitál. príjmov	0
iná a nezistená	21
deti do 16 rokov	109

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011

2.5 Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania

2.5.1 Koncepcia kompozičného formovania sídla

Úlohu hlavnej kompozičnej osi urbanistickej štruktúry historicky plnil tok Žitavy. Reflektuje ju ulica s najstaršou zástavbou na východnom okraji obce, pri starom ramene rieky. Neskôr sa ťažisko urbanistického rozvoja presunulo do paralelnej osi, reprezentovanej dnešnou cestou III/1650 a železnicou. V 2. polovici 20. storočia sa nová zástavba rozšírila za železnicu. Nové ulice sú tu už budované na ortogónalnej kompozičnej osnove, ktorú je v pôdoryse možné jasne odlišiť od pôvodnej rastlej kompozície uličnej siete. Sídelná štruktúra sa ako celok vyznačuje kompaktným pôdorysom.

Lokalizáciou nových rozvojových plôch podporujeme priestorové pôsobenie kompozičných osí, ako aj kompaktnosť pôdorysu obce. Pre zástavbu sa využívajú priestorové rezervy väčších záhrad a kompozične neuzatvorený juhozápadný okraj obce. Zastavaním navrhovaných plôch nadobudne pôdorys obce kompaktnejší a kompozične lepšie vyvážený tvar.

Cesta spájajúca vinohrady s obcou sa premieta aj do urbanistickej štruktúry obce ako priečna kompozično-organizačná os. Na priesečníku oboch kompozičných osí sa sformovalo centrum obce. V tejto polohe ju akcentuje historická dominantna – kostol sv. Michala archanjela a dotvára príľahlý park. Čiastočne sa dominantným priestorovým pôsobením vyznačuje aj objekt starej sýpky, kultúrneho domu, zdravotného strediska, ako aj budova základnej školy s telocvičňou. Objekt secesného kaštieľa je v zlom technickom stave, v zákryte vysokej drevinovej vegetácie. V centre obce sa nachádza verejný park s atraktívnou sadovníckou úpravou a prvkami drobnej architektúry. Plochy verejnej zelene sú aj okolo predajne Jednota. Tieto plochy verejnej zelene je potrebné upraviť a doplniť sadovníckymi úpravami. Urbanistické ťažisko obce je definované ako centrálna zóna obce, vyznačená aj v grafickej časti. Žiaduce je uskutočniť komplexnú revitalizáciu centrálnej zóny obce, s dôrazom na verejné priestranstvá.

Pôvodnú obytnú zástavbu tvorili objekty s pozdĺžnou dispozíciou. Prevládajú však rodinné domy na štvorcovom pôdoryse, ktoré sa do sídelnej štruktúry začali začleňovať domy od 2. polovice 20. storočia. Zastrešené sú rôznymi typmi striech (sedlovými, stanovými i plochými strechami). Za účelom zachovania vidieckeho charakteru zástavby a jej konzistentnosti je regulovaná výšková hladina zástavby. Regulácia sa vzťahuje na existujúcu i navrhovanú zástavbu, maximálna výšková hladina je stanovená špecificky pre každý priestorový celok. V obytnom území sú prípustné dve nadzemné podlažia (s výnimkou 3 nadzemných podlaží pre bytové domy).

Na prekrytie domov sa odporúčajú sedlové strechy, prípadne valbové, polvalbové a stanové strechy, so sklonom od 30° do 45°. Neodporúčajú sa ploché, pultové a manzardové strechy. Použité by mali byť tradičné materiály a farby striech. V prípade rodinných domov by súvislá zastavaná plocha jedného objektu nemala prekročiť 200 m². Rodinné domy by sa mali budovať na pozemkoch s minimálnou veľkosťou 500 m². Skupinové formy zástavby, osobitne radovú zástavbu, nie je v obci vhodné realizovať. Pri zástavbe prieluk a rozvojových plôch je potrebné dodržať založenú uličnú a stavebnú čiaru, zladit' architektonické riešenie stavieb (tvar striech, podlažnosť a pod.) s okolitými stavbami.

Pri návrhu nových plôch na zástavbu boli rešpektované územnotechnické limity - cesta III. triedy, železnica, nadzemné elektrické vedenia, ako aj limity prírodného charakteru - osobitne vodné toky.

2.5.2 Konceptia kompozičného formovania krajinného prostredia

Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny, sa považuje druh a hustota osídlenia, spôsob poľnohospodárskeho či lesohospodárskeho využitia, trasovanie nadradenej cestnej siete, nadzemných energetických vedení a hlavne priemysel a ťažba surovín. Ide o antropomorfné zásahy a štruktúry, ktoré so zvyšujúcou sa intenzitou ich výskytu v krajine znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Z historického hľadiska sa riešené územie nachádza v oblasti s dlhodobou roľníckou a vinohradníckou tradíciou. Pôvodná štruktúra polí a drevinovej vegetácie so sieťou poľných ciest však bola v nedávnej minulosti porušená kolektivizáciou a sceľovaním pozemkov do veľkoplošných oráčín. Krajina je z väčšej časti zbavená pôvodného vegetačného krytu a človekom je dlhodobo obhospodarovaná a pretváraná, čím stratila svoju prirodzenú mozaikovitosť.

V krajinskej štruktúre Žitavskej pahorkatiny prevažujú horizontálne prvky – polia. Terén je mierne zvlňený, vytvára údolia a nevýrazné chrby, ktoré zmierňujú vizuálne pôsobenie vysokých objektov. Krajina sa javí pre pozorovateľa ako otvorená.

Pozitívnymi prvkami scenérie krajiny sú prvky líniovej a rozptýlenej zelene v krajine – vetrolamy, stromoradia. Tieto prvky majú v danom území prevažne líniový priestorový prejav. Súčasťou krajinného obrazu územia a jeho pozitívnym prvkom sú vinohrady. Špecifické historické krajinárske štruktúry reprezentujú tradičné vinohrady s vinohradníckymi objektmi.

Z hľadiska interpretácie vnímania krajiny podľa prítomnosti jednotlivých krajinných prvkov súčasnej krajinej štruktúry možno väčšinu územia zaradiť do kategórie neutrálne pôsobiacich prvkov (orná pôda bez vegetácie, vidiecka zástavba).

Za rušivé prvky scenérie krajiny možno považovať len schátrané hospodárske areály a do istej miery aj línie dopravnej a technickej vybavenosti.

V odlesnenej krajine je potrebné posilniť a revitalizovať existujúcu líniovú zeleň. Navrhujeme rozčleniť veľké hony poľnohospodárskej pôdy výsadbou líniovej zelene – stromoradií a alejí. Líniovú zeleň navrhujeme nielen na zabezpečenie pôdoochranných funkcií, ale aj ako kompozičný prvok, na ohraničenie pôdných celkov a ich rozdelenie do menších plôch, lepšie vystihujúcich tradičné krajinné štruktúry. Líniová zeleň by mala byť dostatočne štruktúrne členitá a druhovo bohatá. Prvok líniovej zelene je tiež použitý za účelom oddelenia výrobnnej funkcie a obytnej funkcie. Táto zeleň bude mať primárne hygienické funkcie. Kompozičné i hygienické dôvody má návrh výsadby líniovej zelene na rozhraní zástavby a ornej pôdy.

V navrhovanom riešení sa pozornosť venuje aj sídelnej zeleni, pričom sa odporúča revitalizácia plôch verejnej zelene (najmä parku pri predajni a parku pri kaštieli). Plochy verejnej zelene sú súčasne definované ako nezastavateľné plochy. V navrhovaných obytných uliciach vyššieho významu sa počíta s výsadbou líniovej (alejovej) zelene. Stanovený je minimálny podiel zelene v obytnom území – 30%.

2.5.3 Ochrana pamiatkového fondu

Obec patrila zemianskym rodinám Dióssyovcov, Abaffyovcov, Thuróczyovcov a i. Od roku 1560 do 17. storočia bola poplatná Turkom. V roku 1787 mala 76 domov a 514 obyvateľov, v roku 1828 72 domov a 506 obyvateľov, ktorí sa zaoberali poľnohospodárstvom, ale začiatkom 20. storočia už asi tretina pracovala v iných odvetviach. Za I. ČSR boli štrajky (1921, 1923, 1924) na veľkostatku Adlera, r. 1926 prebehla parcelácia veľkostatku Dióssy. V rokoch 1938-45 bola obec pripojená k Maďarsku. JRD bolo založené r. 1949.

Na území obce sa nachádza nehnuteľná národná kultúrna pamiatka evidovaná v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF). Ide o dióssiovský kaštieľ – secesný dvojtraktový objekt z roku 1902 (č. ÚZPF 345/1). Objekt je dvojpodlažný s vežou a je v dezolátnom stave. Potrebná je jeho komplexná obnova.

Pri obnove národnej kultúrnej pamiatky je potrebné postupovať v zmysle § 32, resp. § 33 pamiatkového zákona; v bezprostrednom okolí nehnuteľnej národnej kultúrnej pamiatky, v okruhu desiatich metrov, nemožno v zmysle § 27 ods. 2 pamiatkového zákona vykonávať stavebnú činnosť ani inú činnosť, ktorá by mohla ohroziť pamiatkové hodnoty kultúrnej pamiatky.

Nachádzajú sa tu aj ďalšie architektonické pamiatky historickými a kultúrnymi hodnotami, ktoré je taktiež potrebné zachovať a chrániť:

- kostol rímsko-katolícky sv. Michala archanjela, rokokový z r. 1778 – jednolodňová stavba s presbytériom so segmentovým uzáverom, s vežou vstavanou do štítového priečelia; presbytérium je zaklenuté kopulou, loď pruskými klenbami
- sýpka z 19. stor.
- prícestná socha sv. Jána Nepomuckého, baroková z 2. pol. 18. stor., na barokovom kamennom podstavci
- socha sv. Urbana, situovaná vo viniciach (na Starej hore)

Pri obnove, dostavbe a novej výstavbe je potrebné rešpektovať vidiecky charakter zástavby, najmä jej výškovú hladinu a urbanistickú mierku jednotlivých objektov, ako aj diaľkové pohľady na dominantu obce – kostol.

Obec sa vyvinula zo starého slovanského osídlenia v neolite. Bolo tu laténske sídlisko a birituálne pohrebisko, sídlisko zo strednej a mladšej doby rímskej, slovanské pohrebisko z doby veľkomoravskej a slovanské sídlisko z 10.-11. storočia. Z dôvodu možnej existencie archeologických nálezov na celom riešenom území musia byť v jednotlivých etapách spracovania a uplatňovania územného plánu obce podmienky vyplývajúce zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov (pamiatkový zákon) - osobitne ustanovenia § 35 ods. 7, § 36 ods. 3, § 39 ods. 1, § 40 ods. 2, 3, 10, 11. Ku všetkým rozhodnutiam, ktorými môžu byť dotknuté záujmy chránené pamiatkovým zákonom, sa vyžaduje záväzné stanovisko krajského pamiatkového úradu.

2.5.4 Regulatívy priestorového usporiadania

Územný plán stanovuje súbor záväzných regulatívov priestorového usporiadania. Regulatívy sa vzťahujú na územie s predpokladom lokalizácie zástavby (nové rozvojové plochy) a plochy existujúcej zástavby. Pre usmernenie priestorového usporiadania zástavby sú definované nasledujúce regulatívy:

- Maximálna výška zástavby
- Maximálny podiel zastavaných plôch

- Minimálny podiel zelene (vegetačných plôch)
- Odstupové vzdialenosti medzi objektmi

Regulatív maximálnej výšky zástavby je vyjadrený maximálnym počtom nadzemných podlaží (NP), resp. v metroch tam, kde sa nedá určiť podlažiami (v prípade výrobných území). Do počtu nadzemných podlaží sa nezapočítava podkrovie a ustupujúce podlažie. Objekty, ktoré v čase schválenia tohto územného plánu a jeho regulatívov, vykazujú vyššiu podlažnosť ako je určené pre príslušný priestorový celok, si túto podlažnosť môžu zachovať aj pri prestavbe a rekonštrukcii, avšak nemôžu túto podlažnosť zvyšovať. Regulatív maximálnej výšky zástavby sa nevzťahuje na technické vybavenie (stožiare vysielateľov a pod.) umiestňované mimo zastavaného územia.

Maximálny podiel zastavaných plôch je určený maximálnym percentom zastavanosti (pomer zastavanej plochy k ploche pozemku alebo k skupine pozemkov x 100). Do zastavaných plôch sa nezapočítavajú spevnené plochy. Závazný regulatív maximálneho percenta zastavanosti je stanovený pre všetky plochy s predpokladom lokalizácie zástavby. Regulatív minimálnej intenzity využitia plôch nie je stanovený. Podrobné definície vybraných uvádzaných pojmov sú v kap. 4.2.

Minimálny podiel zelene je určený ako minimálne percento zelene (pomer započítateľných plôch zelene k ploche pozemku alebo k skupine pozemkov x 100). Za započítateľné plochy sa považuje zeleň na rastlom teréne, nad podzemnými konštrukciami. Do plôch zelene sa nezapočítavajú zelené strechy a terasy objektov so zeleňou.

Pri umiestňovaní stavieb je potrebné riadiť sa vyhláškou 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. Minimálne odstupové vzdialenosti medzi objektmi sú stanovené v § 6 tejto vyhlášky.

Tab. Prehľad regulatívov priestorového usporiadania

Označenie prevládajúceho funkčného územia	Maximálna výška zástavby	Maximálny podiel zastavaných plôch	Minimálny podiel zelene
Obytné územie B1	2 NP	35 %	30 %
Zmiešané územie Z1	2 NP 3 NP – len pre bytové domy	40 %	25 %
Rekreačné územie R1	1 NP	10 %	70 %
Rekreačné územie R2	1 NP	5 %	80 %
Výrobné územie V1	2 NP - 12 m	35 %	15 %
Výrobné územie V2	1 NP - 7 m	10 %	15 %

2.6 Návrh funkčného využitia územia obce

Základné rozvrhnutie funkcií, prevádzkových a komunikačných väzieb v riešenom území

Obec Michal nad Žitavou plní primárne obytnú funkciu a obytné územie má dominantný podiel na celkovej výmere zastavaného územia obce. Súčasné funkčné zónovanie obce v plnej miere rešpektujeme a ďalej rozvíjame.

V rámci zastavaného územia je prípustná intenzifikácia využitia v rámci vymedzených častí záhrad rodinných domov, dostavbami a nadstavbami existujúcich objektov. Predpokladá sa tiež postupná reštrukturalizácia zástavby v centrálnej zóne obce doplnením nových zariadení občianskej vybavenosti, vrátane komerčných prevádzok obchodu a služieb.

Navrhované riešenie uvažuje predovšetkým s rozvojom obytnej funkcie. Vymedzením nových rozvojových plôch pre výstavbu vytvárame podmienky pre naplnenie rozvojového potenciálu obce. Na bývanie sa využijú priestorové rezervy v zastavanom území, ako aj plochy v priamej nadväznosti na zastavané územie obce.

Výrobné územie obce reprezentujú bývalé hospodárske dvory. Počíta sa s ich revitalizáciou a znovuvyužitím pre výrobné a podnikateľské aktivity.

Rekreačné územie predstavuje existujúci športový areál. Špecifické rekreačné aktivity sa predpokladajú aj v rámci tradičných viníc.

Nové rozvojové plochy priamo nadväzujú na existujúce zastavané územie a komunikačný systém. Navrhovaná uličná sieť sa prepojí sa s existujúcou uličnou sieťou. Podmieňujúcim predpokladom výstavby nových budov v navrhovaných rozvojových plochách je dopravné napojenie prostredníctvom vybudovaných spevnených ciest (asfaltových alebo betónových), ako aj napojenie na inžinierske siete.

Určenie prevládajúcich funkčných území

Územný plán stanovuje súbor regulatívov funkčného využívania územia. V rámci definovaného prípustného funkčného využívania je určené prevládajúce funkčné využívanie, ktoré je rozhodujúce pre zaradenie územia do nasledujúcich prevládajúcich funkčných území:

- obytné územie
- zmiešané územie
- rekreačné územie
- výrobné územie

Obytné územie sú plochy, ktoré sú určené pre obytné domy a k nim prislúchajúce nevyhnutné zariadenia, napr. garáže, stavby občianskeho vybavenia, verejné dopravné a

technické vybavenie, zeleň a detské ihriská. Obytné územie obsahuje aj plochy na občianske vybavenie.

Výrobné územie sú:

- plochy určené pre prevádzkové budovy a zariadenia, ktoré na základe charakteru prevádzky sú neprípustné v obytných, rekreačných a zmiešaných územiach,
- plochy pre priemyselnú výrobu
- plochy pre poľnohospodársku výrobu; vo vidieckych sídlach sa na tejto ploche umiestňujú všetky stavby a zariadenia rastlinnej a živočíšnej poľnohospodárskej výroby, ak ich prevádzka nemá negatívny vplyv na životné prostredie.

Rekreačné územie obsahuje časti územia obce, ktoré zabezpečujú požiadavky každodennej rekreácie bývajúceho obyvateľstva a turistov. Podstatnú časť rekreačných zón musí tvoriť zeleň, najmä lesy a sady, ovocné sady, záhrady a záhradkárske osady, trávne plochy a prípadne aj vodné toky a iné vodné plochy. Do rekreačnej plochy sa môžu umiestniť športové zariadenia, ihriská, kúpaliská, zariadenia verejného stravovania a niektorých služieb, centrá voľného času a zariadenia so špecifickou funkciou.

Uvedené definície prevládajúcich funkčných území vychádzajú z ustanovení § 12, ods. 10 – 14 vyhlášky č. 55/2001 Z.z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii.

Tab. Prehľad navrhovaných rozvojových plôch a ich funkčné využitie

číselné označenie rozvoj. plochy	výmera v ha	prevládajúce funkčné územie
1	4,5650	obytné územie
2	1,0900	obytné územie
3	3,8050	obytné územie
4	2,9400	obytné územie
5	0,6882	obytné územie
6	0,1804	obytné územie

Prevažná časť zastavaného územia, ako aj všetky rozvojové plochy pre jeho rozšírenie, sa zaraďujú do obytného územia.

Územný plán obce Michal nad Žitavou nevymedzuje žiadnu časť obce pre podrobnejšie riešenie v územnom pláne zóny. Pre rozsiahlejšie rozvojové plochy č. 1, 3 je pred povolením výstavby potrebné vypracovať podrobné urbanistické štúdie, s komplexným urbanistickým riešením i návrhom regulácie, dopravného a technického vybavenia. Je to nevyhnutné pre vytvorenie ucelenej koncepcie riešenia.

Regulatívy funkčného využitia územia

Územný plán obce v zmysle vyhlášky č. 55/2001 Z.z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii (§ 12, ods. 4, písm. f) stanovuje nasledovný súbor regulatívov funkčného využívania územia:

- priradenie k prevládajúcemu funkčnému územiu (obytné / výrobné / rekreačné územie / zmiešané územie).
- prípustné funkčné využívanie – vymedzenie prevládajúceho funkčného využívania. Prípustné funkčné využívanie musí predstavovať minimálne 75% podlažných plôch príslušného priestorového celku.
- obmedzujúce funkčné využívanie – je prípustné len za stanovených podmienok, resp. obmedzení. Obmedzujúce funkčné využívanie môže predstavovať maximálne 25% podlažných plôch príslušného priestorového celku.
- zakazujúce funkčné využívanie – pomenúva neprípustné funkcie s predpokladom nevhodného pôsobenia na okolité prostredie

Regulatívy sa vzťahujú na priestorové (regulačné) celky, ktoré sú v komplexnom výkrese vymedzené grafickou značkou príslušného plošného javu alebo javov a súčasne kódom priestorového celku. Názvy plošných javov korešpondujú s názvami príslušných priestorových celkov. Niektoré plošné javy definujú dva príbuzné priestorové celky, pričom v grafickej časti sú rozlíšené kódom priestorového celku. Súčasťou obytného územia sú aj vyznačené menšie plochy doplnkových funkcií obmedzujúceho funkčného využívania (občianske vybavenie), ktoré nie sú samostatne označené kódom priestorového celku. V prípade územia bez predpokladu lokalizácie zástavby vyplýva príslušnosť k priestorovému celku z odseku „vymedzenie“.

Regulácia funkčného využitia pre obytné územie B1

V priestorovom celku sa počíta so zachovaním, ako aj s novou výstavbou rodinných domov s možnosťou zastúpenia menších prevádzok základného občianskeho vybavenia a drobných remeselných prevádzok v rodinných domoch, prípadne aj v samostatných objektoch pri dodržaní plošného limitu maximálnej zastavanej plochy. Intenzifikačnú výstavbu v existujúcich plochách bývania (t.j. mimo navrhovaných rozvojových plôch) je možné realizovať len formou viacgeneračného bývania s max. jedným rodinným domom za existujúcimi rodinnými domami pôvodnej zástavby.

Priestorový celok B1 predstavuje existujúca obytná zástavba rodinných domov a navrhované rozvojové plochy č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Tab. Regulácia funkčného využitia pre obytné územie

Ozn.	Prípustné funkčné využívanie	Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením)	Zakazujúce funkčné využívanie (nepripustné)
B1	bývanie v rodinných domoch	<p>príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie (vrátane odstavňích a parkovacích plôch, garáží) - len vybavenie nevyhnutné pre obsluhu daného priestorového celku</p> <p>základné občianske vybavenie typu maloobchod, služby pre obyvateľstvo, sociálne služby (vrátane zdravotníckych a vzdelávacích zariadení), verejné stravovanie, administratíva, kultúrne zariadenia – len miestneho významu</p> <p>nepoľnohospodárska výroba bez negatívnych a rušivých vplyvov – len výrobné služby a remeselné prevádzky so zastavanou plochou do 200 m²</p> <p>ihriská a oddychové plochy – len miestneho významu pre potreby príslušného obytného územia</p> <p>záhrady</p>	<p>bývanie v bytových domoch</p> <p>poľnohospodárska výroba (vrátane živočíšnej výroby) – okrem drobného chovu</p> <p>priemyselná výroba (vrátane stavebnej výroby)</p> <p>skladovanie a logistika</p> <p>občianske vybavenie vyššieho významu s negatívnymi vplyvmi na kvalitu prostredia a/alebo s vysokými nárokmi na dopravnú obsluhu</p> <p>občianske vybavenie typu prechodné ubytovanie</p> <p>technické vybavenie a dopravné vybavenie vyššieho významu (vrátane čerpacích staníc pohonných hmôt)</p> <p>všetky ostatné druhy činností, ktoré by svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzili využitie susedných pozemkov</p>

Regulácia funkčného využitia pre zmiešané územie Z1 (centrálna zóna obce)

Centrálna zóna obce (vymedzená v grafickej časti) má charakter polyfunkčného územia bývania a občianskeho vybavenia, s predpokladom zvyšovania zastúpenia drobných prevádzok občianskeho vybavenia. Počíta sa tu so zachovaním existujúcej zástavby a jej charakteru, bez zvyšovania intenzity zástavby rodinných domov. Zachová sa existujúca verejná a vyhradená zeleň, ako aj špeciálna zeleň cintorína.

Tab. Regulácia funkčného využitia pre zmiešané územie

Ozn.	Prípustné funkčné využívanie	Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením)	Zakazujúce funkčné využívanie (nepripustné)
Z1	bývanie v rodinných domoch základné občianske vybavenie typu maloobchod, služby pre obyvateľstvo, sociálne služby	<p>príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie (vrátane odstavňích a parkovacích plôch, garáží) - len vybavenie nevyhnutné pre obsluhu daného priestorového celku</p> <p>bývanie v bytových domoch – len do 40 bytových jednotiek súhrnne</p>	<p>poľnohospodárska výroba (vrátane živočíšnej výroby) – okrem drobného chovu</p> <p>priemyselná výroba – okrem existujúcich prevádzok</p> <p>skladovanie a logistika</p> <p>občianske vybavenie vyššieho významu s negatívnymi vplyvmi na kvalitu prostredia a/alebo s vysokými nárokmi na dopravnú</p>

Ozn.	Prípustné funkčné využívanie	Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením)	Zakazujúce funkčné využívanie (nepripustné)
	(vrátane zdravotníckych a vzdelávacích zariadení), verejné stravovanie, administratíva, kultúrne zariadenia – len miestneho významu	ihriská a oddychové plochy – len miestneho významu pre potreby príslušného obytného územia verejná a vyhradená zeleň špeciálna zeleň (cintorín), vrátane objektov pohrebných a súvisiacich služieb – len existujúci areál cintorína	obsluhu technické vybavenie a dopravné vybavenie vyššieho významu všetky ostatné druhy činností, ktoré by svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzili využitie susedných pozemkov

Regulácia funkčného využitia pre rekreačné územie R1, R2

Existujúci športový areál s futbalovým ihriskom (priestorový celok R1) sa zachová a podľa potreby sa doplní jeho vybavenie.

Vinice a záhradky (v priestorovom celku R2) budú naďalej využívané extenzívnou formou, s predpokladom ich čiastočného využitia aj pre rekreáciu, resp. pre agroturistiku. Počíta sa so zachovaním chatiek a vinohradníckych stavieb (domčekov a pivníc) v pôvodnej podobe, pri zamedzení ich transformácie na rodinné domy.

Tab. Regulácia funkčného využitia pre rekreačné územie

Ozn.	Prípustné funkčné využívanie	Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením)	Zakazujúce funkčné využívanie (nepripustné)
R1	šport a rekreácia – športové ihriská a zariadenia pre rekreáciu a šport	príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie – len vybavenie nevyhnutné pre obsluhu daného priestorového celku občianske vybavenie – len zariadenia súvisiace s prípustným funkčným využívaním verejná a vyhradená zeleň, vodné plochy – na podporu oddychových a rekreačných funkcií	bývanie výroba akéhokoľvek druhu skladovanie a logistika občianske vybavenie nesúvisiace s prípustným funkčným využívaním technické vybavenie a dopravné vybavenie vyššieho významu
R2	rekreácia individuálna – v chatkách a vinohradníckych stavbách so zastavanou plochou do 80 m ²	príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie – len vybavenie nevyhnutné pre obsluhu daného priestorového celku občianske vybavenie – len zariadenia súvisiace s prípustným funkčným využívaním verejná a vyhradená zeleň – na podporu produkčných, oddychových a rekreačných funkcií	bývanie iné formy rekreácie, vrátane prechodného ubytovania výroba akéhokoľvek druhu (okrem spracovania lokálnej poľnohospodárskej produkcie) skladovanie a logistika občianske vybavenie nesúvisiace s prípustným funkčným využívaním technické vybavenie a dopravné vybavenie vyššieho významu

Regulácia funkčného využitia pre výrobné územie V1, V2

Existujúce hospodárske dvory (priestorový celok V1) sa zachovávajú, s predpokladom komplexnej obnovy, revitalizácie a s možnosťou transformácie aj na nepoľnohospodársku výrobu.

Výrobné územie V2 je určené pre komunálne technické a prevádzkové vybavenie (zberný dvor s kompostoviskom).

Tab. Regulácia funkčného využitia pre výrobné územie

Ozn.	Prípustné funkčné využívanie	Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením)	Zakazujúce funkčné využívanie (nepripustné)
V1	nepoľnohospodárska výroba (vrátane stavebnej výroby), výrobné služby (vrátane opravárenských, servisných, komunálnych prevádzok) poľnohospodárska výroba	príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie – len vybavenie nevyhnutné pre obsluhu daného priestorového celku skladovanie a distribúcia - miestneho významu plochy ochrannej a areálovej zelene	bývanie (okrem ubytovania správcov) živočišna výroba – okrem drobného chovu priemyselná výroba s negatívnymi vplyvmi na životné prostredie skladovanie a logistika vyššieho významu šport a rekreácia (okrem agroturistiky)
V2	odpadové hospodárstvo (zberný dvor, kompostovisko) – len miestneho významu a bez negatívnych vplyvov na životné prostredie	príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie – len vybavenie nevyhnutné pre obsluhu daného priestorového celku plochy ochrannej a areálovej zelene	živočišna výroba priemyselná výroba skladovanie a logistika bývanie šport a rekreácia

Regulácia funkčného využitia pre územie bez zástavby K1, K2

Územie priestorového celku K1 je intenzívne poľnohospodársky využívané prevažne ako orná pôda. Je vhodné na poľnohospodárske využitie, bez lokalizácie novej zástavby. Pre zvýšenie ekologickej stability sú potrebné ekostabilizačné opatrenia a dobudovanie prvkov ÚSES.

Územie priestorového celku K2 je zalesnené a plní dôležité funkcie v rámci územného systému ekologickej stability. Socioekonomické aktivity sú prípustné len v minimálnom rozsahu.

Tab.: Regulácia funkčného využitia pre voľnú krajinu

Ozn.	Prípustné funkčné využívanie	Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením)	Zakazujúce funkčné využívanie (nepripustné)
K1	poľnohospodárska pôda (orná pôda, trvalé kultúry, trvalé trávne porasty) nelesná drevinová vegetácia, lesné porasty	príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie – len nevyhnutné vybavenie zariadenia a stavby pre poľnohospodársku výrobu – poľné hnojiská, kompostoviská, skleníky, prístrešky a pod. doplňkové vybavenie cyklistických trás a peších turistických trás – prístrešky, odpočívadlá, rozhľadne atď.	výstavba akýchkoľvek iných trvalých stavieb
K2	lesné porasty, nelesná drevinová vegetácia	príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie – len nevyhnutné vybavenie zariadenia a stavby pre účely lesného hospodárstva doplňkové vybavenie cyklistických trás a peších turistických trás – prístrešky, odpočívadlá, rozhľadne atď.	výstavba akýchkoľvek iných trvalých stavieb

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

2.7.1 Návrh riešenia bývania

Bývanie je hlavnou funkciou v riešenom území. Bytový fond tvorí tradičná zástavba rodinných domov, zväčša jednopodlažných. Je tu jeden bytový dom.

Priemerná obložnosť bytu (počet obyvateľov na 1 byt) dosahuje hodnotu 2,93 a neodlišuje sa od priemeru za okres Nové Zámky (2,92). Taktiež plošný štandard bytového fondu dosahuje priemerné hodnoty v rámci okresu.

Podiel neobývaných bytov predstavuje 13,3% z celkového počtu bytov, pričom kopíruje okresný priemer (13,4%). Hlavnou príčinou neobývanosti je využitie pre rekreáciu a nespôsobilosť na bývanie.

Vzhľadom k relatívne nízkemu podielu neobývaných bytov a veľmi dobrej dopravnej dostupnosti obce možno aj v budúcnosti očakávať vysoký záujem o novú obytnú výstavbu v obci zo strany individuálnych stavebníkov.

Tab. Počet domov a bytov

domy spolu	263
trvale obývané domy	227
z toho rodinné domy	222
z toho bytové domy	0
z toho iné	0
neobývané domy	36
byty spolu	264
trvale obývané byty spolu	229
z toho v rodinných domoch	197
z toho v bytových domoch	9
z toho iné	2
neobývané byty spolu	35

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011

Tab. Domy podľa obdobia výstavby

do roku 1945	1946 – 1990	1991 – 2000	2001 - 2011
24	146	13	9

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011

Ďalší nárast počtu obyvateľov obce je reálny len v prípade realizácie výstavby nových bytov. Bolo preto nutné počítať s novými plochami pre výstavbu rodinných domov. Najväčšie rozvojové plochy sa navrhujú na juhozápadnom okraji obce – pozdĺž existujúcej

cesty, ktorá je v súčasnosti len jednostranne obostavaná. Ide o navrhované rozvojové plochy č. 2, 3. Menšia rozvojová plocha č. 6 taktiež využíva existujúcu infraštruktúru. Ďalšie rozvojové plochy č. 1, 4 a 5 sa navrhujú vo väčších záhradách v severozápadnom, resp. južnom okraji obce. Okrem toho boli vytypované voľné prieluky v záhradách a novovznikajúcej ulici v zastavanom území obce (bez číselného označenia).

Navrhované rozvojové plochy majú celkovú kapacitu 104 bytových jednotiek. Sú určené pre zástavbu samostatne stojacich rodinných domov. V I. etape (rámcovo do r. 2035) sa uvažuje výstavba na prielukách v uličnej zástavbe a v rozvojových plochách č. 2, 3, 5, 6. Ďalšie rozvojové plochy sú uvažované pre II. etapu výstavby.

Predpokladá sa, že bude pokračovať trend znižovania obložnosti bytového fondu, a to aj existujúceho. Do roku 2040 je reálne uvažovať so znížením obložnosti až na 2,6. Návrhový počet obyvateľov je vypočítaný ako súčet súčasného počtu trvale obývaných bytov a navrhovaného počtu bytov násobený predpokladanou obložnosťou: $(197 + 104) \times 2,6 = 783$. Prírastok bytového fondu na základe rozvojových zámerov je sumarizovaný v nasledujúcej tabuľke.

Tab. Rekapitulácia prírastku bytového fondu

Číslo rozvojovej plochy	Kapacita – počet bytových jednotiek	Etapa
1	25	II.
2	9	I.
3	33	I.
4	24	II.
5	6	I.
6	2	I.
prieluky	5	I.
Spolu	104	

2.7.2 Návrh riešenia občianskeho vybavenia so sociálnou infraštruktúrou

Občianska vybavenosť je čiastočne vybudovaná na úrovni základnej vybavenosti. Väčšina zariadení občianskej vybavenosti je lokalizovaná na hlavnej prevádzkovej osi pozdĺž cesty III. triedy a v jej blízkosti.

Nekomerčnú občiansku vybavenosť reprezentuje kultúrny dom, obecný úrad, zdravotné stredisko, základná škola, materská škola, kostol a farský úrad, cintorín.

Vzdelávacie zariadenia reprezentuje základná škola s materskou školou. Základná škola je plnotriedna, k 31. 8. 2020 ju navštevovalo 114 žiakov, a to aj z obce Kmeťovo. Materská škola je jednotriedna, k 31. 8. 2020 ju navštevovalo 18 detí. Kapacity vzdelávacích zariadení v súčasnosti vyhovujú, je ich však potrebné koordinovať s rozširovaním obytného územia.

V obci sa nachádza zdravotné stredisko s ambulanciami praktického lekára pre dospelých, praktického lekára pre deti a dorast, stomatóloga. Služi aj obyvateľom okolitých obcí.

Cintorín sa nachádza v centre obce za kostolom. Je vybavený domom smútku a má dostatočnú priestorovú rezervu v zadnej časti. Ochranné pásmo cintorína nebolo ustanovené vo VZN obce.

Zo zariadení komerčnej občianskej vybavenosti sú tu maloobchodná predajňa potravín a rozličného tovaru, dva hostince. Širšie spektrum zariadení maloobchodu a služieb je dostupné v okolitých mestách.

Nové plochy, určené výlučne pre občianske vybavenie, nenavrhujeme. Odporúčame rekonštrukciu historického kaštieľa a jeho využitie pre občianske vybavenie – kultúru, ubytovanie, stravovanie. V prípade zvýšenia počtu obyvateľov obce by sa v budúcnosti mohol rozšíriť trhový priestor pre vznik ďalších služieb a zariadení maloobchodu. Predpokladáme, že rast počtu obyvateľov obce bude generovať dopyt po službách a zariadeniach maloobchodu. Nové zariadenia občianskej vybavenosti celoobecného významu je vhodné lokalizovať predovšetkým do centrálnej zóny obce. Toto územie má najväčší potenciál transformácie na polyfunkčné územie a súčasne je dobre dostupné pre väčšinu obyvateľov obce. Centrálnu zónu obce vymedzujeme v rozsahu podľa grafickej časti.

Žiaduce je podporiť vznik drobných prevádzok obchodu a služieb aj v navrhovanej zástavbe. Presnú polohu prípadných nových zariadení občianskeho vybavenia nie je účelné záväzne stanoviť. Relatívne flexibilné regulačné podmienky, stanovené v záväznej časti, umožnia výstavbu istých druhov zariadení občianskeho vybavenia pri rešpektovaní stanoveného limitu zastavanej plochy v obytnom území, vrátane jeho navrhovaného rozšírenia.

2.7.3 Návrh riešenia výroby

Výrobné funkcie nie sú výraznejšou mierou zastúpené. Dominantnú výrobnú aktivitu predstavuje primárny sektor – poľnohospodárska výroba. Väčšinu poľnohospodárskej pôdy obhospodaruje AGRO ŽITAVA, s.r.o. Šurany. Tradície má v obci aj vinohradníctvo. Na južnom okraji obce je malý hospodársky dvor s tromi objektmi. Je bez využitia a objekty sú schátrané. Väčší hospodársky dvor je za kaštieľom. Objekty sú zväčša zbúrané a plocha je zarastená náletovou vegetáciou.

Sekundárny sektor reprezentujú prevažne remeselné a stavebné profesie živnostníkov, drobné prevádzky výrobných služieb. Najväčšou prevádzkou je Color Centrum SH s.r.o. Obec tiež prevádzkuje zberný dvor s kompostoviskom (v lokalite pod vinicami).

Nové plochy pre výrobné aktivity nenavrhujeme. Potrebné je v prvom rade orientovať sa na využitie rezerv existujúcich hospodárskych dvorov, osobitne areálu na južnom okraji obce, v dobre dostupnej polohe priamo pri ceste III. triedy. Navrhuje sa revitalizácia a intenzifikácia areálu, s rozširovaním zastúpenia prevádzok podnikateľských aktivít nepoľnohospodárskeho charakteru. Pre výrobné služby a podnikateľské aktivity, ako aj poľnohospodársku výrobu (s vylúčením veľkochovu) je možné ďalej využiť priestorové rezervy hospodárskeho dvora na východnom okraji obce (za kaštieľom). Vzhľadom na stav bývalého areálu, potrebu odstránenia environmentálnej záťaže a vysokej investičnej náročnosti zámeru sa s využitím tohto areálu počíta až v II. etape. Nemali by sa tu umiestňovať prevádzky priemyselnej výroby a logistiky nadmiestneho významu, s vysokými nárokmi na dopravnú obsluhu, nakoľko dopravný prístup do areálu je možný len cez obytné územie.

Regulačné podmienky, ktoré územný plán obce stanovuje pre navrhované rozvojové plochy a existujúcu zástavbu, umožňujú lokalizáciu drobných remeselno-výrobných prevádzok bez negatívnych a rušivých vplyvov aj v rámci obytného územia, avšak mimo vymedzenej centrálnej zóny obce. Podmienkou je maximálna zastavaná plocha objektu 200 m².

Vo vidieckych obciach má tradične veľký význam drobných hospodárskych zvierat v prídomových hospodárstvach. Regulačné podmienky v obytnom území drobných hospodárskych zvierat povoľujú v limitovanom rozsahu - len pre osobnú potrebu, pri dodržaní minimálnej vzdialenosti stavby pre drobných hospodárskych zvierat od obytnej budovy 15 m a za predpokladu, že to umožňujú veterinárne a hygienické predpisy. V centrálnej zóne obce, kde sa koncentrujú zariadenia občianskej vybavenosti, drobných hospodárskych zvierat nie je odporúčaný.

2.7.4 Návrh riešenia rekreácie

Materiálna základňa pre rekreáciu a cestovný ruch v obci nie je vybudovaná. Vyznačené sú len cyklistické trasy na hrádzach toku Žitava. Z Požitavskej cyklomagistrály je vhodné napojiť odbočkou aj samotnú obec Michal nad Žitavou. Prepojením cez obec Kmeťovo a tamojšie vinohrady je možné vybudovať cyklotrasu až do obcí Vinodol a Černík na Ponitří.

Potenciál má agroturistika a vidiecky turizmus, osobitne vo väzbe na tradičné vinohrady. Odvetvie agroturistiky patrí v poľnohospodárskej krajine k progresívnym odvetviam. Odporúčame ho ďalej rozvíjať v rámci diverzifikácie aktivít v poľnohospodárstve smerom k nepoľnohospodárskym činnostiam. S rekreačnými aktivitami tohto druhu sa počíta najmä v rekreačnom území tradičných viníc. Agroturistika ako doplnková funkcia je prípustná aj

vo výrobnom území hospodárskych dvorov. Významným impulzom pre rozvoj cestovného ruchu v obci by bola rekonštrukcia historického kaštieľa a jeho využitie pre aktivity podporujúce vidiecky a poznávací cestovný ruch.

Na športové aktivity obyvateľov obce sa využíva športový areál a na oddychové aktivity park pri kostole. Športový areál je vybavený dvoma ihriskami, vrátane hlavného futbalového ihriska, menšie ihrisko je aj v parku.

2.8 Vymedzenie zastavaného územia obce

Zastavané územie obce Michal nad Žitavou je vymedzené hranicou zastavaného územia obce stanovenou k 1.1.1990.

V súvislosti s návrhom rozvojových plôch vymedzuje územný plán obce Michal nad Žitavou zastavané územie obce tak, že bude zahŕňať:

- skutočne zastavané územie mimo hraníc zastavaného územia obce k 1.1.1990 (hospodársky dvor na južnom okraji obce)
- rozvojové plochy č. 2, 3, 6 (situované mimo zastavaného územia obce)

Hranica zastavaného územia obce k 1.1.1990 a navrhovaná hranica zastavaného územia obce sú vyznačené v grafickej časti územného plánu obce Michal nad Žitavou.

2.9 Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území podľa osobitných predpisov

Ochranné pásma dopravy a dopravných zariadení

Z hľadiska ochrany trás nadradených systémov dopravného vybavenia územia je potrebné v riešenom území rešpektovať:

- cestné ochranné pásma cesty III. triedy mimo zastavaného územia obce, vymedzeného platným územným plánom obce (v zmysle zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky č. 35/1984 Zb.) – 20 m od osi vozovky

- ochranné pásmo železnice (dráhy) definované v šírke 60 m od osi krajnej koľaje, najmenej však 30 m od vonkajšej hranice obvodu dráhy (v zmysle zákona č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov)
- ochranné pásma Letiska Nitra (určené rozhodnutím Leteckého úradu SR zn. 3151/313-1097-OP/2008 zo dňa 23.03.2009), kde výškové obmedzenie stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod. je stanovené:
 - ochranným pásmom vzletovej a približovacej roviny s obmedzujúcou výškou objektov v rozmedzí nadmorských výšok cca 284,1 – 338,8 m n.m. Bpv, pričom obmedzujúca výška stúpa v sklone 1:70 (1,43%) v smere od letiska

Ochranné pásma technického vybavenia

Z hľadiska ochrany trás (nadradeného) technického vybavenia územia je v zmysle príslušných právnych predpisov potrebné v riešenom území rešpektovať požiadavky na ochranné a bezpečnostné pásma existujúceho aj navrhovaného technického vybavenia:

- ochranné pásma vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 43), vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča pri napätí:
 - 400 kV – 25 m
 - 110 kV – 15 m
 - 22 kV – 10 m
 - zavesené káblové vedenie 22 kV – 1 m
 - vodiče so základnou izoláciou – 4 m
- ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 43) vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla – 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky
- ochranné pásmo elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 43):
 - s napätím do 110 kV je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice

- s vnútorným vyhotovením je vymedzené oplotením alebo obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení
- ochranné pásmo plynovodu (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 79) vymedzené vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia merané kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia:
 - 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm
 - 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území mesta s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa
- bezpečnostné pásmo plynovodu (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 80) vymedzené vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia merané kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia:
 - 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území
- ochranné pásma telekomunikačných vedení, zariadení a objektov verejnej telekomunikačnej siete v zmysle zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov
- ochranné pásmo vodovodu a kanalizácie v zmysle zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách v znení neskorších predpisov: 1,8 m od vonkajšieho okraja potrubia horizontálne na obe strany (priemer potrubia do 500 mm vrátane)

Ostatné ochranné pásma (ochranné pásma vodných tokov, lesa, hygienické)

V riešenom území je ďalej potrebné rešpektovať ochranné pásma:

- ochranné pásmo vodohospodársky významného vodného toku Žitava min. 6 m od brehovej čiary resp. vzdušnej päty hrádze obojstranne a pri ostatných vodných tokoch 5 m od brehovej čiary obojstranne, v zmysle § 49 zákona č. 364/2004 Z.z. (vodný zákon) a vykonávacej normy STN 75 2102. V ochrannom pásme nie je prípustná orba, stavanie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, výstavba súbežných inžinierskych sietí
- ochranné pásmo lesa – 50 m od hranice lesného pozemku (v zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov)

Chránené územia

V riešenom území je potrebné rešpektovať prírodnú rezerváciu (PR) Žitavský luh a chránené vtáčie územie SKCHVU038 Žitavský luh.

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

Návrh riešenia záujmov obrany štátu

Vojenské objekty a podzemné inžinierske siete vojenskej správy nie sú v záujmovom priestore evidované a vojenská správa tu nemá žiadne územné požiadavky.

Návrh riešenia záujmov požiarnej ochrany

V obci Michal nad Žitavou sa hasičská zbrojnica nenachádza. Odporúčame jej zriadenie v rámci vymedzenej centrálnej zóny obce. Ulice v zastavanom území sú pokryté verejným vodovodom. Náhradným zdrojom požiarnej vody je kanál, pretekajúci okrajom zastavaného územia. V prípade požiaru slúži profesionálna zásahová jednotka vo Vrábloch a v Šuranoch.

Odberné miesta na vodovodnej sieti sa navrhujú zriadiť aj v navrhovaných rozvojových plochách a pri rekonštrukcii existujúcich vodovodov, v zmysle požiadaviek vyhlášky č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov. Verejný vodovod nie je primárnym zdrojom požiarnej vody, pitná voda však byť môže použitá aj v prípade požiaru, pokiaľ bude vo verejnom vodovode dostatočný tlak a množstvo vody.

Pre zabezpečenie požadovanej dostupnosti z hľadiska výkonu požiarnych zásahov sú navrhované cesty v nových rozvojových plochách riešené zväčša ako priebežné.

Riešenie záujmov požiarnej ochrany musí byť v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov a s vyhláškou č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

Návrh riešenia záujmov ochrany pred povodňami

Riešeným územím obce rieka Žitava v ohrádzovanom koryte, v dostatočnej vzdialenosti od zastavaného územia. Po povodniach v rokoch 2010 a 2013 sa uskutočnil v roku 2017 projekt navýšenia hrádzí. Po východnom okraji zastavaného územia tečie staré rameno

Žitavy – Martinovsko-maniansky kanál, ktorý má regulované prietoky. Uvedené vodné toky nepredstavujú pre riešené územie povodňové ohrozenie.

Potenciálne riziko predstavujú svahové vody, stekajúce z polí v severozápadnej časti obce. Na rozhraní zastavaného územia obce a ornej pôdy sa navrhuje vytvorenie vsakovacích pásov a obnovenie dažďového rigolu.

Mimo zastavaného územia obce je potrebné realizovať opatrenia na spomalenie odvedenia povrchových vôd, vylúčiť významné zásahy do režimu povrchových vôd, vodných tokov a technických diel na nich a realizovať opatrenia na zadržanie pridaného odtoku, bez zvýšenia odtoku a zhoršenia kvality vody v recipiente (podrobnejšie v kapitolách 2.13 Konceptia starostlivosti o životné prostredie a 2.12.2 Vodné hospodárstvo – odvádzanie dažďových vôd). Protipovodňová ochrana nesmie negatívne ovplyvniť odtokové pomery nižšie položených úsekov tokov.

Revitalizácia, úpravy vodných tokov musia byť v súlade s STN 75 2102 „Úpravy riek a potokov“. V záujme zabezpečenia ochrany územia pred povodňami je nevyhnutné dodržiavať zákon č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami.

Všetky križovania miestnych ciest a inžinierskych sietí s vodnými tokmi musia byť technicky riešené v zmysle s STN 73 6822 „Križovanie a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi“ a odsúhlasené správcom vodných tokov. Nové miestne cesty, križujúce vodné toky, nenavrhujeme.

2.11 Návrh ochrany prírody a tvorby krajiny, prvkov územného systému ekologickej stability a ekostabilizačných opatrení

Chránené územia

Chránené územia sú viazané na tok a nivu Žitavy. V riešenom území sa nachádza chránené územie prírody národnej sústavy – prírodná rezervácia (PR) Žitavský luh. Nachádza sa tu aj územie sústavy NATURA 2000 – chránené vtáčie územie SKCHVU038 Žitavský luh.

Prírodná rezervácia Žitavský luh bola vyhlásená Úpravou MK SSR č.797/1980-32 z 29.2.1980, s účinnosťou od 1.3.1980 a vyhláškou KÚŽP v Nitre č. 1/2004 z 10.5.2004, s účinnosťou od 1.7.2004. Územie predstavuje posledný zvyšok pôvodného meandrujúceho toku, kde každoročne hniezdia mnohé chránené druhy avifauny a zároveň je i stanovištom pri migrácii vodného vtáctva. Na území PR platí 4. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Chránené územie

má výmeru 746 884 m² a zasahuje do katastrálnych území Kmeťovo, Veľká Maňa, Michal nad Žitavou.

Chránené vtáčie územie SKCHVU038 Žitavský luh bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 31/2008 Z.z. na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov chriašteľa bodkovaného (*Porzana porzana*), kačice chrapľavej (*Anas querquedula*) a kane močiarnej (*Circus aeruginosus*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Pre chriašteľa bodkovaného a kačicu chrapľavú patrí Žitavský luh medzi päť CHVÚ na Slovensku, kde bola zistená najvyššia populácia týchto druhov. Pre kaňu močiarnu patrí toto územie medzi významné, keďže tu hniezdi viac ako 1 % celej národnej populácie tohto druhu.

Chránené vtáčie územie s výmerou 155,40 ha sa nachádza v okrese Nové Zámky v katastrálnych územiach Maňa, Kmeťovo, Michal nad Žitavou a v okrese Nitra v katastrálnom území Žitavce. CHVÚ Žitavský luh a komplex aluviálnych lúk a močiara má vysoký význam pre migráciu a hniezdenie druhov viazaných na nízkoobylinné zaplavené porasty a podmáčané lúky, napríklad bahniakov (*Charadriiformes*), chriašteľov (*Porzana porzana*, *P. parva*) a zúbkozobcov (*Anseriformes*). Doposiaľ tu bolo zistených 216 druhov avifauny, z čoho 70 druhov tu aj hniezdi.

Za zakázané činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia, sa v celom chránenom vtáčom území považuje:

- budovanie alebo obnova odvodňovacích systémov,
- zmena druhu pozemku z existujúceho trvalého trávneho porastu na iný druh poľnohospodárskeho pozemku
- zmena druhu pozemku z ostatnej zatravnenej plochy na iný druh pozemku okrem zmeny na trvalý trávny porast,
- použitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely,
- rozorávanie ostatnej zatravnenej plochy,
- likvidácia, rozorávanie alebo znižovanie rozlohy zamokrených terénnych depresí, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia.

Za zakázané činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia, sa vo vymedzenej časti chráneného vtáčieho územia (uvedenej v prílohe č. 2 vyhlášky) považuje:

- manipulovanie s výškou vodnej hladiny od 1. apríla do 31. júla, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia,
- chytenie, usmrčovanie alebo lov zveri od 1. marca do 31. júla, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia,
- rekreačný lov rýb od 1. marca do 31. júla, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia.

Za zakázané činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia, sa vo vymedzenej časti chráneného vtáčieho územia (uvedenej v prílohe č. 3 vyhlášky) považuje:

- rozorávanie existujúcich trvalých trávnych porastov, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia,
- výrub alebo vykonávanie akýchkoľvek zásahov do drevín rastúcich mimo lesa od 1. marca do 31. júla,
- pozemná aplikácia insekticídov alebo herbicídov na existujúcich trvalých trávnych porastoch, pozemkoch dočasne nevyužívaných na rastlinnú výrobu, porastoch trste, pálky alebo drevinách rastúcich mimo lesa,
- pozemná aplikácia insekticídov alebo herbicídov na zamokrených terénnych depresiách okrem odstraňovania inváznych druhov, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia,
- pozemná aplikácia pesticídov alebo priemyselných hnojív na miestnych alebo účelových komunikáciách, poľných skládkach hnoja alebo odvodňovacích priekopách okrem odstraňovania inváznych druhov,
- aplikovanie rodenticídov iným spôsobom ako vkladáním do nôr,
- vjazd alebo státie s motorovým vozidlom na účelových komunikáciách okrem vozidla slúžiaceho na obhospodarovanie pozemku vlastníkom (správcom, nájomcom) alebo na zabezpečovanie prevádzky alebo údržby energetických zariadení.

V chránenom vtáčom území SKCHVU038 Žitavský luh sa za účelom zabezpečenia ochrany navrhujú nasledovné manažmentové opatrenia:

- zabezpečenie vhodných pobytových podmienok bioty
- protierózne, vodohospodárske, protilavínové, brehochranné a protideflačné opatrenia
- špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (chrapkáč, drop a drobné pernaté vtáctvo, alebo cicavce)
- extenzívna pastva v osobitných prípadoch (napr. po čase nízkej hladiny podzemnej vody)
- kombinovaná pastva a kosenie (napr. jarné kosenie s následným prepásaním územia)
- kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne
- opatrenia na udržanie primeraného vodného režimu (vysokej hladiny podzemnej vody)
- opatrenia na zlepšenie kvality vôd

- revitalizácia tokov, obnova prívodných kanálov, mŕtvych ramien za účelom zavodnenia mokraďových biotopov
- úpravy hrádzí vodných nádrží a rybníkov (utesnenie a pod.)
- odstraňovanie inváznych druhov rastlín
- ochrana, údržba a úprava priaznivého stavu súčasných a budovanie nových liahnísk pre obojživelníky
- elimináciu vplyvu nepôvodných druhov na pôvodnú faunu
- umiestnenie a výstavba lavičiek, mostíkov, chodníkov, povalových chodníkov a pod.
- usmerňovanie návštevnosti územia
- stabilizovanie strží, výmolov, pohyblivých pieskových a zosuvných území výsadbou drevinovej vegetácie
- odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny

Žiadne nové územia sa nenavrhujú na vyhlásenie za chránené územia ani z územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja nevyplývajú pre riešené územie žiadne nové návrhy ochrany prírody a krajiny.

Územný systém ekologickej stability

Riešené územie sa vyznačuje mimoriadne nízkou ekologickou stabilitou. Väčšina riešeného územia predstavuje podľa údajov na www.beiss.sk priestor ekologicky nestabilný (85,1%), zvyšok pripadá na priestor ekologicky stredne stabilný (12%) a priestor ekologicky stabilný (2,9%).

V rámci krajinnoekologického plánu obce bol spracovaný návrh prvkov územného systému ekologickej stability a ekostabilizačných opatrení (ÚSES), z ktorého boli prevzaté nižšie uvedené údaje a návrhy.

Štrukturálnymi prvkami ÚSES sú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky. Prvky nadregionálneho ÚSES boli charakterizované v Genereli nadregionálneho ÚSES SR. Záväzným podkladom pre návrh prvkov ÚSES bol Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja v znení zmien a doplnkov. Podkladom pre návrh prvkov ÚSES bol tiež Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) okresu Nové Zámky z roku 2019.

Základným prvkom ÚSES je biocentrum. Ide o kompaktné a ekologicky súvislé územie, ktoré je hostiteľom prirodzených alebo prírode blízkych spoločenstiev voľne žijúcich druhov rastlín a divožijúcich druhov živočíchov. Podmienkou je, aby dané územie poskytovalo trvalé podmienky pre výživu, úkryt a rozmnožovanie živých organizmov a udržiavanie primeraného genetického zdravia svojich populácií.

Podľa ÚPN regiónu Nitrianskeho kraja v znení zmien a doplnkov a RÚSES okresu Nové Zámky do riešeného územia zasahuje biocentrum regionálneho významu:

- **RBc22 Žitavský luh** – biocentrum tvoria aluviálne lúčne porasty a močiarne spoločenstvá. Najväčšiu plochu z komplexu spoločenstiev v území Žitavského luhu zaberajú ostricové porasty, ktoré sú dominantou močiarov. Ako jedna z najväčších mokradí južného Slovenska má územie veľký význam aj pre výskyt obojživelníkov (doposiaľ zistených 7 druhov). Žitavský luh má vysoký význam pre migráciu a hniezdenie vtákov. Doposiaľ tu bolo zistených 216 druhov vtákov, z toho 70 druhov hniezdičov. Súčasťou biocentra je rovnomenná genofondová lokalita. Biocentrum sa prekrýva s chránenými územiami SKCHVU038 Žitavský luh a PR Žitavský luh. Potrebné je realizovať ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:
 - realizovať opatrenia v navrhovanom programe starostlivosti o Chránené vtáčie územie Žitavský luh,
 - zabrániť urbanizácií územia,
 - zabrániť znečisťovaniu územia,
 - optimalizovať vodný režim územia vzhľadom na predmet ochrany,
 - podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
 - vylúčiť premenu na ornú pôdu,
 - zabezpečiť pravidelnú strážnu službu.

Pri návrhu biocentier miestneho významu sa prihliada na minimálnu plochu biocentra, nevyhnutnú pre plnenie všetkých funkcií. Pre biocentrum lesného typu je minimálna plocha 3 ha a v prípade biocentra stepného alebo mokradového charakteru nemá plocha klesnúť pod 0,5 ha.

Pre vytvorenie funkčnej kostry územného systému ekologickej stability sa navrhujú nasledovné potenciálne biocentra miestneho významu:

- **MBc Za kanálom** – jediné plne funkčné biocentrum v katastrálnom území tvorí lesný porast za Maniansko-martinovským kanálom. Vhodne nadväzuje na biokoridor miestneho významu. Osobitné zásahy nie sú potrebné.
- **MBc Lesík** – základom biocentra je malá remízka na poľnohospodárskej pôde. V západnej časti katastrálneho územia ide o jedinú plochu s potenciálom plniť funkcie biocentra. Odporúča sa rozšírenie biocentra tak, aby dosiahlo plochu min. 3 ha. Na rozhraní lesného porastu a ornej pôdy by sa mali vytvoriť nárazníkové pásy trvalých trávnych porastov.

Biokoridor predstavuje ekologicky hodnotný krajinný segment, ktorý na rozdiel od biocentra nemusí mať kompaktný tvar. Základnou funkciou biokoridoru je umožňovať migráciu živých organizmov medzi biocentrami, resp. ich šírenie z biocentier s ich nadpočetným výskytom do iných biocentier, kde je ich prítomnosť žiaduca.

Podľa ÚPN regiónu Nitrianskeho kraja v znení zmien a doplnkov a RÚSES okresu Nové Zámky prechádza riešeným územím biokoridor nadregionálneho významu:

- **NRBk5 Žitava** – významný hydrický biokoridor zaberajúci rieku Žitava od Podunajskej pahorkatiny (Žitavská niva) až po Nitriansku nivu. V koridore sa vyskytujú už len fragmenty pôvodných biotopov. Charakter koridoru je výrazne pozmenený a narušený ľudskou činnosťou, najmä reguláciou a napriamovaním toku rieky a odvodnením jej nivy. Koridor plní migračnú funkciu pre vybrané akvatické a semiakvatické organizmy. Potrebné je realizovať ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:
 - minimalizovať akékoľvek ľudské zásahy do samotného toku a do brehovej vegetácie, minimalizovať reguláciu toku, vylúčiť výstavbu MVE a ďalších priečných prekážok v toku,
 - vylúčiť komerčnú ťažbu štrku v koryte,
 - vyvinúť úsilie na spriechodnenie a odstránenie bariér v toku,
 - všade tam kde je to možné, obnoviť pôvodnú morfológiu toku a vodný režim, napr. napojením odstavených riečnych ramien, obnovou meandrov, obnovou periodických záplav,
 - minimalizovať úmyselný výrub drevín v biokoridore, tam, kde to je možné rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov,
 - neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
 - vylúčiť aplikáciu chemických látok,
 - regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu prirodzeného druhového spektra ichtyofauny,
 - regulovať rekreačné využívanie (vrátane rybárskeho využívania).

Biokoridor miestneho významu musí mať šírku najmenej 20 m a dĺžku najviac 2000 m, pričom po uvedenom úseku musí byť biokoridor prerušený biocentrom najmenej miestneho významu, inak nemôže plniť funkciu biokoridoru.

Pre vytvorenie funkčnej kostry územného systému ekologickej stability sa navrhujú nasledujúce biokoridory miestneho významu:

- **MBk Martinovsko-maniansky kanál** – hydrický biokoridor tvorí meandrujúce rameno Žitavy, s dostatočne vyvinutou sprievodnou vegetáciou a brehovými porastmi. Stresovým faktorom je kontakt so záhradami zastavaného územia obce.
- **MBk Do Vinodolu** – terestrický biokoridor tvorí drobný (občasný) vodný tok so sprievodnou líniovou zeleňou na poľnohospodárskej pôde. Dobudovať je potrebné hornú časť biokoridoru nad prameňom vodného toku. Odporúča sa tu vysadiť línie stromovej vegetácie a na celej dĺžke biokoridoru ponechať na styku s ornou pôdou nárazníkové pásy trvalých trávnych porastov.
- **MBk Do Kmeťova** – terestrický biokoridor bude prepájať biocentrum MBc Lesík s ďalším biocentrom, ktoré predstavujú tradičné vinohrady v k.ú. Kmeťovo (MBc Kmeťovské vinice). Biokoridor v súčasnosti nie je funkčný – treba ho vybudovať na

ornej pôde - výsadbou líniovej zelene s nárazníkovými pásmi trvalého trávneho porastu.

Interakčný prvok má nižšiu ekologickú hodnotu ako biocentrum alebo biokoridor. Jeho účelom v kultúrnej krajine je tmiť negatívne pôsobenie devastačných činiteľov na ekologicky hodnotnejšie krajinné segmenty a na druhej strane prenášať ekologickú kvalitu z biocentier do okolitej krajiny s nižšou ekologickou stabilitou, resp. narušenej antropogénnou činnosťou. Pre plnenie uvedených funkcií sú navrhované prvky plošného a líniového charakteru:

- ostatné drobné vodné toky so sprievodnou vegetáciou
- tradičné vinohrady v severozápadnej časti katastrálneho územia
- rozsiahlejšie plochy záhrad s ovocnými stromami a drevinovou vegetáciou – pri kanáli
- existujúca a navrhovaná líniová zeleň pri poľných cestách, na medziach (hraniciach pôdnych celkov)

Všetky prvky územného systému ekologickej stability sú vymedzené zakreslením vo „výkrese ochrany prírody a tvorby krajiny, vrátane prvkov ÚSES“.

Ekostabilizačné opatrenia

Ekologickú stabilitu v poľnohospodárskej krajine možno podporiť predovšetkým systémom opatrení na zabezpečenie ekologickej stability a biodiverzity. Hlavne na poľnohospodárskej pôde zabezpečujú celoplošné pôsobenie ÚSES. Ak by neboli implementované, môže dôjsť k ohrozeniu prírodných zdrojov a následne až k situácii, že navrhované prvky kostry ÚSES (biocentrá, biokoridory, interakčné prvky) nebudú v dostatočnej miere plniť im prisudzované ekologické funkcie.

Opatrenia s daným účelom sú uvedené v návrhu jednotlivých prvkov MÚSES. Na zabezpečenie biodiverzity ekosystémov je potrebné:

- optimalizovať drevinovú skladbu a preferovať pôvodné dreviny, v súlade s potenciálnou prirodzenou vegetáciou v danom území
- zvýšiť druhovú diverzitu lesných porastov a nelesnej drevinovej vegetácie a zabrániť jej ďalšej monokulturalizácii
- vytvoriť nárazníkové pásy trvalých trávnych porastov (so šírkou min. 15 m) na rozhraní biokoridorov, biocentier a ornej pôdy
- zabrániť šíreniu a zabezpečiť odstraňovanie nepôvodných druhov (najmä agátu bieleho) a invázných druhov rastlín ohrozujúcich biologickú diverzitu v súlade s platnou legislatívou
- zachovať rozsah existujúcich mokradí a zabrániť ich degradácii a zmene na ornú pôdu

- doplniť a posilniť sprievodnú vegetáciu pozdĺž vodných tokov
- obmedziť holorubný spôsob ťažby v biokoridoroch, biocentrách a plochách interakčných prvkov
- zabezpečiť vysokú druhovú a štrukturálnu variabilitu stromoradií a líniovej zelene
- zachovať tradičné krajinárske štruktúry extenzívne obhospodarovaných viníc

Na zabezpečenie ekologickej stability je potrebné:

- dobudovať prvky územného systému ekologickej stability (biokoridory, biocentrá)
- obmedziť socioekonomické činnosti v lokalitách tvoriacich prvky územného systému ekologickej stability
- funkčnosť prvkov ÚSES zabezpečiť rešpektovaním ich ochrany pred zástavbou – nezasahovať do ich plochy bariérovými prvkami, oplateniami, stavbami
- dodržať minimálnu šírku regionálneho biokoridoru 40 m a minimálnu šírku miestneho biokoridoru 20 m
- doplniť stromovú a krovinovú vegetáciu, prípadne trvalé trávne porasty v trase navrhovaných biokoridorov
- obmedziť používanie chemických prostriedkov v rastlinnej výrobe v blízkosti obydli i prvkov ÚSES

2.12 Návrh verejného dopravného a technického vybavenia

2.12.1 Verejné dopravné vybavenie

Širšie dopravné vzťahy a nadradená dopravná infraštruktúra

Z hľadiska dopravnej dostupnosti má obec Michal nad Žitavou pomerne výhodnú polohu na dopravných koridoroch požitavského sídelného pásu - ceste III/1650 a na regionálnej železničnej trati č. 123.

Cesta III/1650 (v trase Lúčnica nad Žitavou – Michal nad Žitavou - Kmeťovo) prechádza katastrálnym územím obce v smere sever–juh v dĺžke 2,5 km. Plní súčasne aj funkciu dopravnej kostry zastavaného územia – na úseku asi 1,3 km tvorí prietah zastavaným územím obce.

Cesta III/1650 zabezpečuje prepojenie ciest I/51 Levice – Nitra a II/580 Šurany – Kalná nad Hronom. V riešenom území je upravená v kategórii C 6,5/60. Podľa sčítania dopravy z r. 2015 bolo na sčítacom úseku 85070 Michal nad Žitavou – Černík dopravné zaťaženie 2 268 voz./24 hod. Oproti údajom zo sčítania 2000 sa výrazne zvýšilo z úrovne 1 560 voz./24 hod.

Tab.: Priemerné denné intenzity dopravy v roku 2015 (sk.voz./24 h)

Cesta: úsek	T= nákladné automobily a prívesy	O= osobné a dodávkové automobily	M= motocykle	S = spolu
III/1650: 83348 Vráble – Michal nad Žitavou	336	2020	16	2372
III/1650: 85070 Michal nad Žitavou – Černík	189	2067	13	2268

Zdroj: Sčítanie dopravy, SSC 2015

Na základe TP070 pre prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040 sa v Nitrianskom kraji predpokladá do konca návrhového obdobia územného plánu obce (t.j. do roku 2040) zvýšenie intenzít dopravy oproti roku 2010 podľa nasledovných koeficientov:

- na cestách III. triedy pre ľahké vozidlá: koeficient 1,50
- na cestách III. triedy pre ťažké vozidlá: koeficient 1,46

Potrebné je rešpektovať výhľadové šírkové usporiadanie ciest III. triedy v zastavanom území v kategórii MZ 8,5(8,0)/50 a vo funkčnej triede B3 a v kategórii C 7,5/70 mimo zastavaného územia.

Riešeným územím paralelne s cestou III/1650 prechádza neelektrifikovaná železničná trať č. 123 Zlaté Moravce – Úľany nad Žitavou. Na trati je v obci zastávka. Počíta sa s rekonštrukciou železničnej trate pre zvýšenie traťovej rýchlosti.

Najbližšie letisko, zaradené do kategórie medzinárodných letísk s pravidelnou leteckou premávkou, je v Bratislave. Do riešeného územia zasahujú ochranné pásma Letiska Nitra.

Navrhované riešenie je v súlade s koncepčnými dokumentmi a stratégiami celoštátneho významu v oblasti dopravy, ktoré je potrebné rešpektovať aj v následnej fáze projektovej prípravy a výstavby (Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Slovenskej republike, Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030, Rozvojový program priorít verejných prác a i.).

Miestne cesty

Kostru dopravnej siete obce Michal nad Žitavou tvorí cesta III/1650, ktorá má v zastavanom území funkciu zbernej cesty funkčnej triedy B3. Z nej sa od pája len niekoľko vetiev ciest funkčnej triedy C3, D1. Miestne cesty sú prevažne vo vyhovujúcom stave (okrem niektorých úsekov), niektoré majú nedostatočné šírkové parametre.

Existujúce miestne cesty funkčnej triedy C3 sa dobudujú, resp. upravia v kategóriách MOK 6,5/30, prípadne MOK 6(7)/30. To predpokladá rekonštrukciu a šírkové úpravy nevyhovujúcich úsekov miestnych ciest. Ostatné cesty funkčnej triedy D1 predstavujú len kratšie úseky, ktoré budú prebudované tak, ako to umožňujú priestorové pomery. Dobudovať je potrebné aj prístupovú (účelovú) cestu do vinohradov.

Prieluky a rozvojové plochy č. 2, 6 a sčasti aj rozvojová plocha č. 3 sú dopravne dostupné z existujúcich ciest. Pre dopravnú obsluhu navrhovaných rozvojových plôch č. 1, 3, 4, 5 sa vybudujú miestne cesty funkčnej triedy C3, kategórie MO 6,5/30, ako aj upokojené cesty funkčnej triedy D1. Miestne cesty a ich napojenia budú riešené v zmysle STN 73 6110 a STN 73 6102.

Navrhované miestne cesty sú riešené zväčša ako dopravné okruhy a priebežné cesty. Zokruhujú sa s existujúcimi cestami. Budovanie nových slepých ciest a neverejných uličiek je nežiaduce. Výnimkou sú rozvojové plochy č. 1 a 5, kde cesty nie je možné zokruhovať z dôvodu prírodných a územnotechnických limitov. Na ukončení existujúcich slepých cestách s dĺžkou nad 100 m, ktoré nie je možné zokruhovať, je potrebné vybudovať obratiská.

Tab. Celkový prehľad navrhovaných ciest podľa funkčných tried pre nové rozvojové plochy

Poloha (č. obsluhovanej rozvojovej plochy)	Funkčná trieda - kategória
1	D1 – MOU D1 – MOU
3	C3 – MO 6,5/30 D1 – MOU D1 – MOU
4	C3 – MO 6,5/30
5	D1 – MOU D1 – MOU D1 – MOU

Poľnohospodárske pozemky v katastrálnom území sú sprístupnené poľnými cestami. Hlavné poľné cesty navrhujeme rekonštruovať v parametroch P(6)4,5/30 (podľa ON 736118) s výhybňami, ostatné v parametroch P3,5(3,0)/30.

Statická doprava

Verejné plochy statickej dopravy sa nachádzajú v ťažiskových priestoroch pri zariadeniach občianskej vybavenosti (pri cintoríne a žel. zastávke – 15 stojísk, obecnom úrade – 10 stojísk, ihrisku – 30 stojísk, predajni). Kapacitne postačujú súčasným potrebám. Pre odstavovanie motorových vozidiel sa ďalej využívajú pridružené priestory ciest - zatravnené krajnice. Odstavné plochy pre rodinné domy sú zabezpečované na pozemkoch rodinných domov – v garážach alebo na spevnených plochách.

S týmto riešením sa počíta aj v navrhovanej obytnej zástavbe. Na pozemku každého rodinného domu musí byť zabezpečená možnosť odstavenia minimálne dvoch osobných vozidiel v zmysle ustanovení STN 73 6110/Z2.

Parkoviská bude ďalej potrebné budovať pre potreby prípadných nových zariadení občianskej vybavenosti. Ich lokalizácia sa predpokladá v najmä centrálnej zóne obce. Takto vzniknuté nároky na statickú dopravu je potrebné riešiť v zmysle požiadaviek STN 73 6110/Z2 pre výhľadový stupeň automobilizácie 1:2,5.

Nemotorová doprava

Chodníky sú vybudované na prieťahu cesty III. triedy zastavaným územím obce. Chodníky sú obojstranné, v dostatočnej šírke. Chodníky sú vybudované aj pozdĺž významnejších miestnych ciest.

V nových rozvojových plochách sa vybudujú aspoň jednostranné chodníky so šírkou min. 1,5 m pozdĺž navrhovaných miestnych ciest funkčnej triedy C3. Chodníky sa vybudujú v súlade s STN 73 6110. V uliciach s navrhovanými upokojenými cestami (zjazdými chodníkmi) nie je segregácia dopravy nevyhnutná.

Cyklistické trasy sú v riešenom území vyznačené na hrádzach rieky Žitava ako Požitavská cyklomagistrála, ktoré je však potrebné dobudovať úmerne ich významu cyklomagistrály. Z tejto cyklotrasy po poľnej ceste odbočuje cyklistická trasa Maňa – Žitavský luh. Z cyklomagistrály sa vybuduje odbočka do obce Michal nad Žitavou. Cyklistický chodník, spolu s chodníkom pre chodcov, sa navrhuje vybudovať medzi obcami Kmeťovo a Michal nad Žitavou (v koridore medzi cestou III. triedy a železnicou). Cyklistické komunikácie budú riešené v zmysle STN 73 6110. Budú slúžiť pre dochádzku za prácou, občianskou vybavenosťou, ale i pre rozvoj cykloturistiky.

Osobná hromadná doprava

Verejná hromadná doprava je realizovaná autobusovou aj železničnou dopravou. Celkovo možno spojenie verejnou dopravou hodnotiť ako primerané veľkosti a polohe obce. V pracovných dňoch zabezpečuje priame spojenie do okresného mesta Nové Zámky 7 párov priamych autobusových spojov, do mesta Vráble 20 priamych spojov, z toho 3 vlakové. Autobusy premávajú na linkách Vráble – Úľany nad Žitavou – Šurany – Nové Zámky a Vráble – Michal nad Žitavou – Kmeťovo – Černík. Osobná vlaková doprava je zabezpečená na trati Úľany nad Žitavou – Zlaté Moravce.

V obci je železničná zastávka a tri autobusové zastávky (ihriško, centrum, obecný úrad). Zastávkový pruh je vybudovaný len na zastávke v centre obce. Zastávkové pruhy navrhujeme vybudovať aj na ostatných zastávkach. Pokrytie zastavaného územia a jeho navrhovaného rozšírenia zastávkami hromadnej dopravy je dostatočné, nové zastávky nenavrhujeme.

Dopady dopravy a ich eliminácia

Interakcia dopravy so zastavaným územím sa hodnotí kritériami kvality vzájomných ovplyvňovaní, ktoré predstavujú najmä hygienické dopady (hluk, imisie), bezpečnosť verejného dopravného priestoru a jeho estetický obraz.

Zastavaným územím obce Michal nad Žitavou prechádza cesta III. triedy. Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov definuje ochranné pásmo cesty v šírke 20 m pre cesty III. triedy od osi vozovky mimo zastavaného územia obce, vymedzeného platným územným plánom obce. V cestnom ochrannom pásme platia zákazy alebo obmedzenia činnosti; výnimky môže povoliť príslušný cestný správny orgán.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku určuje vyhláška č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov. Vzhľadom k minimálnym intenzitám dopravy na ceste III. triedy nie je zastavané územie obce ani jeho navrhované rozšírenie nadmerne zaťažované negatívnymi vplyvmi dopravy. V bezprostrednej blízkosti cesty III. triedy sa nenavrhujú nové plochy bývania.

2.12.2 Vodné hospodárstvo

Zásobovanie pitnou vodou

Stav zásobovania pitnou vodou

Obec je v súčasnosti zásobovaná pitnou vodou zo skupinového vodovodu. Je zásobovaný z veľkozdroja Gabčíkovo, z ktorého sa voda privádza prostredníctvom diaľkovodu Gabčíkovo – Nové Zámky – Vráble, cez vodojem Černík. Z vodojemu Černík ($2 \times 4000 \text{ m}^3$) je vybudované prírodné vodovodné potrubie DN 250 smerom do obce Maňa a pozdĺž cesty III/1650. Vodovod v obci Michal nad Žitavou zásobuje pitnou vodou 100 % domácností. Vodovod je vybudovaný z rúr DN 100.

Výpočet potreby vody

Vo výpočte potreby vody sa uvažuje s potrebou vody pre bytový fond a občiansku vybavenosť. Výpočet je prevedený v zmysle vyhlášky č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a kanalizácií.

Súčasný počet obyvateľov: 672 (k 31. 12. 2020)

Výpočet priemernej dennej potreby vody Q_p

- Bývanie: $672 \times 135 \text{ l/osoba/deň} = 90\,720 \text{ l/deň} = 1,05 \text{ l/s}$
- Základná občianska vybavenosť: $672 \times 15 \text{ l/osoba/deň} = 10\,080 \text{ l/deň} = 0,117 \text{ l/s}$
- Výroba: $10 \times (5+25+120) \text{ l/zam./deň} = 1\,500 \text{ l/deň} = 0,017 \text{ l/s}$
- Priemerná potreba vody spolu: $102\,300 \text{ l/deň} = 1,184 \text{ l/s}$

Výpočet maximálnej dennej potreby vody Q_m

- $Q_m = Q_p \times k_d$ ($k_d = 2,0$ - súčiniteľ dennej nerovnomernosti)
- $Q_m = 102\,300 \times 2,0 = 204\,600 \text{ l/deň} = 2,368 \text{ l/s}$

Výpočet maximálnej hodinovej potreby vody Q_h

- $Q_h = Q_m \times k_d$ ($k_d = 1,8$ - súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti)
- $Q_h = 204\,600 \times 1,8 = 368\,280 \text{ l/deň} = 4,263 \text{ l/s}$

Výpočet ročnej potreby vody Q_r

- $Q_r = Q_p \times 365$
- $Q_r = 102\,300 \times 365 = 37\,339\,500 \text{ l} = 37\,340 \text{ m}^3$

Predpokladaný počet obyvateľov na konci návrhového obdobia: 783

Výpočet priemernej návrhovej dennej potreby vody Q_{pn}

- Bývanie: $783 \times 135 \text{ l/osoba/deň} = 105\ 705 \text{ l/deň} = 1,223 \text{ l/s}$
- Základná občianska vybavenosť: $783 \times 15 \text{ l/osoba/deň} = 11\ 745 \text{ l/deň} = 0,136 \text{ l/s}$
- Výroba: $15 \times (5+25+120) \text{ l/zam./deň} = 2\ 250 \text{ l/deň} = 0,026 \text{ l/s}$
- Priemerná potreba vody spolu: $119\ 700 \text{ l/deň} = 1,385 \text{ l/s}$

Výpočet maximálnej návrhovej dennej potreby vody Q_{mn}

- $Q_{mn} = Q_{pn} \times k_d$ ($k_d = 2,0$ - súčiniteľ dennej nerovnomernosti)
- $Q_{mn} = 119\ 700 \times 1,6 = 239\ 400 \text{ l/deň} = 2,771 \text{ l/s}$

Výpočet maximálnej návrhovej hodinovej potreby vody Q_{hn}

- $Q_{hn} = Q_m \times k_d$ ($k_d = 1,8$ - súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti)
- $Q_{hn} = 239\ 400 \times 1,8 = 430\ 920 \text{ l/deň} = 4,988 \text{ l/s}$

Výpočet ročnej návrhovej potreby vody Q_{rn}

- $Q_{rn} = Q_{pn} \times 365$
- $Q_{rn} = 119\ 700 \times 365 = 43\ 690\ 500 \text{ l} = 43\ 691 \text{ m}^3$

Tab.: Rekapitulácia potreby vody

	Súčasná potreba vody	Návrh. potreba vody
Ročná potreba vody (m^3/r)	37 340	43 691
Priemerná potreba vody Q_p (l/s)	1,184	1,385
Max. denná potreba vody Q_m (l/s)	2,368	2,771
Max. hodinová potreba vody Q_h (l/s)	4,263	4,988

Návrh zásobovania pitnou vodou

Zásobovanie navrhovaných obytných ulíc pitnou vodou sa rieši napojením na existujúce rozvody pitnej vody v obci, predĺžením existujúcej rozvodnej siete. Vodovodná sieť je navrhnutá tak, že je v maximálnej miere zokruhovaná. Cieľom je zabezpečenie spoľahlivosti dodávok pitnej vody. V II. etape sa predpokladá predĺženie vodovodu do vinohradov.

Potrubie sa navrhuje z polyetylénových rúr DN 100 mm. Uloží sa v nespevnených zelených plochách pozdĺž ciest alebo v ich krajnici. Približné trasovanie rozvodov vody je znázornené v grafickej časti, vo „výkrese riešenia verejného technického vybavenia“. Súčasne odporúčame rekonštrukciu existujúcich rozvodov vody.

Na rozvodnom potrubí budú osadené armatúrne šachty pre uzatváracie a rozdeľovacie armatúry. Jednotlivé stavby budú na rozvodnú sieť pripojené vodovodnými prípojkami z polyetylénových rúr DN 80 mm – DN 25 mm. Meranie spotreby vody bude vo vodomeroých šachtách osadených na verejne prístupnom priestranstve.

Podrobné riešenie zásobovania pitnou vodou bude predmetom samostatnej projektovej dokumentácie. Vodovod sa navrhne v zmysle platných noriem STN. Pri pripojení navrhovaných rozvojových plôch musí vodovodná sieť tlakovo a kapacitne vyhovovať, čo bude preukazované hydrotechnickými výpočtami v etape projektovej prípravy rozšírenia vodovodu.

Odvádzanie a likvidácia odpadových vôd

Stav odvádzania a likvidácie splaškových odpadových vôd

V obci Michal nad Žitavou je vybudovaná tlaková splašková kanalizácia. Na kanalizáciu je napojených viac ako 70% domového fondu. Splaškové vody sú čistené v čistiarni odpadových vôd (ČOV) Vráble.

Výpočet množstva splaškových odpadových vôd

Množstvo splaškových odpadových vôd je odvodené z výpočtu potreby pitnej vody a je rekapitulované v nasledujúcej tabuľke.

Tab.: Rekapitulácia odtokového množstva splaškových odpadových vôd

Množstvo splaškových vôd	Súčasnú množstvo	Návrhové množstvo
Ročné množstvo splaškových vôd Q_r (m ³ /r)	37 340	43 691
Priemerné denné množstvo splašk. vôd Q_p (l/s)	1,184	1,385
Max. denné množstvo splaškových vôd Q_m (l/s)	2,368	2,771
Max. hodinové množstvo splaškových vôd Q_h (l/s)	4,263	4,988

Návrh odvádzania a likvidácie splaškových vôd

Systém existujúcej kanalizácie obce sa zachováva. Navrhuje sa odkanalizovanie všetkých nových rozvojových plôch. V navrhovaných koridoroch miestnych ciest bude kanalizačné potrubie umiestnené v zelenom páse.

Navrhované rozvojové plochy budú odkanalizované stokami tlakovej kanalizácie. Rozšírená gravitačná stoková sieť bude z potrubí DN 300. Navrhovaná kanalizácia bude napojená na existujúce kanalizačné stoky.

Kanalizačné prípojky k jednotlivým producentom budú z potrubia DN 150. Pripojenie nehnuteľností bude cez revíziu šachtu umiestnenú na verejnom priestranstve.

Riešenie odvádzania a čistenia odpadových vôd z rozvojových plôch musí zohľadňovať požiadavky na čistenie vôd v zmysle § 36 ods. 3 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov a Nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Splašková kanalizácia sa navrhne v zmysle platných noriem STN. Technické riešenie odkanalizovania bude predmetom podrobnej projektovej dokumentácie. Približné trasovanie jednotlivých stôk je znázornené v grafickej časti, vo „výkrese riešenia verejného technického vybavenia“.

Ochranné pásmo kanalizácie je podľa zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách 1,8 m od vonkajšieho okraja potrubia horizontálne na obe strany. V ochrannom pásme je možná stavebná činnosť len so súhlasom prevádzkovateľa kanalizácie.

Odvádzanie dažďových vôd

Dažďové vody sú odvádzané povrchovo, prirodzeným vsakom cez priepustné vrstvy, rigolmi a priekopami. Dažďový rigol odvádzajú vody v terénnej depresii v severozápadnej časti obce a využíva ich na závlahu verejnej parkovej zelene.

Väčšina dažďových vôd by sa mala zachytávať na súkromných pozemkoch akumuláciou do zberných nádrží a následne využívať na závlahu pozemkov, resp. kontrolovane vypúšťať do recipientu. Voda zadržaná v území prispeje k zachovaniu retenčnej schopnosti územia a tým aj k potrebnej vlhkosti, nevyhnutnej pre rast sídelnej vegetácie. V rozvojových plochách v rámci odvádzania dažďových vôd a vôd z povrchového odtoku je potrebné realizovať opatrenia na zadržanie pridaného odtoku v území tak, aby odtok z daného územia nebol zvýšený voči stavu pred realizáciou stavebných zámerov (retencia dažďovej vody a jej využitie, retenčné nádrže, infiltrácia dažďových vôd a pod.).

Odvod dažďovej vody z ciest sa navrhuje riešiť vybudovaním sústavy otvorených, prípadne uzavretých rigolov na odvod dažďovej vody, s riešením vsakovania do podlažia. V prípade potreby zriaďovania väčších spevnených plôch by sa mali preferovať priepustné povrchy vytvorené zo zatrávňovacích tvárnic alebo zámkovej dlažby. V prípade zriaďovania parkoviska pre 5 a viac motorových vozidiel musia byť dažďové vody zaústené do odlučovača ropných látok, ktorý musí mať podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. výstupnú hodnotu v ukazovateli NEL menšiu ako 0,1 mg/l.

Technické riešenie dažďových rigolov, ako aj výpočet dimenzie a množstva dažďových vôd, bude predmetom riešenia v podrobnejšej dokumentácii.

2.12.3 Energetika

Zásobovanie elektrickou energiou

Nadradené elektroenergetické sústavy a rozvody vysokého napätia

Severozápadným cípom riešeného územia prechádza 400 kV elektrické vedenie ZVN V425 v spoločnom koridore s elektrickým vedením VVN 2x110 kV č. 8407, 8843 Veľký Ďur – Nitra-Čermáň (ktoré bolo realizované v súlade s nadradenou ÚPD).

Obec Michal nad Žitavou je zásobovaná elektrickou energiou odbočkami z vonkajších vedení VN 22 kV z elektrizačnej siete Západoslovenskej distribučnej, a. s. Kmeňové elektrické vedenia VN 22 kV č. 248 je trasované po východnom okraji obce, paralelne s tokom Žitavy. Z vonkajšieho elektrického vedenia VN 22 kV odbočujú vonkajšie prípojky k jednotlivým transformačným staniciam.

Výpočet energetickej bilancie

Pri výpočte energetickej bilancie sa uvažovalo s požadovaným výkonom 10,5 kW na 1 bytovú jednotku v rodinných domoch, pri koeficiente súčasnosti β 0,28-0,38. Pri maximálnom využití kapacít navrhovaných rozvojových plôch bude celkový maximálny prírastok spotreby elektrickej energie 328 kW. Je bilancovaný v nasledujúcej tabuľke.

Tab.: Energetická bilancia navrhovaných rozvojových plôch

Číslo rozvojovej plochy	Kapacita (b.j.)	Požadovaný výkon Pp (kW)
1	25	79
2	9	28
3	33	104
4	24	76
5	6	19
6	2	6
prieluky	5	16
Spolu		328

Z hľadiska plánovaného rozvoja a z neho vyplývajúceho predpokladu nárastu spotreby elektrickej energie, nebudú existujúce transformačné stanice pri ich súčasnom výkone postačovať.

Nároky na spotrebu elektrickej energie navrhovaných rozvojových plôch budú pokryté prevažne z kapacitnej rezervy existujúcich transformačných staníc. Potrebné je zvýšiť výkon transformačných staníc TS 34-1 (250 kVA) a TS 34-2 (400 kVA) na 630 kVA. Úplné využitie rozvojovej plochy č. 3 si vyžiada vybudovanie novej transformačnej stanice s výkonom 250 kVA (v grafickej časti s označením TS-A). V prípade výstavby v rozvojových plochách č. 2 a 3 sa odporúča nahradenie nadzemného elektrického vedenia VN 22 KV k transformačnej stanici TS 34-2 zemným káblom. Zásobovanie rozvojovej plochy č. 4

elektrickou energiou je uvažované z navrhovanej novej transformačnej stanice s výkonom 250 kVA (v grafickej časti s označením TS-B), v prípade, ak nebude možné pre tento účel využiť príslušnú existujúcu transformačnú stanicu, využívanú pre výrobný areál.

Pri výstavbe je nutné rešpektovať ochranné pásma elektrických zariadení v zmysle zákona o energetike č. 251/2012 Z. z. (osobitne v rozvojových plochách č. 2, 3, 5).

Rozvody nízkeho napätia

Navrhované rozvody nízkeho napätia (NN) budú vedené v zemných káblových ryhách. Pri križovaní podzemného vedenia s cestami alebo inými inžinierskymi sieťami sa káble uložia do chráničiek. Káble budú dimenzované s ohľadom na maximálne prúdové zaťažovanie a dovolený úbytok napätia. V jednotlivých rozvojových plochách budú vedenia NN vyvedené v prípojkových istiacich a rozpojovacích skriniach, ktoré budú v pilierovom vyhotovení a budú z nich vedené jednotlivé prípojky NN pre navrhovanú zástavbu. Navrhuje sa realizovať elektrifikáciu vinohradov predĺžením rozvodov nízkeho napätia (NN).

Verejné osvetlenie

Všetky ulice sú pokryté rozvodmi verejného osvetlenia s osvetľovacími telesami. Pre osvetlenie ulíc v navrhovaných rozvojových plochách sa počíta s vybudovaním verejného osvetlenia, kompatibilne s technickým riešením existujúceho systému verejného osvetlenia. Káblový rozvod medzi svietidlami bude uložený v zemi vo výkope, súbežne s vedeniami NN. Pri križovaní vedenia s cestami alebo inými podzemnými inžinierskymi sieťami sa káble uložia do chráničiek. Na vonkajších rozvodoch budú umiestnené kužeľové stožiare verejného osvetlenia, s použitím moderných energeticky úsporných zdrojov svetla. Osvetlenie sa bude ovládať automaticky pomocou fotobunky alebo istiacimi hodinami.

Zásobovanie plynom

Stav zásobovania plynom

Obec Michal nad Žitavou je plynofikovaná. Na plynovod je napojených 95% domového fondu. Zdrojom zásobovania zemným plynom je regulačná stanica Maňa o výkone 4400 m³/h. V obci sa nachádza strednotlaková plynovodná distribučná sieť, s prevádzkovým tlakom do 300 kPa (STL2). Je budovaná z materiálu oceľ, polyetylén. Prepojovací plynovod Kmeťovo - Michal nad Žitavou je z rúr D 160. Vysokotlakový plynovod riešeným územím neprechádza.

Výpočet spotreby plynu

Spotreba plynu je pre rozvojové plochy s obytnou funkciou (kategória domácnosť) vypočítaná nasledovne:

- hodinová spotreba zemného plynu $Q_H = (N_{IBV} \times HQ_{IBV})$

- ročná spotreba zemného plynu $Q_R = (N_{IBV} \times RQ_{IBV})$

(N_{IBV} = počet odberateľov v kategórii domácnosť – IBV, HQ_{IBV} = max. hodinový odber pre IBV, RQ_{IBV} = max. ročný odber pre IBV).

Spotreba zemného plynu bola vypočítaná podľa Technických podmienok prevádzkovateľa distribučnej siete. Pre odberateľa v kategórii domácnosť (IBV) sa uvažuje s využitím zemného plynu na varenie, vykurovanie a na prípravu teplej úžitkovej vody (TÚV). Územie podľa STN 73 0540-3 patrí do teplotnej oblasti 1. $HQ_{IBV} = 1,4 \text{ m}^3/\text{hod}$, $RQ_{IBV} = 2425 \text{ m}^3/\text{rok}$. Spotreba plynu bola vypočítaná pre navrhované rozvojové plochy s obytnou funkciou. Takto vypočítaný prírastok ročnej spotreby zemného plynu je 252 200 m^3/rok .

Uskutočnenie investičných opatrení na zníženie energetickej spotreby pri výrobe tepla a zvyšujúci sa podiel alternatívnych palív zníži prírastok spotreby zemného plynu oproti výpočtu na základe kapacít rozvojových plôch.

Tab.: Rekapitulácia prírastku spotreby zemného plynu

Číslo rozvoj. plochy	Kapacita	Max. hodinový odber zemného plynu Q_H (m^3/hod)	Ročná spotreba zemného plynu Q_R (m^3/rok)
1	25	35	60625
2	9	12,6	21825
3	33	46,2	80025
4	24	33,6	58200
5	6	8,4	14550
6	2	2,8	4850
prieluky	5	7	12125
Spolu		145,6	252200

Návrh zásobovania plynom

S využívaním plynu pre vykurovanie, prípravu TÚV a varenie sa uvažuje v nových rozvojových plochách s obytnou funkciou. Budú zásobované z existujúcich strednotlakových plynovodov, ako aj z navrhovaných strednotlakových rozvodov plynu. Potrubia navrhovaného plynovodu budú vedené v zelených plochách pri cestách, prípadne v ich telese, v súbehu s ostatnými inžinierskymi sieťami. Približné trasovanie navrhovaných strednotlakových plynovodov je znázornené v grafickej časti, vo „výkrese riešenia verejného technického vybavenia“.

Jednotlivé stavby sa pripoja na verejný plynovod samostatnými prípojkami, ktorých dimenzie sa navrhnu v podrobnejšej projektovej dokumentácii, v súlade s platnými normami STN. Skrinky s meračmi spotreby plynu budú osadené v oplotení každého odberateľa.

Vzhľadom na rozsah rozvojových zámerov sa nepredpokladá, že nárast odberu plynu vyvolaný vznikom nových odberateľov v nových rozvojových plochách si vyžiada následné investície do existujúcich plynovodov alebo regulačnej stanice.

Pri realizácii výstavby sa vyžaduje dodržiavanie ochranných a bezpečnostných pásiem plynárenských zariadení, v zmysle zákona č. 251/2012 Z. z. Ochranné pásmo plynovodu je vymedzené vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia merané kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia.

Zásobovanie teplom

Väčšina domácností, objekty podnikateľských aktivít a občianskej vybavenosti budú ako zdroj tepla potrebného pre účely kúrenia, varenia a prípravu TÚV aj naďalej využívať zemný plyn. Tento predpoklad vychádza zo skutočnosti, že zemný plyn má vysoké úžitkové vlastnosti a poskytuje spotrebiteľovi vysoký stupeň komfortu (doprava primárneho zdroja energie až k spotrebiču potrubím, nevyžaduje sa manipulácia a uskladnenie tuhej zložky vyhoreného paliva) porovnateľného s elektrickou energiou. Tiež možno predpokladať, že cena plynu a elektrickej energie prepočítaná na energetický ekvivalent bude aj v budúcnosti priaznivejšia pre plyn. Elektrická energia bude využívaná len ako doplnkový zdroj tepla pri varení, prípadne pre prípravu TÚV.

Výhľadovo je žiaduce, aby sa na celkovej výrobe tepla výraznejšou mierou podieľali alternatívne zdroje (aspoň podielom 20%). V súlade s princípmi udržateľného rozvoja je pasívne i aktívne využitie slnečnej energie kolektormi na budovách a energetické zhodnotenie obnoviteľných zdrojov energie, napr. drevo, slama, biomasa. Uplatnením týchto zdrojov energie by došlo k adekvátnemu zníženiu spotrebovaného plynu. Ich implementáciu môže urýchliť rast cien zemného plynu a zavedenie opatrení na podporu obnoviteľných zdrojov zo strany štátu.

2.12.4 Telekomunikačné a informačné siete

Miestna telekomunikačná sieť je realizovaná podzemným i vzdušným vedením. Telekomunikačný kábel je vedený pozdĺž cesty III. triedy od obce Kmeťovo.

Miestna telekomunikačná sieť bude rozšírená na základe návrhu rozšírenia zastavaného územia o nové rozvojové plochy. Uvažuje sa so 100 % telefonizáciou obytného územia, t.j. s 1 telefónnou stanicou (TS) na 1 bytovú jednotku.

Telekomunikačné káble budú uložené pozdĺž ciest, spolu s ďalšími inžinierskymi sieťami. Napájací bod pre nové telefónne stanice bude určený pri začatí územného konania pre výstavbu danej rozvojovej plochy. Káblové rozvody sa zrealizujú podľa aktuálnych zámerov jednotlivých poskytovateľov telekomunikačných služieb. Vzhľadom k rýchlemu technologickému pokroku v tejto oblasti, najmä bezdrôtovej technológii, nie je účelné technické riešenie podrobne špecifikovať. Výhodné je komplexné riešenie, v rámci ktorého

sa pre každý dom zabezpečí telefónna linka, káblová televízia, rýchly internet, prípadne aj bezpečnostné služby, kamerové systémy a ďalšie inteligentné systémy.

Územie je vyhovujúco pokryté signálom mobilných operátorov. Pokrytie internetom je zabezpečované prostredníctvom telekomunikačných operátorov. V obci je zriadený miestny rozhlas. Prípadné vysielacie telekomunikačné zariadenia (s výnimkou WiFi vysieláčov) by sa nemali umiestňovať v centrálnej zóne obce, v obytnom území ani v jeho navrhovanom rozšírení.

V obci sú vybudované vedenia miestneho rozhlasu, s vysielacou ústredňou v budove obecného úradu. Ústredňa je umiestnená v objekte obecného úradu. Vonkajší (vzdušný) rozvod je riešený samonosným vedením, umiestneným na podperných bodoch rozvodu energetiky. Na rozvod je napojená väčšina domácností. Rozvody miestneho rozhlasu s príslušným vybavením sa vybudujú aj v navrhovaných rozvojových plochách, kompatibilne s technickým riešením existujúceho miestneho rozhlasu.

Pri výstavbe je nutné zohľadniť a rešpektovať existujúce telekomunikačné vedenia, zariadenia a objekty verejnej telekomunikačnej siete s ohľadom na ich ochranné pásma v zmysle zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov.

2.12.5 Zariadenia civilnej ochrany

Obec spadá do oblasti ohrozenia, vyplývajúcej z umiestnenia jadrového zariadenia atómovej elektrárne Mochovce (t.j. do pásma od 5 do 20 km od zdroja). V obci v súčasnosti nie sú vybudované žiadne významnejšie zariadenia civilnej ochrany. Ukrytie obyvateľov je riešené formou jednoduchých úkrytov budovaných svojpomocne. Časť objektov v obci je podpivničená, pivničné priestory môžu slúžiť pre ukrytie obyvateľstva. V obci je inštalovaná siréna ovládateľná z atómovej elektrárne, pre prípad nepredvídateľných udalostí.

V zmysle § 4 vyhlášky č. 532/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov nie je v územnoplánovacej dokumentácii potrebné navrhovať žiadne ochranné stavby. V existujúcej zástavbe, ako aj v nových rozvojových plochách, sa predpokladá výstavba jednoduchých úkrytov budovaných svojpomocne v pivničných priestoroch rodinných domov. Ukrytie obyvateľov sa bude zabezpečovať podľa plánu ukrytia obce na základe osobného a vecného plnenia podľa určovacieho listu počas vyhlásenej mimoriadnej situácie alebo v čase vojny a vojnového stavu.

Riešenie záujmov civilnej ochrany musí byť v súlade s ďalšími vyhláškami, vyplývajúcimi zo zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov:

- Vyhláška č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 533/2006 Z.z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 388/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečovanie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 314/1998 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečovanie hospodárenia s materiálom civilnej ochrany v znení neskorších predpisov

2.13 Koncepcia starostlivosti o životné prostredie

Stav životného prostredia a environmentálne problémy

Znečistenie ovzdušia

Z hľadiska kvality ovzdušia nepatrí okres Nové Zámky ani región Požitavia medzi zafažené oblasti. Vo väčšine ukazovateľov produkcie znečisťujúcich látok došlo v 90. rokoch k poklesu v dôsledku ukončenia výroby prevádzok s najväčšou produkciou znečisťujúcich látok a plynofikáciou energetických stacionárnych zdrojov. Vďaka plynofikácii obce je tu len nízke znečistenie z lokálnych kúrenísk. V posledných rokoch produkcia znečisťujúcich látok rastie. V obci Michal nad Žitavou nie sú evidované stredné ani veľké zdroje znečisťovania ovzdušia.

Tab. Množstvo vyprodukovaných emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Nové Zámky podľa znečisťujúcich látok v t/rok

Rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2015	20,523	44,682	128,753	184,976	142,861
2016	21,495	38,671	132,125	204,589	143,400
2017	23,258	34,509	130,547	237,363	167,875
2018	25,513	34,471	120,498	200,148	164,909
2019	14,568	30,953	115,716	191,430	182,925

Zdroj: NEIS

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Kvalita vody v toku Žitava nebola zisťovaná. Zdrojom znečistenia povrchových a podzemných vôd je najmä poľnohospodársky komplex – vyplavovaním zložiek z pesticídov, priemyselných a organických hnojív. Tieto faktory sa podieľajú aj na potenciálnom znečistení podzemných vôd. Podzemné vody sa podľa www.beiss.sk zaraďujú do 3. triedy kvality.

V zmysle Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. boli poľnohospodársky využívané pozemky v riešenom území ustanovené zraniteľnou oblasťou podľa §34 Zákona č. 364/2004 Z.z. (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

Erózia pôdy

Vodná erózia mierne postihuje strmšie svahy na pahorkatine, využívané ako orná pôda, ktoré sú nedostatočne chránené vegetáciou. Priaznivé podmienky na erozívnu činnosť vody sú vytvorené dlhými svahmi, budovanými nespevnenými kvartérnymi sedimentmi a málo odolnými neogénnymi horninami v podloží, ako aj zhoršenými hydrogeologickými podmienkami po odstránení vegetácie. Veterná erózia sa v území prejavuje len v menšej miere, na veľkoblokových pôdnych celkoch bez dostatočne hustej siete vetrolamov. Vzhľadom na prevládajúce ťažké a stredne ťažké pôdy je pôsobenie veternej erózie nevýrazné.

Radiačné zaťaženie

Miera prirodzenej rádioaktivity nie je nadmerná – celé riešené územie spadá do oblasti so stredným radónovým rizikom.

Seizmicita

Podľa prílohy A.2 STN 73 0036 Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií je riešené územie zaradené do 7° MSK-64. Najbližšie epicentrum sa nachádza v Komárne, ktoré patrí medzi seizmicky najaktívnejšie oblasti SR.

Environmentálne záťaže a riešenie odpadového hospodárstva

Zber a likvidácia netriedeného komunálneho odpadu sa zabezpečuje na regionálnu skládku odpadu. V obci je zavedený triedený zber druhotných surovín a prevádzkovaný zberný dvor s kompostoviskom (v lokalite pod vinicami).

V navrhovaných uliciach je potrebné rozmiestniť zberné nádoby na zber triedeného odpadu. Nakladanie s odpadmi na území obce musí byť v súlade s § 81 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Ďalej v oblasti odpadového hospodárstva odporúčame:

- rozširovať triedený zber odpadu a odpad v maximálnej miere recyklovať

- zvyšovať podiel zhodnocovaného odpadu a sortiment komodít v zmysle cieľov programov odpadového hospodárstva obce a kraja
- uskutočňovať stály monitoring stavu životného prostredia a úplné odstraňovanie prípadných nelegálnych skládok a smetísk

ŠGÚ DŠ eviduje v riešenom území environmentálne záťaže - NZ (009) / Michal nad Žitavou - bývalý pesticídny sklad (PD Maňa), NZ (008) / Michal nad Žitavou - rekultivovaná kazeta skládky TKO. Ďalej eviduje jednu uzatvorenú a rekultivovanú skládku (na mieste zberného dvora). Navrhuje sa odstránenie environmentálnych záťaží, ako aj rekultivácia drobných skládok odpadu a smetísk.

Navrhované opatrenia starostlivosti o životné prostredie

V oblasti starostlivosti o životné prostredie sa navrhujú špecifické opatrenia, rozdelené do viacerých kategórií. Spolu s navrhovanými opatreniami na zabezpečenie ekologickej stability a biodiverzity viaceré z nich vychádzajú z odporúčaných opatrení Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy.

Opatrenia na ochranu prírodných zdrojov

- udržiavať existujúcu a založiť novú líniovú zeleň s funkciou retencie vody v krajine v podobe vsakovacích vegetačných pásov
- uplatňovať agrotechnické opatrenia na zamedzenie vodnej erózie – orba po vrstevnici, zvýšiť podiel bezorbového obrábania pôdy
- zostavovať oševné plány v súlade s danou potrebou ochrany pôdy tak, aby sa zvýšil podiel viacročných krmovín a znížil podiel tzv. silážnych plodín na ornej pôde
- zabezpečiť odizolovanie poľných hnojísk
- rozčleniť veľké hony poľnohospodárskej pôdy výsadbou a revitalizáciou líniovej zelene – stromoradií a alejí
- rešpektovať lesné porasty a dodržiavať ochranné pásmo lesa – 50 m od hranice lesného pozemku (v zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov)

Opatrenia na zlepšenie kvality životného prostredia, ochranu zdravia obyvateľstva

- vysadiť pásy alebo línie izolačnej zelene v rámci výrobných areálov, resp. po ich obvode, najmä v kontakte s obytným územím
- vysadiť pásy alebo línie izolačnej zelene na rozhraní poľnohospodárskej pôdy a zastavaného územia
- revitalizovať existujúcu líniovú zeleň a vysadiť novú líniovú zeleň (stromoradia a aleje) pozdĺž účelových a poľných ciest

- netolerovať v území zaburinené plochy, ani v lokalitách vzdialenejších od zastavaného územia; ladom ležiace plochy alebo niekoľkokrát ročne a včas skosiť, alebo zalesniť drevinovou a krovinnou vegetáciou a ponechať sukcesii
- posilniť ekologickú osvetu medzi obyvateľmi a najmä deťmi, s aktívnym zapojením obyvateľov na ochrane a zveľaďovaní životného prostredia
- dobudovať systém dažďových rigolov v zastavanom území obce, so vsakovaním dažďovej vody
- v obytnom území nepovoľovať prevádzky, ktoré sú zdrojom hluku, vibrácií, prašnosti a znečistenia ovzdušia
- pred výstavbou obytných budov v území so stredným radónovým rizikom zabezpečiť meranie objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a na základe výsledkov merania realizovať stavebné opatrenia proti prenikaniu radónu z geologického podlažia, ako aj rešpektovať legislatívu v oblasti radiačnej ochrany - zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákon č. 87/2018 Z.z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášku č. 98/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia

Opatrenia na zachovanie, udržiavanie a tvorbu sídelnej vegetácie a prírodných prvkov, s ohľadom na odvrátenie nepriaznivých dôsledkov zmeny klímy

- dobudovať komplexný systém plôch zelene v sídle v prepojení do kontaktného územia a do priľahlej krajiny
- pri výsadbe prispôbiť výber drevín meniacim sa klimatickým podmienkam
- zvyšovať podiel prvkov zelene a prírodných prvkov v zastavanom území obce
- zachovať a revitalizovať plochy verejnej zelene v centre obce
- na plochách verejnej zelene zabezpečiť pokryvnosť drevinami minimálne 60% (pomer plochy porastenej drevinami k celkovej vegetačnej ploche x 100)
- zeleň v zastavanom území (verejná zeleň, špeciálna zeleň, záhrady) dimenzovať v rozsahu 75 m² na obyvateľa
- upraviť zelené pásy a predzáhradky pozdĺž ciest v zastavanom území obce
- postupne nahradiť alergénne dreviny, ako aj kompozične a krajinársky nevhodné dreviny vhodnejšími druhmi v zastavanom území obce
- vysadiť aspoň jednostrannú líniovú (alejovú) zeleň na hlavných obslužných cestách v navrhovaných obytných uliciach
- využívať vegetáciu, svetlé a odrazové povrchy na budovách a v dopravnej infraštruktúre
- vysádzať vetrolamy, živé ploty v sídle a na jeho okrajoch

- zvyšovať podiel vegetácie pre zadržiavanie (retenciu) a infiltráciu dažďových vôd v sídle, osobitne v zastavanom centre obce a v rámci navrhovaných rozvojových plôch
- preferovať renaturáciu a ochranu tokov, opätovné využívanie dažďovej a odpadovej vody a zabezpečiť minimalizáciu strát vody v rozvodných sieťach

Hodnotenie z hľadiska predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Hodnotenie z hľadiska predpokladaných vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je podrobne spracované v správe o hodnotení územnoplánovacej dokumentácie.

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

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne výhradné ložiská, dobývacie priestory, ložiská nevyhradených nerastov ani prieskumné územia. Nie sú tu vyznačené prieskumné územia ani evidované staré banské diela.

2.15 Vymedzenie plôch vyžadujúcich zvýšenú ochranu

V riešenom území si zvýšenú ochranu vyžadujú tieto plochy:

- prírodná rezervácia (PR) Žitavský luh, chránené vtáčie územie SKCHVU038 Žitavský luh
- plochy navrhované na biocentrá a biokoridory

2.16 Vyhodnotenie dôsledkov stavebných zámerov a iných návrhov na poľnohospodárskej pôde a lesných pozemkoch

Charakteristika pôdných pomerov

Poľnohospodárska pôda má na celkovej výmere katastrálneho územia dominantný podiel. Z hľadiska pôdných typov sú v riešenom území vyvinuté dva typy pôd. Na pahorkatine sa vyvinuli hnedozeme, na nive Žitavy sú čiernice (lužné pôdy).

Komplexnú informáciu o pôdných typoch, pôdných druhoch, pôdotvornom substráte a sklonitosti reliéfu poskytujú bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ). V riešenom území sa podľa hlavných pôdných jednotiek vyskytujú (s uvedením kódu hlavnej pôdnej jednotky v rámci BPEJ):

- 22 – čiernice typické, stredne ťažké
- 23 – čiernice typické, ťažké
- 24 – čiernice typické až čiernice pelické, veľmi ťažké
- 27 – čiernice glejové, ťažké, karbonátové aj nekarbonátové
- 28 – čiernice glejové až čiernice pelické, veľmi ťažké, karbonátové aj nekarbonátové
- 36 – černoze typické, karbonátové na karbonátových aluviálnych sedimentoch
- 39 – černoze typické a černoze hnedozemné na sprašiach, stredne ťažké
- 44 – hnedozeme typické, na sprašiach, stredne ťažké
- 47 – regozeme a hnedozeme erodované na sprašiach, so zmytým profilom hnedozeme, stredne ťažké, v komplexe prevládajú regozeme
- 51 – hnedozeme pseudoglejové, miestami pseudogleje s hrubším humusovým horizontom, na sprašových a polygénnych hlinách, ťažké

Kvalita poľnohospodárskej pôdy v riešenom území je veľmi vysoká. Najkvalitnejšiu pôdu v k.ú. Michal nad Žitavou podľa Nariadenia vlády SR č. 58/2013 Z.z. predstavuje pôda s kódom BPEJ: 0019002, 0020003, 0022002, 0023003, 0037002, 0039002. Táto poľnohospodárska pôda je zaradená podľa BPEJ do 1. a 2. skupiny kvality z celkovo 9 skupín kvality podľa zákona č. 220/2004 Z.z. Odvodnenie drenážnym systémom je vybudované popri toku Žitavy. Iné hydromelioračné zariadenia sa v území nenachádzajú.

Zhodnotenie a zdôvodnenie stavebných a iných zámerov na poľnohospodárskej pôde

V zastavanom území obce boli vytypované plochy väčších záhrad, vhodné na stavebné využitie. Ide o rozvojové plochy č. 1, 4, 5. Vzhľadom k skutočnosti, že v záhradách je vlastníctvo fragmentované a záujem o stavebné využitie záhrad je u jednotlivých vlastníkov selektívny, bolo nutné vymedziť aj nové rozvojové plochy pre zástavbu mimo

zastavaného územia. V snahe chrániť pôdne celky pred nadmerným rozdrobením boli uprednostnené kompaktné plochy, priamo nadväzujúce na zastavané územie obce. Ide o rozvojové plochy č. 2, 3, 6. Využívajú už vybudovanú infraštruktúru v súčasnosti jednostranne obostavaných ulíc (s vybudovanými inžinierskymi sieťami).

Rozvojové plochy č. 1 - 3 boli už z malej sčasti zahrnuté v doterajšej územnoplánovacej dokumentácii obce (o výmere 1,38 ha). Výstavba v súčasnosti prebieha v rozvojovej ploche č. 5 a v novej ulici pri ZŠ, kde sú pozemky v KN vedené ako ostatné plochy a zastavané plochy, t.j. nepoľnohospodárska pôda. Uvedené prieluky preto nie sú zaradené v tabuľkovej bilancii predpokladaných záberov poľnohospodárskej pôdy. Okrem toho je navrhnutá na zástavbu jedna prieluka, ktorá je v KN evidovaná ako záhrada – vo väzbe na rozvojovú plochu č. 4. Podľa druhu pozemku záberov ide v zastavanom území prevažne o záhrady, v malej miere aj o trvalé trávne porasty a ornú pôdu. Zábery mimo zastavaného územia obce predstavuje orná pôda.

Záberom najkvalitnejšej pôdy v danom katastrálnom území podľa Nariadenia vlády SR č. 58/2013 Z.z. nie je možné sa vyhnúť. Najkvalitnejšia pôda obklopuje zastavané územie zo všetkých strán. V tabuľke je táto BPEJ vyznačená podčiarknutím.

Celkový záber poľnohospodárskej pôdy je 12,7740 ha. Rozvojové plochy sú rozdelené do dvoch návrhových etáp výstavby podľa predpokladanej postupnosti výstavby. Do I. etapy sú zaradené najaktuálnejšie rozvojové priority, vrátane rozostavaných lokalít. Ďalšie rozvojové plochy sú zaradené do II. etapy. Všetky rozvojové plochy sú určené pre funkciu bývania. Skutočný záber poľnohospodárskej pôdy v navrhovaných rozvojových plochách pre bývanie bude oproti uvádzaným bilanciam nižší, a to asi o 50%. Predpokladá sa, že zábery poľnohospodárskej pôdy budú len na zastavané plochy objektov a pozemky pod cestami. Na zastavanú plochu 1 rodinného domu bude pripadať max. 200 m².

Lokality pre výstavbu s predpokladom záberov poľnohospodárskej pôdy sú zakreslené v grafickej časti vo „výkrese vyhodnotenia dôsledkov stavebných zámerov a iných návrhov na poľnohospodárskej pôde a lesných pozemkoch“.

Vyhodnotenie záberov poľnohospodárskej pôdy je spracované v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov a v zmysle jeho vykonávacej vyhlášky č. 508/2004 Z. z. Tabuľka je spracovaná v súlade so vzorom tabuľky v prílohe č. 4 uvedenej vyhlášky.

Tab. Prehľad o štruktúre poľnohospodárskej pôdy v lokalitách s uvažovaným použitím poľnohospodárskej pôdy pre nepoľnohospodárske účely

Číslo Lok.	K.ú.	Funkčné využitie	Výmera lokality v ha	Predpokladaná výmera PP			Užív. PP	Vybud. hydrom zariad.	Čas. etapa realiz	Iná inform.	
				spolu v ha	Z toho Skupina BPEJ /2.	výmera ha					z toho v ZÚO
1	Michal n/Ž.	bývanie	4,5650	4,5650	0039002 /2.	4,5650	4,5650	FO	-	II.	doter. ÚPD-časť
2	Michal n/Ž.	bývanie	1,0900	1,0900	0039002 /2.	1,0900	0	FO	-	I.	doter. ÚPD-časť
3	Michal n/Ž.	bývanie	3,8050	3,7276	0039002 /2.	3,7276	0	FO	-	I.	doter. ÚPD-časť
4	Michal n/Ž.	bývanie	2,9400	2,6665	0039002 /2. 0024004 /5.	2,5825 0,0840	2,5825 0,0840	FO	-	II.	
5	Michal n/Ž.	bývanie	0,6882	0,4554	0024004 /5.	0,4554	0,4554	PO	-	I.	
6	Michal n/Ž.	bývanie	0,1804	0,1804	0039002 /2.	0,1804	0	FO	-	I.	
prielu-ka	Michal n/Ž.	bývanie	0,0891	0,0891	0039002 /2.	0,0891	0,0891	FO	-	I.	
Spolu				12,7740							

Vysvetlivky: ZÚO = zastavané územie obce

2.17 Hodnotenie navrhovaného riešenia z hľadiska environmentálnych, ekonomických, sociálnych a územno-technických dôsledkov

Environmentálne dôsledky navrhovaného riešenia

Navrhované riešenie neprináša žiadne zámery, ktoré by zhoršovali životné prostredie, či poškodzovali prírodu a krajinu. Pre zlepšenie kvality životného prostredia, ako aj elimináciu a prevenciu environmentálnych problémov, definujeme v záväznej časti tejto územnoplánovacej dokumentácie súbor opatrení, ktoré vytvoria predpoklady pre udržateľný rozvoj územia.

V oblasti investícií do technickej infraštruktúry prispeje k udržaniu kvality vôd a ovzdušia návrh napojenia nových rozvojových plôch na verejný vodovod, splaškovú kanalizáciu, plynovod.

Nárast počtu obyvateľov obce a z toho vyplývajúci potenciálny tlak na životné prostredie bude eliminovaný uplatnením stanovených zásad a záväzných regulatívov. Stanovené sú podrobné regulatívy pre umiestňovanie prípadných drobných remeselných prevádzok a pre drobnochov v obytnom území. Tým sa preventívne zabezpečí ochrana pred hlukovou záťažou, znečistením ovzdušia emisiami a zápachom. Navrhované riešenie nepočíta so vznikom veľkých ani stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Z hľadiska vplyvov na krajinu je v navrhovanom riešení posilnené zastúpenie harmonicky pôsobiacich krajinných prvkov. Líniová zeleň sa využíva na zabezpečenie hygienických a pôdochranných funkcií a ako kompozičný prvok. Navrhuje sa výsadba pásu izolačnej zelene za účelom izolovania existujúcich výrobných areálov od okolitého obytného územia. Pre zachovanie zelene v rámci zastavaného územia sa formou záväzného regulatívu určuje maximálny podiel zastavaných plôch a minimálny podiel zelene. Ďalšie pozitívne environmentálne dôsledky navrhovaného riešenia vyplývajú z priemetu konkrétnych ekostabilizačných opatrení a návrhu prvkov ÚSES.

Pozitívny vplyv na vodné pomery budú mať navrhované vodozádržné opatrenia, ako aj špecifické opatrenia na zvýšenie retenčnej schopnosti krajiny. Viaceré z týchto opatrení predstavujú súčasne odporúčané opatrenia Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. Ide hlavne o opatrenia ako zvyšovanie podielu vegetácie v sídle (vrátane líniovej zelene), ochrana a doplnenie funkčných brehových porastov a sprievodnej vegetácie tokov, opatrenia na zvýšenie retenčnej a inundačnej schopnosti krajiny – založenie vsakovacích vegetačných pásov, budovanie zelenej infraštruktúry (biokoridorov), agrotechnické opatrenia, renaturalizácia mokradí, návrh výsadby líniovej zelene, rozčlenenie veľkých honov poľnohospodárskej pôdy. Ďalšie opatrenia v zmysle uvedenej stratégie sú navrhované v sídelnom prostredí, v rámci opatrení na zachovanie, udržiavanie a tvorbu sídelnej vegetácie a prírodných prvkov, s ohľadom na odvrátenie nepriaznivých

dôsledkov zmeny klímy. Ide o výber relevantných adaptačných opatrení stratégie, z kategórií opatrení voči častejším a intenzívnejším vlnám horúčav, opatrení voči častejšiemu výskytu silných vetrov a víchríc, opatrení voči častejšiemu výskytu sucha, opatrení voči častejšiemu výskytu zrážok.

Ekonomické a sociálne dôsledky navrhovaného riešenia

V prípade naplnenia predpokladov mierneho prírastku obyvateľov obce dôjde k postupnému zlepšeniu sociálnej a demografickej štruktúry obyvateľstva – zvýšeniu podielu obyvateľov vekovej skupiny do 40 rokov. Zvýšenie počtu obyvateľov tiež rozšíri trhový potenciál pre etablovanie nových prevádzok služieb a obchodu. Tieto zmeny budú mať výrazne pozitívny dopad na celkovú vitalitu obce. Nárast miestnej populácie však bude mierny a postupný a neohrozí tradičnú vidiecku komunitu.

Územno-technické dôsledky navrhovaného riešenia

Navrhovaná výstavba vo väčšine nových rozvojových plôch si vyžiada nároky na vybudovanie príslušnej technickej infraštruktúry – vodovodu pre zásobovanie pitnou vodou, splaškovej kanalizácie, strednotlakových rozvodov plynu, sekundárnych elektrických rozvodov, telekomunikačných rozvodov. V oblasti dopravnej infraštruktúry je nevyhnutné rozšíriť a rekonštruovať miestne cesty, vybudovať chodníky pre chodcov, cyklistickú trasu. Pre zabezpečenie dopravného prístupu do väčšiny nových rozvojových plôch je potrebné vybudovanie miestnych obslužných ciest a upokojených ciest.

Pri projektovaní stavieb je nutné zohľadňovať všeobecné technické požiadavky na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie v zmysle § 56 – 58 vyhlášky 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.

3. RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU – ZÁVÄZNÁ ČASŤ

Závazná časť obsahuje:

- zásady a regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, určenie prípustných, obmedzujúcich, vylučujúcich podmienok na využitie jednotlivých plôch a intenzitu ich využitia, určenie regulácie využitia plôch
- zásady a regulatívy umiestnenia občianskeho vybavenia územia
- zásady a regulatívy umiestnenia verejného dopravného vybavenia územia
- zásady a regulatívy umiestnenia verejného technického vybavenia územia
- zásady a regulatívy zachovania kultúrnohistorických hodnôt
- zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie, ochrany a využívania prírodných zdrojov, ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability
- vymedzenie zastavaného územia obce
- vymedzenie ochranných pásiem a chránených území podľa osobitných predpisov
- zoznam verejnoprospešných stavieb a vymedzenie plôch na verejnoprospešné stavby, na vykonanie delenia a sceľovania pozemkov, na asanáciu a na chránené časti krajiny
- určenie, na ktoré časti územia je potrebné obstaráť a schváliť územný plán zóny
- schému záväzných častí riešenia a verejnoprospešných stavieb

Z grafickej časti je súčasťou záväznej časti „Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, s vyznačenou záväznou časťou riešenia a verejnoprospešnými stavbami“, t.j. výkresy č. 2 a 3.

3.1 Zásady a regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, určenie prípustných, obmedzujúcich, vylučujúcich podmienok na využitie jednotlivých plôch a intenzitu ich využitia, určenie regulácie využitia plôch

Zásady organizácie územia z hľadiska priestorového usporiadania

Z hľadiska priestorového usporiadania sú záväzné nasledovné zásady:

- situovaním novej zástavby zachovať a podporiť kompaktnosť pôdorysu obce
- rozvinúť priestorové pôsobenie kompozičných osí
- navrhovanú uličnú sieť zokruhovať a prepojiť s existujúcou uličnou sieťou
- rešpektovať územnotechnické limity (cestu III. triedy, železnicu, nadzemné elektrické vedenia)
- uskutočniť komplexnú revitalizáciu centrálnej zóny obce, vrátane úpravy a dotvorenia verejných priestranstiev
- rešpektovať ako nezastavateľné plochy existujúce plochy verejnej zelene
- pri zástavbe prieluk a rozvojových plôch dodržať založenú uličnú a stavebnú čiaru, zladať architektonické riešenie stavieb (tvar striech, podlažnosť a pod.) s okolitými stavbami
- rodinné domy budovať na pozemkoch s minimálnou veľkosťou 500 m²
- výstavbu rodinných domov a ďalších stavieb v navrhovaných rozvojových plochách začať až po vybudovaní základného dopravného a technického vybavenia územia
- dodržiavať regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia pre jednotlivé funkčné územia
- vypracovať pre rozvojové plochy č. 1, 3 pred povoľovaním výstavby podrobné urbanistické štúdie, s komplexným urbanistickým riešením i návrhom regulácie, dopravného a technického vybavenia
- rozšíriť zastavané územie podľa navrhovanej hranice zastavaného územia, vyznačenej v grafickej časti a definovanej v kap. 3.7 záväznej časti
- rezervovať koridory pre líniové stavby ciest a technickej infraštruktúry podľa zásad uvedených v kap. 3.3 a 3.4

Zásady organizácie územia z hľadiska funkčného využívania

Z hľadiska funkčného využívania sú záväzné nasledovné zásady:

- rozvoj územia orientovať hlavne na obytné funkcie
- dôsledne priestorovo oddeľovať obytné funkcie a výrobné funkcie
- rozvoj výrobného územia orientovať na využitie rezerv existujúcich hospodárskych dvorov
- v časti výrobného areálu v bezprostrednom kontakte s obytným územím sú prípustné len prevádzky bez živočíšnej výroby a bez negatívnych vplyvov na životné prostredie a príslušné obytné územie
- nepovoľovať v zastavanom území obce prevádzky priemyselnej výroby a logistiky nadmiestneho významu

- koncentrovať zariadenia občianskeho vybavenia celoobecného významu do centrálnej zóny obce
- v obytnom území je drobnochov hospodárskych zvierat prípustný len v rozsahu pre osobnú potrebu pri dodržaní minimálnej vzdialenosti stavby pre drobnochov od obytnej budovy 15 m a za predpokladu, že to umožňujú veterinárne a hygienické predpisy
- pri výstavbe obytných budov rešpektovať všetky ochranné pásma sietí a zariadení technickej a dopravnej infraštruktúry
- rozvoj rekreačných aktivít ďalej orientovať na cykloturistiku a agroturistiku (vidiecky turizmus)

Regulatívy priestorového usporiadania

Územný plán stanovuje súbor záväzných regulatívov priestorového usporiadania. Regulatívy sa vzťahujú na územie s predpokladom lokalizácie zástavby (nové rozvojové plochy) a plochy existujúcej zástavby. Pre usmernenie priestorového usporiadania zástavby sú definované nasledujúce regulatívy:

Maximálna výška zástavby

Regulatív maximálnej výšky zástavby je vyjadrený maximálnym počtom nadzemných podlaží (NP), resp. v metroch tam, kde sa nedá určiť podlažiami (v prípade výrobných území). Do počtu nadzemných podlaží sa nezapočítava podkrovie a ustupujúce podlažie. Objekty, ktoré v čase schválenia tohto územného plánu a jeho regulatívov, vykazujú vyššiu podlažnosť ako je určené pre príslušný priestorový celok, si túto podlažnosť môžu zachovať aj pri prestavbe a rekonštrukcii, avšak nemôžu túto podlažnosť zvyšovať. Regulatív maximálnej výšky zástavby sa nevzťahuje na technické vybavenie (stožiare vysieláčov a pod.) umiestňované mimo zastavaného územia. Podrobné definície vybraných uvádzaných pojmov sú v kap. 4.2.

- 1 nadzemné podlažie – v rekreačnom území R1, R2
- 1 nadzemné podlažie a súčasne 7 m – vo výrobnom území V2
- 2 nadzemné podlažia – v obytnom území B1, v zmiešanom území Z1 (centrálna zóna obce)
- 2 nadzemné podlažia a súčasne 12 m – vo výrobnom území V1
- 3 nadzemné podlažia – zmiešanom území Z1 – len pre bytové domy

Maximálny podiel zastavaných plôch

Maximálny podiel zastavaných plôch je určený maximálnym percentom zastavanosti (pomer zastavanej plochy k ploche pozemku alebo k skupine pozemkov x 100). Do zastavaných plôch sa nezapočítavajú spevnené plochy. Záväzný regulatív maximálneho percenta zastavanosti je stanovený pre všetky plochy s predpokladom lokalizácie zástavby.

Regulatív minimálnej intenzity využitia plôch nie je stanovený. Podrobné definície vybraných uvádzaných pojmov sú v kap. 4.2.

- maximálne 40% – v zmiešanom území Z1
- maximálne 35% – v obytnom území B1, vo výrobnom území V1
- maximálne 10% – v rekreačnom území R1, vo výrobnom území V2
- maximálne 5% – v rekreačnom území R2

Minimálny podiel zelene

Minimálny podiel zelene je určený ako minimálne percento zelene (pomer započítateľných plôch zelene k ploche pozemku alebo k skupine pozemkov x 100). Za započítateľné plochy sa považuje zeľaň na rastlom teréne, nad podzemnými konštrukciami. Do plôch zelene sa nezapočítavajú zelené strechy a terasy objektov so zeleňou.

- minimálne 15% – vo výrobnom území V1, V2
- minimálne 25% – v zmiešanom území Z1
- minimálne 30% – v obytnom území B1
- minimálne 70% – v rekreačnom území R1
- minimálne 80% – v rekreačnom území R2

Odstupové vzdialenosti medzi objektmi

Pri umiestňovaní stavieb je potrebné riadiť sa vyhláškou 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. Minimálne odstupové vzdialenosti medzi objektmi sú stanovené v § 6 tejto vyhlášky.

Regulatívy funkčného využitia územia

Územný plán obce v zmysle vyhlášky č. 55/2001 Z.z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii (§ 12, ods. 4, písm. f) stanovuje nasledovný súbor regulatívov funkčného využívania územia:

- priradenie k prevládajúcemu funkčnému územiu (obytné / výrobné / rekreačné územie / zmiešané územie).
- prípustné funkčné využívanie – vymedzenie prevládajúceho funkčného využívania. Prípustné funkčné využívanie musí predstavovať minimálne 75% podlažných plôch príslušného priestorového celku.
- obmedzujúce funkčné využívanie – je prípustné len za stanovených podmienok, resp. obmedzení. Obmedzujúce funkčné využívanie môže predstavovať maximálne 25% podlažných plôch príslušného priestorového celku.

- zakazujúce funkčné využívanie – pomenúva neprípustné funkcie s predpokladom nevhodného pôsobenia na okolité prostredie

Regulatívy sa vzťahujú na priestorové (regulačné) celky, ktoré sú v komplexnom výkrese vymedzené grafickou značkou príslušného plošného javu alebo javov a súčasne kódom priestorového celku. Názvy plošných javov korešpondujú s názvami príslušných priestorových celkov. Niektoré plošné javy definujú dva príbuzné priestorové celky, pričom v grafickej časti sú rozlíšené kódom priestorového celku. Súčasťou obytného územia sú aj vyznačené menšie plochy doplnkových funkcií obmedzujúceho funkčného využívania (občianske vybavenie), ktoré nie sú samostatne označené kódom priestorového celku. V prípade územia bez predpokladu lokalizácie zástavby vyplýva príslušnosť k priestorovému celku z odseku „vymedzenie“.

Regulácia funkčného využitia pre obytné územie B1

Charakteristika:

- V priestorovom celku sa počíta so zachovaním, ako aj s novou výstavbou rodinných domov s možnosťou zastúpenia menších prevádzok základného občianskeho vybavenia a drobných remeselných prevádzok v rodinných domoch, prípadne aj v samostatných objektoch pri dodržaní plošného limitu maximálnej zastavanej plochy. Intenzifikačnú výstavbu v existujúcich plochách bývania (t.j. mimo navrhovaných rozvojových plôch) je možné realizovať len formou viacgeneračného bývania s max. jedným rodinným domom za existujúcimi rodinnými domami pôvodnej zástavby.

Vymedzenie:

- existujúca obytná zástavba rodinných domov
- navrhované rozvojové plochy č. 1, 2, 3, 4, 5, 6

Prevládajúce funkčné územie:

- **obytné územie**

Prípustné funkčné využívanie:

- bývanie v rodinných domoch

Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením):

- príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie (vrátane odstavných a parkovacích plôch, garáží) - len vybavenie nevyhnutné pre obsluhu daného priestorového celku
- základné občianske vybavenie typu maloobchod, služby pre obyvateľstvo, sociálne služby (vrátane zdravotníckych a vzdelávacích zariadení), verejné stravovanie, administratíva, kultúrne zariadenia – len miestneho významu

- nepoľnohospodárska výroba bez negatívnych a rušivých vplyvov – len výrobné služby a remeselné prevádzky so zastavanou plochou do 200 m²
- ihriská a oddychové plochy – len miestneho významu pre potreby príslušného obytného územia
- záhrady

Zakazujúce funkčné využívanie (neprípustné):

- bývanie v bytových domoch
- poľnohospodárska výroba (vrátane živočíšnej výroby) – okrem drobného chovu
- priemyselná výroba (vrátane stavebnej výroby)
- skladovanie a logistika
- občianske vybavenie vyššieho významu s negatívnymi vplyvmi na kvalitu prostredia a/alebo s vysokými nárokmi na dopravnú obsluhu
- občianske vybavenie typu prechodné ubytovanie
- technické vybavenie a dopravné vybavenie vyššieho významu (vrátane čerpacích staníc pohonných hmôt)
- všetky ostatné druhy činností, ktoré by svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzili využitie susedných pozemkov

Regulácia funkčného využitia pre zmiešané územie Z1 (centrálna zóna obce)

Charakteristika:

- Centrálna zóna obce má charakter polyfunkčného územia bývania a občianskeho vybavenia, s predpokladom zvyšovania zastúpenia drobných prevádzok občianskeho vybavenia. Počíta sa tu so zachovaním existujúcej zástavby a jej charakteru, bez zvyšovania intenzity zástavby rodinných domov. Zachová sa existujúca verejná a vyhradená zeleň, ako aj špeciálna zeleň cintorína.

Vymedzenie:

- centrálna zóna obce – podľa vymedzenia v grafickej časti

Prevládajúce funkčné územie:

- **zmiešané územie**

Prípustné funkčné využívanie:

- bývanie v rodinných domoch
- základné občianske vybavenie typu maloobchod, služby pre obyvateľstvo, sociálne služby (vrátane zdravotníckych a vzdelávacích zariadení), verejné stravovanie, administratíva, kultúrne zariadenia – len miestneho významu

Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením):

- príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie (vrátane odstavných a parkovacích plôch, garáží) - len vybavenie nevyhnutné pre obsluhu daného priestorového celku
- bývanie v bytových domoch – len do 40 bytových jednotiek súhrnne
- ihriská a oddychové plochy – len miestneho významu pre potreby príslušného obytného územia
- verejná a vyhradená zeleň
- špeciálna zeleň (cintorín), vrátane objektov pohrebných a súvisiacich služieb – len existujúci areál cintorína

Zakazujúce funkčné využívanie (neprípustné):

- poľnohospodárska výroba (vrátane živočíšnej výroby) – okrem drobného chovu
- priemyselná výroba – okrem existujúcich prevádzok
- skladovanie a logistika
- občianske vybavenie vyššieho významu s negatívnymi vplyvmi na kvalitu prostredia a/alebo s vysokými nárokmi na dopravnú obsluhu
- technické vybavenie a dopravné vybavenie vyššieho významu
- všetky ostatné druhy činností, ktoré by svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzili využitie susedných pozemkov

Regulácia funkčného využitia pre rekreačné územie R1

Charakteristika:

- Existujúci športový areál s futbalovým ihriskom sa zachová a podľa potreby sa doplní jeho vybavenie.

Vymedzenie:

- existujúci športový areál

Prevládajúce funkčné územie:

- **rekreačné územie**

Prípustné funkčné využívanie:

- šport a rekreácia – športové ihriská a zariadenia pre rekreáciu a šport

Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením):

- príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie – len vybavenie nevyhnutné pre obsluhu daného priestorového celku
- občianske vybavenie – len zariadenia súvisiace s prípustným funkčným využívaním

- verejná a vyhradená zeleň, vodné plochy – na podporu oddychových a rekreačných funkcií

Zakazujúce funkčné využívanie (neprípustné):

- bývanie
- výroba akéhokoľvek druhu
- skladovanie a logistika
- občianske vybavenie nesúvisiace s prípustným funkčným využívaním
- technické vybavenie a dopravné vybavenie vyššieho významu

Regulácia funkčného využitia pre rekreačné územie R2

Charakteristika:

- Vinice a záhradky budú naďalej využívané extenzívnou formou, s predpokladom ich čiastočného využitia aj pre rekreáciu, resp. pre agroturistiku. Počíta sa so zachovaním chatiek a vinohradníckych stavieb (domčekov a pivníc) v pôvodnej podobe, pri zamedzení ich transformácie na rodinné domy.

Vymedzenie:

- Vinohradnícka osada situovaná severozápadne od zastavaného územia obce, s vinohradníckymi domčkami a záhradnými chatkami

Prevládajúce funkčné územie:

- **rekreačné územie**

Prípustné funkčné využívanie:

- rekreácia individuálna – v chatkách a vinohradníckych stavbách so zastavanou plochou do 80 m²

Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením):

- príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie – len vybavenie nevyhnutné pre obsluhu daného priestorového celku
- občianske vybavenie – len zariadenia súvisiace s prípustným funkčným využívaním
- verejná a vyhradená zeleň – na podporu produkčných, oddychových a rekreačných funkcií

Zakazujúce funkčné využívanie (neprípustné):

- bývanie
- iné formy rekreácie, vrátane prechodného ubytovania
- výroba akéhokoľvek druhu (okrem spracovania lokálnej poľnohospodárskej produkcie)
- skladovanie a logistika

- občianske vybavenie nesúvisiace s prípustným funkčným využívaním
- technické vybavenie a dopravné vybavenie vyššieho významu

Regulácia funkčného využitia pre výrobné územie V1

Charakteristika:

- Existujúce hospodárske dvory sa zachovajú, s predpokladom komplexnej obnovy, revitalizácie a s možnosťou transformácie aj na nepoľnohospodársku výrobu.

Vymedzenie:

- hospodárske dvory na južnom a východnom okraji obce

Prevládajúce funkčné územie:

- **výrobné územie**

Prípustné funkčné využívanie:

- nepoľnohospodárska výroba (vrátane stavebnej výroby), výrobné služby (vrátane opravárenských, servisných, komunálnych prevádzok)
- poľnohospodárska výroba

Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením):

- príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie – len vybavenie nevyhnutné pre obsluhu daného priestorového celku
- skladovanie a distribúcia - miestneho významu
- plochy ochrannej a areálovej zelene

Zakazujúce funkčné využívanie (nepripustné):

- bývanie (okrem ubytovania správcov)
- živočíšna výroba – okrem drobného chovu
- priemyselná výroba s negatívnymi vplyvmi na životné prostredie
- skladovanie a logistika vyššieho významu
- šport a rekreácia (okrem agroturistiky)

Regulácia funkčného využitia pre výrobné územie V2

Charakteristika:

- Výrobné územie V2 je určené pre komunálne technické a prevádzkové vybavenie (zberný dvor s kompostoviskom).

Vymedzenie:

- existujúci areál zberného dvora s kompostoviskom

Prevládajúce funkčné územie:

- **výrobné územie**

Prípustné funkčné využívanie:

- odpadové hospodárstvo (zberný dvor, kompostovisko) – len miestneho významu a bez negatívnych vplyvov na životné prostredie

Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením):

- príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie – len vybavenie nevyhnutné pre obsluhu daného priestorového celku
- plochy ochrannej a areálovej zelene

Zakazujúce funkčné využívanie (nepripustné):

- živočíšna výroba
- priemyselná výroba
- skladovanie a logistika
- bývanie
- šport a rekreácia

Regulácia funkčného využitia pre územie bez zástavby K1

Charakteristika:

- Územie K1 je intenzívne poľnohospodársky využívané prevažne ako orná pôda. Je vhodné na poľnohospodárske využitie, bez lokalizácie novej zástavby. Pre zvýšenie ekologickej stability sú potrebné ekostabilizačné opatrenia a dobudovanie prvkov ÚSES.

Vymedzenie:

- Ide o oráčninovú pahorkatinovú a rovinnú krajinu.

Prípustné funkčné využívanie:

- poľnohospodárska pôda (orná pôda, trvalé kultúry, trvalé trávne porasty)
- nelesná drevinová vegetácia, lesné porasty

Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením):

- príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie – len nevyhnutné vybavenie
- zariadenia a stavby pre poľnohospodársku výrobu – poľné hnojiská, kompostoviská, skleníky, prístrešky a pod.
- doplnkové vybavenie cyklistických trás a peších turistických trás – prístrešky, odpočívadlá, rozhľadne atď.

Zakazujúce funkčné využívanie (neprípustné):

- výstavba akýchkoľvek iných trvalých stavieb

Regulatívy funkčného využitia územia pre územie bez zástavby K2

Charakteristika:

- Územie K2 je zalesnené a plní dôležité funkcie v rámci územného systému ekologickej stability. Socioekonomické aktivity sú prípustné len v minimálnom rozsahu.

Vymedzenie:

- Ide o plochy lesných porastov a nelesnej drevinovej vegetácie na nive Žitavy.

Prípustné funkčné využívanie:

- lesné porasty, nelesná drevinová vegetácia

Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením):

- príslušné verejné technické vybavenie a verejné dopravné vybavenie – len nevyhnutné vybavenie
- zariadenia a stavby pre účely lesného hospodárstva
- doplnkové vybavenie cyklistických trás a peších turistických trás – prístrešky, odpočívadlá, rozhľadne atď.

Zakazujúce funkčné využívanie (neprípustné):

- výstavba akýchkoľvek iných trvalých stavieb

3.2 Zásady a regulatívy umiestnenia občianskeho vybavenia územia

Stanovujú sa záväzné zásady pre umiestňovanie občianskej vybavenosti:

- zariadenia dennej potreby umiestňovať v primeranej pešej dostupnosti v záujme vytvárania podmienok pre základnú obsluhu všetkých obyvateľov
- nové prevádzky obchodu a služieb celoobecného významu pre obyvateľstvo situovať primárne v rámci vymedzenej centrálnej zóny obce
- usmerňovať rozvoj služieb (najmä v skupine výrobných služieb) v obytnom území tak, aby nedochádzalo k negatívnemu pôsobeniu na kvalitu obytného prostredia
- kapacity vzdelávacích zariadení koordinovať s rozširovaním obytného územia

- dobudovať oddychové priestranstvá s detskými ihriskami, športovým vybavením

3.3 Zásady a regulatívy umiestnenia verejného dopravného vybavenia územia

Z hľadiska umiestnenia verejného dopravného vybavenia je potrebné dodržiavať nasledovné zásady:

- rešpektovať existujúce koridory nadradenej dopravnej infraštruktúry – cestu III. triedy, jej výhľadové šírkové usporiadanie, ako aj železnicu
- rekonštruovať železničnú trať Úľany nad Žitavou – Zlaté Moravce pre zvýšenie traťovej rýchlosti
- doplniť komunikačný systém obce o miestne, resp. upokojené cesty pre dopravnú obsluhu navrhovaných rozvojových plôch
- podmieňujúcim predpokladom výstavby nových budov v navrhovaných rozvojových plochách je dopravné napojenie prostredníctvom vybudovaných spevnených ciest - asfaltových alebo betónových
- uskutočniť rekonštrukciu, prípadne rozšírenie ciest s líniovými dopravnými závadami
- dobudovať prístupovú cestu do vinogradov
- dopravnú obsluhu obytného územia zabezpečiť výlučne verejne prístupnými cestami, vylúčiť budovanie slepých ciest a neverejných uličiek
- pre nové komunikácie rezervovať koridor s minimálnou šírkou 10 m
- vybudovať chodníky pozdĺž navrhovaných miestnych ciest
- vybudovať chodník pre chodcov a cyklistov do obce Kmeňovo
- vybudovať z Požitavskej cyklomagistrály odbočku do obce Michal nad Žitavou
- ku každej obytnej a rekreačnej stavbe musí byť zabezpečený riadny prístup, ktorý žiadnym spôsobom nepoškodzuje a neohrozuje cudzí majetok
- parkovacie plochy pre rodinné domy zabezpečovať na pozemkoch rodinných domov – v garážach alebo na spevnených plochách pre min. 2 osobné vozidlá v zmysle STN 73 6110/Z2
- zachovať, resp. zabezpečiť pešiu dostupnosť zastávok do vzdialenosti 500 m

3.4 Zásady a regulatívy umiestnenia verejného technického vybavenia územia

Z hľadiska umiestnenia verejného technického vybavenia je potrebné dodržiavať nasledovné zásady:

- podmieňujúcim predpokladom výstavby nových budov v navrhovaných rozvojových plochách je vybudované technické vybavenie
- rešpektovať existujúce potrubia a zariadenia verejného vodovodu
- rekonštruovať rozvodnú vodovodnú sieť v nevyhovujúcom stave
- zabezpečiť zásobovanie pitnou vodou z verejného vodovodu a rozšíriť vodovodnú sieť o rozvody v navrhovaných rozvojových plochách, vo vinohradoch
- nové vodovodné potrubia v maximálnej miere zokruhovať s existujúcimi potrubiami a umiestňovať ich do verejných priestranstiev
- v rozvojových plochách vybudovať splaškovú kanalizáciu
- trasy kanalizácií a zariadenia na nich umiestňovať do verejných priestranstiev
- rešpektovať zákon o vodách č. 364/2004 Z.z., zákon č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami a príslušné platné normy STN 75 2102 „Úpravy riek a potokov“
- realizovať protipovodňové opatrenia na severozápadnom okraji obce na ochranu zastavaného územia obce pred svahovými vodami
- prípadné križovania inžinierskych sietí s vodnými tokmi musia byť riešené v súlade s STN 73 6822 „Križovanie a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi“
- rešpektovať existujúce hydromelioračné zariadenia – odvodnenia
- zachytávať dažďové vody v zastavanom území na pozemkoch príslušných budov
- rešpektovať koridory existujúcich vedení elektrickej energie VN, VVN, ZVN
- v zastavanom území realizovať rozvodné elektrické siete káblovými vedeniami v zemi
- transformačné stanice v zastavanom území budovať s vnútorným vyhotovením (kioskové alebo murované) s výkonom do 630 kVA
- realizovať elektrifikáciu vinohradov
- vybudovať v navrhovaných rozvojových plochách verejné osvetlenie, kompatibilne s technickým riešením existujúceho systému verejného osvetlenia
- vybudovať v navrhovaných rozvojových plochách miestny rozhlas, kompatibilne s technickým riešením existujúceho miestneho rozhlasu

- rešpektovať koridory existujúcich plynovodov
- plynofikovanie nových rozvojových plôch uskutočňovať predĺžením, alebo vysadením nových odbočiek plynovodov
- rešpektovať trasy telekomunikačných káblov a zariadenia telekomunikačnej infraštruktúry
- vysielacie telekomunikačné zariadenia (s výnimkou WiFi vysieláčov) neumiestňovať v centrálnej zóne obce, v obytnom území ani v jeho navrhovanom rozšírení
- trasy nových a rekonštruovaných rozvodov miestnej telekomunikačnej siete realizovať zemným vedením
- v existujúcej zástavbe, ako aj v objektoch v nových rozvojových plochách vytvoriť jednoduché úkryty budované svojpomocne v zmysle vyhlášky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení neskorších predpisov
- ukrytie zabezpečiť podľa plánu ukrytia obce na základe osobného a vecného plnenia podľa určovacieho listu počas vyhlásenej mimoriadnej situácie alebo v čase vojny a vojnového stavu

3.5 Zásady a regulatívy zachovania kultúrnohistorických hodnôt

Z hľadiska zachovania kultúrnohistorických hodnôt je potrebné dodržiavať nasledovné zásady:

- rešpektovať vidiecky charakter zástavby, najmä jej výškovú hladinu a urbanistickú mierku jednotlivých objektov, ako aj diaľkové pohľady na dominantu obce – kostol
- zachovať, chrániť a obnoviť nehnuteľnú národnú kultúrnu pamiatku - dióssiovský kaštieľ, secesný (č. ÚZPF 345/1)
- zachovať a chrániť architektonické pamiatky historickými a kultúrnymi hodnotami - kostol rímsko-katolícky sv. Michala archanjela z r. 1778, sýpku z 19. stor., prícestnú sochu sv. Jána Nepomuckého z 2. pol. 18. stor., sochu sv. Urbana
- z hľadiska ochrany archeologických nálezov a nálezísk musia byť v jednotlivých etapách spracovania a uplatňovania územného plánu obce podmienky vyplývajúce zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov (pamiatkový zákon) - osobitne ustanovenia § 35 ods. 7, § 36 ods. 3, § 39 ods. 1, § 40 ods. 2, 3, 10, 11. Ku všetkým rozhodnutiam, ktorými môžu byť dotknuté

záujmy chránené pamiatkovým zákonom, sa vyžaduje záväzné stanovisko krajského pamiatkového úradu

3.6 Zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie, ochrany a využívania prírodných zdrojov, ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability

Zásady ochrany prírody a krajiny

V riešenom území je potrebné rešpektovať prírodnú rezerváciu (PR) Žitavský luh a chránené vtáčie územie SKCHVU038 Žitavský luh.

Zásady vytvárania územného systému ekologickej stability (ÚSES)

V zmysle návrhu systému ekologickej stability je nutné rešpektovať / dobudovať navrhované prvky ÚSES, tak aby plnili požadované funkcie biocentra, biokoridoru alebo interakčného prvku:

- biocentrum regionálneho významu RBc22 Žitavský luh
- potenciálne biocentra miestneho významu MBc Za kanálom, MBc Lesík
- biokoridor nadregionálneho významu NRBk5 Žitava
- potenciálne biokoridory miestneho významu MBk Martinovsko-maniansky kanál, MBk Do Vinodolu, MBk Do Kmeťova
- interakčné prvky plošného a líniového charakteru: ostatné drobné vodné toky so sprievodnou vegetáciou, tradičné vinohrady, rozsiahlejšie plochy záhrad s ovocnými stromami a drevinovou vegetáciou – najmä smerom k Žitave, existujúca a navrhovaná líniová zeleň

Zásady starostlivosti o životné prostredie a implementácie ekostabilizačných opatrení

Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie a vytvárania a udržiavania ekologickej stability je potrebné dodržiavať nasledovné zásady:

- optimalizovať drevinovú skladbu a preferovať pôvodné dreviny, v súlade s potenciálnou prirodzenou vegetáciou v danom území

- zvýšiť druhovú diverzitu lesných porastov a nelesnej drevinovej vegetácie a zabrániť jej ďalšej monokulturalizácii
- vytvoriť nárazníkové pásy trvalých trávnych porastov na rozhraní biokoridorov, biocentier a ornej pôdy
- zabrániť šíreniu a zabezpečiť odstraňovanie nepôvodných druhov (najmä agátu bieleho) a invázných druhov rastlín ohrozujúcich biologickú diverzitu v súlade s platnou legislatívou
- zachovať rozsah existujúcich mokradí a zabrániť ich degradácii a zmene na ornú pôdu
- zachovať tradičné krajinárske štruktúry extenzívne obhospodarovaných viníc
- dobudovať prvky územného systému ekologickej stability (biokoridory, biocentrá)
- obmedziť socioekonomické činnosti v lokalitách tvoriacich prvky územného systému ekologickej stability
- udržiavať existujúcu a založiť novú líniovú zeleň s funkciou retencie vody v krajine v podobe vsakovacích vegetačných pásov
- uplatňovať agrotechnické opatrenia na zamedzenie vodnej erózie – orba po vrstevnici, zvýšiť podiel bezorbového obrábania pôdy
- rozčleniť veľké hony poľnohospodárskej pôdy výsadbou a revitalizáciou líniovej zelene – stromoradií a alejí
- rešpektovať lesné porasty a dodržiavať ochranné pásmo lesa – 50 m od hranice lesného pozemku (v zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov)
- vysadiť pásy alebo línie izolačnej zelene v rámci výrobného areálu, resp. po jeho obvode, najmä v kontakte s obytným územím
- vysadiť pásy alebo línie izolačnej zelene na rozhraní poľnohospodárskej pôdy a zastavaného územia
- revitalizovať existujúcu líniovú zeleň a vysadiť novú líniovú zeleň (stromoradia a aleje) pozdĺž účelových a poľných ciest
- dobudovať komplexný systém plôch zelene v sídle v prepojení do kontaktného územia a do príľahlej krajiny
- pri výsadbe prispôbiť výber drevín meniacim sa klimatickým podmienkam
- zvyšovať podiel prvkov zelene a prírodných prvkov v zastavanom území obce
- zachovať a revitalizovať plochy verejnej zelene v centre obce
- na plochách verejnej zelene zabezpečiť pokryvnosť drevinami minimálne 60% (pomer plochy porastenej drevinami k celkovej vegetačnej ploche x 100)

- vysadiť aspoň jednostrannú líniovú (alejovú) zeleň na hlavných obslužných ciest v navrhovaných obytných uliciach
- zvyšovať podiel vegetácie pre zadržiavanie (retenciu) a infiltráciu dažďových vôd v sídle, osobitne v zastavanom centre obce a v rámci navrhovaných rozvojových plôch
- odstrániť a rekultivovať drobné skládky odpadu a environmentálne záťaž
- pred výstavbou obytných budov v území so stredným radónovým rizikom zabezpečiť meranie objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a na základe výsledkov merania realizovať stavebné opatrenia proti prenikaniu radónu z geologického podložia, ako aj rešpektovať legislatívu v oblasti radiačnej ochrany - zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákon č. 87/2018 Z.z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášku č. 98/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia

3.7 Vymedzenie zastavaného územia obce

Zastavané územie obce Michal nad Žitavou je vymedzené hranicou zastavaného územia obce stanovenou k 1.1.1990.

V súvislosti s návrhom rozvojových plôch vymedzuje územný plán obce Michal nad Žitavou zastavané územie obce tak, že bude zahŕňať:

- skutočne zastavané územie mimo hraníc zastavaného územia obce k 1.1.1990 (hospodársky dvor na južnom okraji obce)
- rozvojové plochy č. 2, 3, 6 (situované mimo zastavaného územia obce)

Hranica zastavaného územia obce k 1.1.1990 a navrhovaná hranica zastavaného územia obce sú vyznačené v grafickej časti územného plánu obce Michal nad Žitavou.

3.8 Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území podľa osobitných predpisov

Ochranné pásma dopravy a dopravných zariadení

Z hľadiska ochrany trás nadradených systémov dopravného vybavenia územia je potrebné v riešenom území rešpektovať:

- cestné ochranné pásma cesty III. triedy mimo zastavaného územia obce, vymedzeného platným územným plánom obce (v zmysle zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky č. 35/1984 Zb.) – 20 m od osi vozovky
- ochranné pásmo železnice (dráhy) definované v šírke 60 m od osi krajnej koľaje, najmenej však 30 m od vonkajšej hranice obvodu dráhy (v zmysle zákona č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov)
- ochranné pásma Letiska Nitra (určené rozhodnutím Leteckého úradu SR zn. 3151/313-1097-OP/2008 zo dňa 23.03.2009), kde výškové obmedzenie stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod. je stanovené:
 - ochranným pásmom vzletovej a približovacej roviny s obmedzujúcou výškou objektov v rozmedzí nadmorských výšok cca 284,1 – 338,8 m n.m. Bpv, pričom obmedzujúca výška stúpa v sklone 1:70 (1,43%) v smere od letiska

Ochranné pásma technického vybavenia

Z hľadiska ochrany trás (nadradeného) technického vybavenia územia je v zmysle príslušných právnych predpisov potrebné v riešenom území rešpektovať požiadavky na ochranné a bezpečnostné pásma existujúceho aj navrhovaného technického vybavenia:

- ochranné pásma vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 43), vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča pri napätí:
 - 400 kV – 25 m
 - 110 kV – 15 m
 - 22 kV – 10 m
 - zavesené káblkové vedenie 22 kV – 1 m
 - vodiče so základnou izoláciou – 4 m
- ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 251/2012 Z. z. o

energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 43) vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla – 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky

- ochranné pásmo elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 43):
 - s napätím do 110 kV je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice
 - s vnútorným vyhotovením je vymedzené oplotením alebo obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení
- ochranné pásmo plynovodu (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 79) vymedzené vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia merané kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia:
 - 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm
 - 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území mesta s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa
- bezpečnostné pásmo plynovodu (a vyplývajúce obmedzenia pre výstavbu a iné činnosti v zmysle zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 80) vymedzené vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia merané kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia:
 - 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území
- ochranné pásma telekomunikačných vedení, zariadení a objektov verejnej telekomunikačnej siete v zmysle zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov
- ochranné pásmo vodovodu a kanalizácie v zmysle zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách v znení neskorších predpisov: 1,8 m od vonkajšieho okraja potrubia horizontálne na obe strany (priemer potrubia do 500 mm vrátane)

Ostatné ochranné pásma (ochranné pásma vodných tokov, lesa, hygienické)

V riešenom území je ďalej potrebné rešpektovať ochranné pásma:

- ochranné pásmo vodohospodársky významného vodného toku Žitava min. 6 m od brehovej čiary resp. vzdušnej päty hrádze obojstranne a pri ostatných vodných tokoch 5 m od brehovej čiary obojstranne, v zmysle § 49 zákona č. 364/2004 Z.z. (vodný zákon) a vykonávacej normy STN 75 2102. V ochrannom pásme nie je prípustná orba, stavanie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, výstavba súbežných inžinierskych sietí
- ochranné pásmo lesa – 50 m od hranice lesného pozemku (v zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov)

Chránené územia

V riešenom území je potrebné rešpektovať prírodnú rezerváciu (PR) Žitavský luh a chránené vtáčie územie SKCHVU038 Žitavský luh.

3.9 Plochy na verejnoprospešné stavby, na vykonanie delenia a sceľovania pozemkov, na asanáciu a na chránené časti krajiny

V zmysle § 108 stavebného zákona a nálezov Ústavného súdu SR č. 217/2002 Z.z. územný plán obce vymedzuje verejnoprospešné stavby, pre ktoré je možné vyvlastniť pozemky a stavby za účelom zabezpečenia verejnoprospešných služieb a verejného technického vybavenia územia podporujúceho rozvoj územia a ochranu životného prostredia.

Verejný záujem na vyvlastnení pre tieto účely sa musí preukázať vo vyvlastňovacom konaní. Za stavby podľa odseku 2 písm. a) sa považujú stavby určené na verejnoprospešné služby a pre verejné technické vybavenie územia podporujúce jeho rozvoj a ochranu životného prostredia, ktoré vymedzil a schválil schvaľujúci orgán v záväznej časti územnoplánovacej dokumentácie (§108 ods. 3 stavebného zákona).

Územný plán obce Michal nad Žitavou vymedzuje plochy, resp. koridory pre verejnoprospešné stavby v rozsahu zoznamu verejnoprospešných stavieb podľa kap. 3.10 tejto dokumentácie. Verejnoprospešné stavby a plochy pre umiestnenie verejnoprospešných stavieb sú zakreslené v „komplexnom výkrese priestorového usporiadania a funkčného využívania územia, s vyznačenou záväznou časťou riešenia a verejnoprospešnými stavbami“. Ako verejnoprospešné stavby sú definované plochy a koridory pre dopravné stavby, plochy a koridory pre energetické a vodohospodárske zariadenia, plochy pre umiestnenie zariadení sociálnej vybavenosti.

Predpokladá sa, že k deleniu a sceľovaniu pozemkov dôjde na všetkých plochách vymedzených ako rozvojové plochy. Nakoľko územný plán obce Michal nad Žitavou nie je riešený s podrobnosťou územného plánu zóny, nie sú definované parcely, ktorých sa proces delenia a sceľovania bude dotýkať.

Územný plán obce Michal nad Žitavou vymedzuje plochy a objekty na asanácie v rozsahu nevyužívaných a schátraných hospodárskych dvorov na južnom okraji a na východnom okraji obce. Prípadné vymedzenie ďalších plôch a objektov na asanáciu je potrebné vykonať v prípade kolízie s navrhovanými verejnoprospešnými stavbami na základe podrobnejšej dokumentácie.

3.10 Zoznam verejnoprospešných stavieb

Územný plán obce Michal nad Žitavou určuje zoznam verejnoprospešných stavieb v nasledovnom rozsahu a s označeniami:

- 1 rekonštrukcia a rozšírenie cesty III. triedy *
- 2 rekonštrukcia železničnej trate pre zvýšenie traťovej rýchlosti
- 3 rekonštrukcia a rozšírenie účelových ciest
- 4 miestne a upokojené cesty *
- 5 rekonštrukcia a rozšírenie miestnych a upokojených ciest *
- 6 cyklistické trasy, chodníky
- 7 nové transformačné stanice, vrátane prívodných vedení
- 8 revitalizácia verejných oddychových priestranstiev so zeleňou

* vrátane inžinierskych sietí (splašková kanalizácia, rozvody vody, plynu, elektrickej energie NN, telekomunikácií)

3.11 Vymedzenie častí obce pre podrobnejšie riešenie v územnom pláne zóny

V zmysle § 11 stavebného zákona môže územný plán obce vymedziť plochy, pre ktoré bude nutné obstaráť dokumentáciu nižšieho stupňa (územný plán zóny). Územný plán obce Michal nad Žitavou nevymedzuje žiadnu časť obce pre podrobnejšie riešenie v územnom pláne zóny.

3.12 Schéma záväzných častí riešenia a verejnoprospešných stavieb

Schéma záväzných častí a verejnoprospešných stavieb je súčasťou „komplexného výkresu priestorového usporiadania a funkčného využitia územia, s vyznačenou záväznou časťou riešenia a verejnoprospešnými stavbami“. Všetky položky predstavujú záväznú časť riešenia. Verejnoprospešné stavby sú vyznačené v zmysle ich definície v kapitolách č. 3.9 a 3.10.

4. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE

4.1 Zoznam východiskových podkladov

- Atlas krajiny Slovenskej republiky, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, 2002
- Koncepcia územného rozvoja Slovenska 2011 v platnom znení
- Krajinnoeologický plán obce Michal nad Žitavou, 2021
- Oficiálna stránka obce Michal nad Žitavou www.michalnadzitavou.sk
- Prieskumy a rozborý na územný plán obce Michal nad Žitavou, 2021
- Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja 2016 – 2022
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Michal nad Žitavou 2015 – 2023
- Program starostlivosti o Chránené vtáčie územie Žitavský luh na roky 2018 – 2047
- Regionálna integrovaná územná stratégia Nitrianskeho samosprávneho kraja na roky 2014 - 2020
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Nové Zámky, Esprit s.r.o., 2019
- Stratégia adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy - aktualizácia, 2018
- Územný generel dopravy Nitrianskeho samosprávneho kraja, 2017
- Územný plán obce Maňa, v znení zmien a doplnkov č. 1, 2
- Územný plán obce Vinodol, v znení zmien a doplnkov č. 1
- Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja, v znení zmien a doplnkov č. 1
- Územný plán sídelného útvaru Michal nad Žitavou, 1994 (schvál. 2011)

4.2 Doplnujúce definície vybraných pojmov

Zastavaná plocha

Za plochu zastavanú stavbami sa považuje pôdorysný priemet všetkých časti stavby vymedzený vonkajším obvodom zvislých konštrukcií uvažovanej stavby nachádzajúcich sa nad úrovňou upraveného terénu do vodorovnej roviny. Úroveň terénu je definovaná plochou určenou prienikom základne budovy a priliehajúceho upraveného terénu. Do plochy zastavanej stavbami sa nezapočítava pôdorysný priemer spevnených plôch.

Spevnená plocha

Spevnené plochy sú plochy so stavebnou úpravou, ktoré nie sú zastavané stavbou. Ako spevnené plochy sa počítajú dláždené chodníky, odkvapové chodníky, príjazdové cesty, terasy na úrovni terénu, exteriérové schodiská, dláždené detské alebo viacúčelové ihriská, atď - t.j. všetky upravené povrchy na teréne, z ktorých nemôže dažďová voda vsakovať prirodzeným spôsobom do zeme.

Podlažie

Podlažie je časť budovy vymedzená dvoma najbližšie nad sebou nasledujúcimi horizontálnymi deliacimi konštrukciami. Budovy môžu mať podzemné, nadzemné a ustupujúce podlažie.

Nadzemné podlažie

Za nadzemné podlažie sa považuje každé podlažie, ktoré má priemernú úroveň podlahy na úrovni príhlého terénu, nad úrovňou príhlého terénu, alebo v úrovni nie hlbšej ako 800 mm pod úrovňou príhlého terénu. Ostatné podlažia sú podzemné. Do počtu nadzemných podlaží sa nezapočítava podkrovie a ustupujúce podlažie. Pri rôznych výškových úrovniach podlahy sa priemerná úroveň podlahy určí váženým priemerom jednotlivých výškových úrovní podláh celého podlažia.

Podzemné podlažie

Za podzemné podlažie sa považuje každé podlažie, ktoré iná úroveň podlahy v priemere nižšie ako 800 mm pod úrovňou upraveného príhlého terénu. Ostatné podlažia sú nadzemné.

Podkrovie

Podkrovie je vnútorný priestor domu prístupný z posledného (najvyššieho) nadzemného podlažia, ktorý je vymedzený konštrukciou krovu a ďalšími stavebnými konštrukciami a je určený na účelové využitie. Za podkrovie sa považuje také podlažie, ktoré má aspoň nad tretinou podlahovej plochy šikmú konštrukciu krovu, a ktorého zvislé obvodové steny nadväzujú na šikmú strešnú. resp. stropnú konštrukciu, nie sú vyššie ako polovica výšky

bežného nadzemného podlažia domu. V podkroví je dovolené iba jedno podkrovné podlažie. Podkrovie sa nezahŕňa do počtu nadzemných podlaží.

Ustupujúce podlažie

Ustupujúce podlažie je posledné podlažie, ak jeho zastavaná plocha je menšia ako 50 % zastavanej plochy predchádzajúceho (predposledného) podlažia. Ustupujúce podlažie sa nezahŕňa do počtu nadzemných podlaží.