



ÚZEMNÝ PLÁN OBCE KAJAL

A.1 Textová časť – smerná časť územného plánu

NÁVRH NA PREROKOVANIE

Obstarávateľ
Spracovateľ
Osoba odborne spôsobilá na obstaranie ÚPP
a ÚPD
Dátum

Obec Kajaľ
Ing. arch. Martin Baloga, PhD.
Ing. arch. Vlasta Cukorová

september 2016

1 OBSAH

NÁVRH NA PREROKOVANIE.....	0
1 Obsah	1
2 Základné údaje	6
3 Metodika spracovania územného plánu.....	6
3.1 Filozofické východiská	6
3.2 Metodika	6
4 Hlavné ciele riešenia a problémy	7
5 Vyhodnotenie doterajšieho územného plánu obce.....	9
6 Údaje o súlade riešenia územia so zadáním	9
7 Vymedzenie riešeného územia a jeho geografický opis	17
8 Väzby vyplývajúce z riešenia a zo záväzných častí územného plánu regiónu.....	17
9 Základné demografické, sociálne a ekonomické rozvojové predpoklady obce	18
10 Riešenie záujmového územia a širšie vzťahy dokumentujúce začlenenie riešenej obce do systému osídlenia	21
11 Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania.....	21
11.1 Územný celok ÚC1.....	22
11.2 Územný celok ÚC2.....	22
11.3 Územný celok ÚC3.....	22
11.4 Územný celok ÚC4.....	22
11.5 Územný celok ÚC5.....	22
11.6 Územný celok ÚC6.....	22
11.7 Územný celok ÚC7	23
11.8 Územný celok ÚC8.....	23
11.9 Územný celok ÚC9.....	23
11.10 Územný celok ÚC10.....	23
11.11 Územný celok ÚC11	23
11.12 Územný celok ÚC12	24
11.13 Územný celok ÚC13	24
11.14 Územný celok ÚC14.....	24
12 Návrh funkčného využitia územia	24
12.1 Návrh riešenia bývania	24
12.2 Návrh riešenia občianskeho vybavenia so sociálnou infraštruktúrou.....	25
12.3 Návrh riešenia výroby.....	26
12.4 Návrh riešenia rekreácie.....	26

13	Vymedzenie zastavateľnosti územia obce	26
14	Vymedzenie ochranných pásem a chránených území podľa osobitných predpisov.....	27
15	Návrh riešenia záujmov obrany štátu, požiarnej ochrany, ochrany pred povodňami a civilnej ochrany.....	28
15.1	Záujmy obrany štátu.....	28
15.2	Ochrana pred povodňami a zosuvmi územia	28
15.3	Požiarne ochrana	29
15.4	Civilná ochrana obyvateľstva.....	29
16	Návrh ochrany prírody a tvorby krajiny vrátane prvkov územného systému ekologickej stability a ekostabilizačných opatrení	30
16.1	Hlavné ciele tvorby krajiny	30
16.2	Charakteristika územia obce	30
16.3	Návrh riešenia krajiny pre jednotlivé územné celky	32
16.3.1	UC1 Vodné Dielo „Kráľová“	32
16.3.2	UC2 Kaskády	32
16.3.3	UC3 Lužný les.....	33
16.3.4	UC4 Poľnohospodárske územie Sever.....	34
16.3.5	UC5 Hospodársky dvor	36
16.3.6	UC6 Obec sever	37
16.3.7	UC7 Obec západ	38
16.3.8	UC8 Centrum obce	39
16.3.9	UC9 Obec východ	40
16.3.10	UC10 Obec juh.....	40
16.3.11	UC11 Poľnohospodárske územie stred	41
16.3.12	UC12 Poľnohospodárske územie juh.....	42
16.3.13	UC13 Cintorín	43
16.3.14	UC14 Košťan	43
16.4	PRIEMET GENERELU NADREGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY SLOVENSKEJ REPUBLIKY A REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY (BIOCENTRÁ, BOKORIDORY, INTERAKČNÉ PRVKY, MIGRAČNÉ TRASY	44
16.4.1	Biocentrá	44
16.4.2	Biokoridory	45
16.4.3	Ostatné ekostabilizačné prvky (interakčné prvky, genofondové plochy)	46
16.4.4	Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky miestneho územného systému ekologickej stability	46
16.4.5	Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny	49

16.4.6	Návrh prvkov miestneho územného systému ekologickej stability odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany.....	49
17	Návrh verejného dopravného a technického vybavenia.....	49
17.1	Verejné dopravné vybavenie.....	49
17.1.1	Širšie dopravné vzťahy.....	49
17.1.2	Východiská rozvoja dopravy	50
17.1.3	Územný priemet konceptu dopravnej infraštruktúry	52
17.1.4	Statická doprava	55
17.1.5	Hromadná doprava autobusová.....	56
17.1.6	Pešia a cyklistická doprava	56
17.1.7	Vplyv dopravy na znehodnotenie životného prostredia obce	58
17.1.8	Navrhované opatrenia.....	59
17.2	Zásobovanie elektrickou energiou	59
17.2.1	Napäťové sústavy	59
17.2.2	Verejné osvetlenie.....	60
17.2.3	Súčasný stav odberu pre obec.....	60
17.2.4	Predpoklad budúceho odberu – perspektíva cca 20 rokov.....	60
17.2.5	Celkové zhodnotenie existujúceho a navrhovaného stavu.....	61
17.2.6	Ochranné pásma.....	61
17.2.7	Navrhované opatrenia.....	62
17.3	Zásobovanie vodou	62
17.3.1	Navrhované rozšírenie	63
17.3.2	Výpočet potreby vody	63
17.3.3	Navrhované opatrenia.....	65
17.4	Kanalizácia	65
17.4.1	Navrhované rozšírenie	65
17.4.2	Výpočet nárastu vypúšťaných odpadných splaškových vôd	66
17.4.3	Navrhované opatrenia.....	68
17.5	Zásobovanie plynom	68
17.5.1	Vtl. Plynovody, vtl. Plynové prípojky	68
17.5.2	Regulačné stanice plynu	68
17.5.3	Stl prepojovacie plynovody	69
17.5.4	Stl plynovody	69
17.5.5	Návrh	69
17.5.6	Stanovenie ochranných pásiem.....	70
17.5.7	Navrhované opatrenia.....	72

18	Koncepcia starostlivosti o životné prostredie	72
18.1	Odpadové hospodárstvo	72
18.2	Splaškové vody	72
18.3	Dažďové vody	73
18.4	Zdroje znečistenia.....	73
18.5	Využívanie prírodných zdrojov	73
18.6	Erózia, zosuvné územia	74
18.7	Radónové riziko	74
18.8	Seizmicita územia	74
18.9	Ochrana pôdy	74
18.10	Ochrana mikroklímy - adaptácia na klimatické zmeny	74
19	Vymedzenie a vyznačenie prieskumných území, chránených ložiskových území a dobývacích priestorov	75
20	Vymedzenie plôch vyžadujúcich zvýšenú ochranu.....	75
20.1	Záplavové územia	75
20.2	Územia špecifickej ochrany	75
21	Vyhodnotenie perspektívneho použitia poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesného pôdneho fondu na nepoľnohospodárske účely	75
21.1	Charakteristika poľnohospodárskej pôdy.....	75
21.2	Navrhované využitie poľnohospodárskej Pôdy a lesných pozemkov.....	76
21.2.1	Perspektívne použitie poľnohospodárskej a lesnej pôdy na nepoľnohospodárske účely	76
21.2.2	Zábery lesných pozemkov	78
22	Hodnotenie navrhovaného riešenia najmä z hľadiska environmentálnych, ekonomických, sociálnych a územno-technických dôsledkov.....	78
22.1	Hodnotenie dôsledkov dopadu realizácie riešenia ÚPN-O z environmentálneho hľadiska..	79
22.1.1	Ochrana ovzdušia	79
22.1.2	Ochrana vody a spodných vôd	79
22.1.3	Ochrana pred povodňami.....	79
22.1.4	Ochrana pôdy	80
22.1.5	Ochrana proti hluku.....	80
22.1.6	Ochrana prírody a krajiny	80
22.1.7	Zeleň v sídle	81
22.1.8	Ohrozenia	81
22.2	Hodnotenie dôsledkov dopadu realizácie riešenia ÚPN-O zo socio-ekonomického hľadiska	81
22.2.1	Demografický potenciál.....	81

22.2.2	Ekonomické zázemie	82
22.2.3	Riešenie rozvoja bývania a rozvoja pracovných príležitostí	82
22.3	Hodnotenie územno-technických dôsledkov dopadu realizácie riešenia ÚPN-O na územie	83
22.3.1	Dopravné riešenie	83
22.3.2	Technické vybavenie	83
22.4	Hodnotenie dôsledkov dopadu realizácie riešenia ÚPN-O na záber pôdy.....	84
23	Bibliografia.....	84
24	Zoznamy tabuliek a obrázkov	85
25	Prílohy.....	87
25.1	Príloha č.1	87
25.2	Príloha č. 2 Záplavové čiary	88

2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Názov dokumentácie:	Územný plán obce Kajal
Etapa:	Návrh na prerokovanie
Obstarávateľ:	Obec Kajal
Spracovateľ:	Ing. arch. Martin Baloga, PhD.
Hlavný riešiteľ:	Ing. arch. Martin Baloga, PhD.
Osoba odborne spôsobilá na obstaranie ÚPP a ÚPD:	Ing. arch. Vlasta Cukorová
Dátum:	September 2016
Spracovateľský kolektív:	
Urbanizmus:	
	Ing. arch. Martin Baloga, PhD. , autorizovaný architekt SKA, reg. č. 2090 AA, hlavný riešiteľ
	Ing. arch. Ján Bátora, autorizovaný architekt SKA, reg. č. 1768 AA
Krajina:	
	Ing. Anna Dobrucká, PhD., autorizovaný krajinný architekt SKA, reg. č. 0003 KA
Vodné hospodárstvo	
	Ing. Jana Verešová, stavebný inžinier SKSI, reg. č. 2369*A2
Plynofikácia:	
	Dipl. Ing. Peter Bendík, stavebný inžinier SKSI, reg. č. 1264*A*5-1,2,4,5
Zásobovanie elektrickou energiou, telekomunikácie:	
	Ing. Ján Bilka e.č. 2134
Doprava:	
	Ing. Peter Rakšányi, PhD., stavebný inžinier SKSI, reg. č. 0196*A*2-1
Grafické a technické spracovanie:	
	Ing. arch. Martin Baloga, PhD.
	Ing. Marián Špacír

3 METODIKA SPRACOVANIA ÚZEMNÉHO PLÁNU

3.1 FILOZOFICKÉ VÝCHODISKÁ

Spracovanie regulácie územného plánu vychádza postavenia územného plánu ako záväzných regulatívov vychádzajúcich zo spoločenskej dohody o využívaní územia. Územný plán definuje princíp, ako je potrebné v území umiestňovať jednotlivé stavby a činnosti, aby sa dosiahli špecifické ciele definované v strategických dokumentoch obce a nadradených strategických dokumentoch. Regulácia nie je stanovená ako popis konečného stavu, ale ako princíp = súbor pravidiel (pravidlo=regula).

Koncept riešenia územného plánu vychádza z odporúčaní a zo zadania ÚPN.

3.2 METODIKA

Územný plán je spracovaný v súlade so zákonom NR SR č. 50/1976 v znení neskorších predpisov a súvisiacich predpisov, ďalej noriem a iných právnych predpisov.

Územný plán je jediným dokumentom tvoreným viacerými časťami, ktoré sú jeho neoddeliteľnou súčasťou.

Smerná časť územného plánu pozostáva z grafickej a textovej časti.

- Textová časť je sprievodnou správou, má charakter odôvodnenia záväznej časti.
- Grafická časť má odporúčaný = nezáväzný charakter, tvoria ju výkresy:
 - 01 Širšie vzťahy
 - 02 Návrh priestorového usporiadania a funkčného využívania územia
 - 03 Dopravné vybavenie územia
 - 04 Technické vybavenie územia – vodné hospodárstvo
 - 05 Technické vybavenie územia – energetika a telekomunikácie
 - 06 Ochrana a tvorba krajiny s vyznačením prvkov ekologickej stability
 - 07 Návrh perspektívneho využitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na nepoľnohospodárskej využitie

Záväzná časť územného plánu pozostáva z grafickej a textovej časti.

- Textová časť je súborom pravidiel = regulatívov, ktoré popisujú princíp postupov pri umiestňovaní stavieb
- Grafická časť má záväzný charakter a je grafickým vyjadrením regulácie, tvoria ju výkresy:
 - 08 Schéma záväznej časti riešenia - Záväzné regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia a verejnoprospešné stavby

4 HLAVNÉ CIELE RIEŠENIA A PROBLÉMY

Obec nemá v súčasnosti spracovanú územnoplánovaciu dokumentáciu. Obec pristúpila k obstaraniu územného plánu pre naplnenie strategickej vízie a ďalší rozvoj obce.

Obec začala proces obstarania územného plánu a nástroja na koordinovaný a koncepčný rozvoj obce z dôvodu nových znalostí o území a zosúladenia dokumentácie s nadradenými a ďalšími známymi stratégiami rozvoja územia do r. 2036.

4.1 Hlavné ciele rozvoja vyplývajúce z rozvojového programu obstarávateľa

Obec má schválený PHRSR-O s akčným plánom pre roky 2005-2008. V súčasnosti pripravuje nový program rozvoja, ktorého priestorový priemet pripravuje do územného plánu.

Celková vízia obce: ***Kajal – tu ste doma.***

Globálny cieľ:

Obec Kajal využije svoju polohu pri vodnej nádrži Kráľová ako obytného satelitu blízkych miest, čistého životného prostredia a dobrej dopravnej dostupnosti pre svoj rozvoj, ako vhodného miesta pre pokojné rodinné bývanie a zázemie, zachovávajúc dedinského ducha v infraštruktúre poskytovaných služieb s možnosťou rekreácie a trávenia voľného času.

Strategické ciele:

- **ŠC 1. Atraktívne bývanie**
- **ŠC 2. Prímestské rekreačné centrum**
- **ŠC 3. Ekonomika**

- **ŠC 4. Miestna produkcia**
- **ŠC 5. Ochrana životného prostredia**

Výstupy z lokálnych strategických dokumentov (PR-O) majú nasledovné priestorové priemety, s požiadavkou priemetu do územného plánu obce. Sú to tie opatrenia, ktoré musia mať určenú funkčnú reguláciu využitia územia, zásady umiestňovania alebo priestorovú reguláciu, aby mohli byť v území umiestnené. Ide predovšetkým o umiestňovanie stavieb.

Označenie	Opatrenie
L.SC1	1.2.1 Nájomné bývanie
L.SC2	1.2.2 Nové obytné lokality
L.SC3	2.1.1 Cykloturizmus
L.SC4	2.2.1 Infraštruktúra pre rekreáciu v sídle
L.SC5	2.3.1 Okolie rybníka Košťan
L.SC6	2.3.2 Prostredie pri v.n. Kráľová
L.SC7	2.3.3 Ostatné vodné plochy
L.SC8	3.1.1. Podmienky pre investíciu regionálneho významu
L.SC9	3.2.1. Vybavenosť lokálneho významu
L.SC10	4.2.1 Vytvorenie priestorových podmienok pre podporu miestnych produktov
L.SC11	5.2.1 Zvýšenie ekologickej stability

Tabuľka 1 Špecifické ciele programu rozvoja

Zhrnutím lokálnej stratégie, nadradených stratégií a zistených zámerov sú nasledovné priestorové priemety, ktoré je potrebné zahrnúť do riešenia územnoplánovacej dokumentácie. Ide o zhrnutie požiadaviek z nadradených stratégií, lokálnej stratégie (PR-O). Sú zosumarizované do všeobecnejších cieľov – priemetov (SP – strategický priemet) pre účely zapracovania do územného plánu. Pre účely územného plánu obce Kajal ide o nasledovné priemety:

Označenie	Priestorový priemet
SP1	Rozvoj bývania v nových lokalitách a podpora bývania v obci formou rodinných aj bytových domov
SP2	Rozvoj podmienok pre podnikanie v obci so zameraním na propagáciu miestnych produktov
SP3	Rozvoj podmienok pre podnikanie v obci so zameraním na vybavenosť regionálneho významu
SP4	Ochrana prírody a krajiny, podpora prvkov ekologickej stability, využitie potenciálu vodných plôch a adaptačné opatrenia na zmenu klímy
SP5	Lokálna vybavenosť
SP6	Rozvoj prímestskej rekreácie

5 VYHODNOTENIE DOTERAJŠIEHO ÚZEMNÉHO PLÁNU OBCE

Obec nemá v súčasnosti spracovaný územný plán. Základné údaje o obstarávateľovi a spracovateľovi ÚPD

6 ÚDAJE O SÚLADE RIEŠENIA ÚZEMIA SO ZADANÍM

OZN.	POŽIADAVKA	SPÔSOB ZAPRACOVANIA
3.1	Rešpektovať relevantné špecifické ciele a odporúča sa dodržať ich umiestnenie v jednotlivých územných celkoch podľa odporúčaní pre jednotlivé územné celky.	Zapracované v zmysle požiadaviek v kap. 15 Zadaní
5.1	Dodržať reguláciu vyplývajúcu z nadradenej dokumentácie.	Rešpektované.
9.1	Považovať za nezastavateľné územie UC02	Rešpektované s výnimkou okrajovej polohy bez zalesnenia.
9.2	Rozvoj obce situovať najmä v kontakte s už zastavaným územím	Rešpektované.
9.3	Hlavný rozvoj obce umiestniť do UC04 a UC11 pri rešpektovaní celkovej stratégie rozvoja obce	Rešpektované.
9.4	Navrhnuť celkovú kompozíciu a rozvoj krajiny s cieľom zvýšenia ekostabilizačnej funkcie a umiestnenia mitigačných opatrení	Rešpektované. Viac v kap. 16
9.5	Definovať a verejné priestranstvá	Navrhnuté s vymedzením regulácie.
9.6	Navrhnuť reguláciu pre zachovanie identity obce s dôrazom na uličné profily, kompozíciu ulice prípadne zväziť architektonické tvaroslovie	Základné princípy navrhnuté v záväznej časti v reg. 1.1
11.1	Riešiť križovanie miestnych komunikácií s cestou I/75 bez určenia typu križovatky s dostatočnou územnou rezervou pre výhľadovú rekonštrukciu týchto ciest	Riešené v časti doprava.
11.2	Mimo zastavaného územia riešiť cestu I. triedy v parametroch C 11,5/80, ciest III. triedy v parametroch C 7,5/70. V prieťahu ciest III. triedy zastavaným územím v parametroch B3 MZ 8,5 (8,0)/50	Rešpektované.
11.3	Vyznačiť ochranné pásma ciest mimo zastavaného územia obce	Rešpektované.
11.4	Prístup do nových lokalít riešiť miestnymi komunikáciami s dostatočným profilom a riešiť aspoň jednostranný chodník.	Rešpektované. Požiadavka na chodník zapracované do z.č.

OZN.	POŽIADAVKA	SPÔSOB ZAPRACOVANIA
11.5	Definovať zálivy pre zastávky autobusu a vhodné umiestnenie týchto zastávok.	Doplnené. Poloha definovaná v grafickej časti s nastavením regulácie.
11.6	Riešiť dopravu obce, aby dopravným hlukom bol znehodnotený minimálny rozsah obytného územia a robiť všetky opatrenia na znižovanie dopravného hluku a vyznačiť pásma prípustných hladín hluku v zmysle platnej legislatívy. Nové obytné územia navrhovať tak, aby neboli umiestňované do území s prekročenou prípustnou hladinou hluku.	Navrhnuté opatrenia pre znižovanie hluku formou izolačnej zelene, dopad .dopravy na ž.p. riešený v kap. 17.1.7
11.7	Riešiť dopravu v blízkosti školských zariadení s ohľadom na pohyb detí a tým zvýšené riziko dopravných nehôd (bezpečný prístup automobilov k školským zariadeniam, bezpečnostné zóny pred školskými zariadeniami, bezpečnosť na prechodoch cez komunikácie).	Rešpektované.
11.8	Dopravné riešenie vrátane parametrov a ochranných pásiem musí byť v súlade s cestným zákonom a STN 736110 a inými súvisiacimi predpismi	Rešpektované.
11.9	Navrhnuť systém cyklochodníkov a chodníkov pre peších s rešpektovaním navrhnutých cyklochodníkov v územných plánoch okolitých obcí a meste Galanta, najmä napojenie a prepojenie smer Vodná nádrž Kráľová, napojenie na trasu Galanta a mestská časť Kolónia, napojenie smer Samsung.	Navrhnuté a napojené na existujúce a plánované cyklotrasy.
11.10	Navrhnuť verejné parkoviská riešenie statickej dopravy	Popísané v časti doprava kap. 17.1.4
11.11	Navrhnuť a vyznačiť zastávky hromadnej dopravy vrátane izochróny dostupnosti	Navrhnuté
11.12	Pri umiestňovaní nových lokalít mimo zastavaného územia nesmie dôjsť k obostavaniu komunikácie	Sú je navrhnuté komplexné rozšírenie zastavaného územia.
11.12	Rozvody energií a trafostanice riešiť tak, aby bolo kvalitne a dostatočne zabezpečené zásobovanie elektrickou energiou, plynom a vodou aj v novonavrhovaných lokalitách.	Rešpektované a nové riešenie sietí doplnené a popísané v kap. 17.
11.13.	Navrhnuť odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd vo všetkých častiach obce.	Rešpektované a nové riešenie sietí doplnené a popísané v kap. 17.
11.14.	Odvádzanie dažďových vôd riešiť v rámci pozemku, a to vsakom, akumuláciou do zberných nádrží s regulovaným odtokom a pod.	Rešpektované a nové riešenie sietí doplnené a popísané v kap. 17. Požiadavka na zachytávanie vody doplnená do z.č.
11.15.	Obmedziť vypúšťanie dažďových vôd a vôd z povrchového odtoku do vodných tokov	Požiadavka na zachytávanie vody doplnená do z.č.
11.16.	V rámci odvádzania dažďových vôd a vôd z povrchového odtoku je potrebné realizovať	Požiadavka na zachytávanie vody doplnená do z.č.

OZN.	POŽIADAVKA	SPÔSOB ZAPRACOVANIA
	opatrenia na zadržanie pridaného odtoku v území tak, aby odtok z daného územia nebol zvýšený voči stavu pred realizáciou navrhovanej zástavby a aby nebola zhoršená kvalita vody v recipiente	
11.17.	Odvádzanie a čistenie odpadových vôd z rozvojových lokalít musí zohľadňovať požiadavky na čistenie vôd v zmysle Zákona o vodách č. 364/2004 Z.z. a NV SR č. 269/2010 Z.z.	Rešpektované.
11.18.	Okrem platnej legislatívy dodržiavať súvisiace predpisy príslušné platné normy STN	Rešpektované.
11.19.	Rešpektovať a zachovať telekomunikačné vedenia	Rešpektované.
12.1.	V návrhu rešpektovať všeobecné požiadavky z hľadiska ochrany prírody a krajiny v zmysle vyjadrenia Okresného úradu Trnava, Odboru starostlivosti o životné prostredie č. OU-TT-OSZPIBa zo dňa 2.10.2015	Rešpektované.
12.2.	Rešpektovať prírodné a krajinno-ekologické podmienky územia a zachovať plochy vymedzené ako prvky G-ÚSES, R-ÚSES a M-ÚSES. a plochy biotopov	Rešpektované, riešenie zahrnuté v kap. 16.4
12.3.	Zpracovať ekostabilizačné opatrenia navrhované v nadradenej dokumentácii R-USES Dunajská Streda	Rešpektované, riešenie zahrnuté v kap. 16.4
12.4.	Priemyselnú výrobu rozvíjať len v rozsahu výrobných služieb.	Rešpektované, zahrnuté v z.č. Ostatná výroba umožnená len v plochách pri meste Galanta.
12.5.	Pre nový rozvoj v obci rešpektovať plochy cenné z hľadiska ochrany prvkov systému ekologickej stability a hodnoty vyplývajúce z ochrany krajiny a zachovania krajinnej kompozície.	Rešpektované.
12.6.	Pri navrhovaní podpory jednotlivých prvkov USES využívať miestne pôvodné druhy drevín	Navrhnuté v z.č.
12.7.	Stanoviť regulačným postup pri odkrytí archeologickej lokality	Stanovené v legislatíve.
12.8.	Rešpektovať historické krajinné štruktúry, snažiť sa obnovu a rozvoj krajiny so zameraním na zvýšenie ekologickej stability územia a migračné a opatrenia vzhľadom na zmenu klímy.	Rešpektované, riešenie zahrnuté v kap. 16
12.9.	Podporiť a rešpektovať vyhradenú zeleň pri objektoch občianskej vybavenosti	Rešpektované
12.10.	Podporiť a rešpektovať súkromnú zeleň (regionálne prvky v súlade s vidieckym typom krajiny a tradíciou)	Rešpektované, riešenie zahrnuté v kap. 16
12.11.	Chrániť zeleň cintorínov ako verejnú zeleň s obmedzeným prístupom	Rešpektované.
12.12.	Doplniť zeleň v zastavanom území vo verejných	Rešpektované, riešenie zahrnuté v kap.

OZN.	POŽIADAVKA	SPÔSOB ZAPRACOVANIA
	priestranstvách a okolo zastavaného územia a využívať izolačnú zeleň pre vzájomné odizolovanie navzájom nevhodných funkcií v území	16 a v z.č.
12.13.	Rešpektovať vyhradené ložisko. V kontaktných územiach nenavrhnúť plochy pre bývanie alebo rekreáciu.	Rešpektované, rozvoj rekreácie po ukončení ťažby. Podmienka zahrnutá v z.č.
12.14.	Evidované skládky a environmentálne záťaže zohľadniť v riešení územného plánu, nakoľko môžu negatívne ovplyvniť rozvoj územia.	Navrhnutá regulácia v z.č.
12.15.	V zmysle § 49 zákona č. 364/2004 Z.z (Vodný zákon) a vykonávacej normy STN 75 2102 požadujeme zachovať pobrežné pozemky a ochranné pásmo pozdĺž vodohospodársky významného toku Derňa v šírke 10 m od brehovej čiary, resp. vzdušnej päty hrádze obojstranne Ochranné pásmo vodnej nádrže Kráľová v šírke min. 10 m od brehovej čiary resp. vzdušnej päty hrádze alebo 10 m od odvodňovacieho rigola.	Rešpektované, vyznačené v grafickej časti.
13.1.	Rešpektovať a zachovať koridor cesty I. triedy.	Rešpektované.
13.2.	Mimo zastavaného územia rezervovať koridor pre šírkové usporiadanie cesty I. triedy v kategórii C 11,5/80, v zastavanom území vo funkčnej triede 1 v kategórii MZ 14/60	Rešpektované.
13.3.	Rešpektovať koridor diaľkového vodovodu s dodržaním jeho ochranného a manipulačného pásma v min. šírke 7 m	Rešpektované, koridor vyznačený v grafickej časti.
14.1.	Rešpektovať prirodzené inundačné územia tokov a samotnú výstavbu na lokalitách v blízkosti vodných tokov podmieniť umiestnením stavieb mimo inundačné územie, nad hladinu Q100ročnej veľkej vody s min. úrovňou suterénu 0,5 m nad rastlým terénom bez pivničných priestorov a zvýšenou ochranou proti vode.	Rešpektované, podmienky výstavby v inundačných územiach zahrnuté do z.č.
14.2.	Pri návrhoch umiestňovania stavieb pre výkon správy vodných tokov ponechať v zmysle § 49 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov pozdĺž oboch brehov ostatných tokov voľný manipulačný pás v šírke 5 m.	Rešpektované.
14.3.	Rešpektovať a zachovať protipovodňové opatrenia na Váhu.	Rešpektované.
14.4.	Riešiť protizáplavové opatrenia, zvýšiť prirodzenú retenciu vody v území v celom riešenom území. Riešenie nesmie negatívne ovplyvniť odtokové pomery v nižšie položených úsekoch vodných tokov.	Navrhnuté komplexné riešenie protipovodňových opatrení v kap. 15.2.
14.5.	Navrhnuť opatrenia pre mitigáciu dopadov na	Rešpektované, riešenie zahrnuté v kap.

OZN.	POŽIADAVKA	SPÔSOB ZAPRACOVANIA
	zmenu klímy.	16
14.6.	Navrhnuť opatrenia pre adaptáciu na zmenu klímy s dôrazom na čo najväčšie zmiernenie dôsledkov pre rizikové skupiny obyvateľstva.	Rešpektované, riešenie zahrnuté v kap. 16
14.7.	V rámci odvádzania dažďových vôd realizovať opatrenia na zadržanie povrchového odtoku v území tak, aby odtok z daného územia do recipientu nebol zvýšený voči stavu pred realizáciou prípadnej navrhovanej zástavby a aby nebola zhoršená kvalita vody v recipiente v súlade s ustanovením § 36 ods. 13 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov a v zmysle požiadaviek NV SR č. 29612005 Z. z. podľa § 6, t. j. so zabezpečením zachytávania plávajúcich látok.	Rešpektované, zahrnuté aj do z.č.
14.8.	Rešpektovať plán ukrytia obyvateľstva a dopracovať návrh ukrytia pre novonavrhované lokality podľa potreby.	Rešpektované, popis v kap. 15.4.
14.9.	Rešpektovať Požiarň poriadok obce.	Rešpektované, popis v kap. 15.3.
14.10.	Rešpektovať a doplniť prístupové komunikácie k objektom a častiam územia, prístup k prírodným zdrojom a rozmiestnenie umelých zdrojov požiarnej vody.	Rešpektované.
15.1	1. rešpektovať vodnú plochu z prírodoochranského aj dopravného hľadiska 2. rešpektovať protipovodňové opatrenia 3. doplniť ekostabilizačné opatrenia formou vhodných brehových porastov 4. zvážiť možnosť prístavu	Rešpektované.
15.2	1. Rozvíjať ako územie rekreácie s umožnením ďalšieho rozvoja 2. Obmedziť negatívne vplyvy na okolité územie	Rešpektované.
15.3	1. Zachovať ekostabilizačnú funkciu územia 2. považovať za nezastavateľné 3. rešpektovať druhové zloženie lesa v lesohospodárskych plánoch	Rešpektované, rozvoj navrhnutý v na plochách bez súčasného využívania ako lesné pozemky.
15.4	1. Považovať za rozvojové územie obce najmä v kontaktnom území so zastavanými plochami 2. v západnej časti pri kontakte s cestou I. triedy vhodné rozvojové územie pre regionálnu vybavenosť alebo výrobu 3. doplniť ekostabilizačné prvky a krajinnú kompozíciu	Rešpektované.

OZN.	POŽIADAVKA	SPÔSOB ZAPRACOVANIA
	4. umiestniť mitigačné opatrenia formou krajinnej zelene a vodných plôch	
15.5	1. Rozvíjať ako poľnohospodársky areál s možnosťou rozšírenia pre občiansku vybavenosť 2. doplniť opatrenia pre zníženie nevhodného vizuálneho impaktu na okolité územia 3. navrhnuť opatrenia pre zníženie negatívnych vplyvov na bývanie	Rešpektované.
15.6	1. Rozvíjať ako územie bývania 2. definovať podrobnejšiu reguláciu pre umiestňovanie objektov 3. zachovať charakter a profil ulice	Rešpektované, podrobnejšia regulácia doplnená do regulačných listov.
15.7	1. Rozvíjať ako územie bývania 2. definovať podrobnejšiu reguláciu pre umiestňovanie objektov 3. zachovať charakter a profil ulice	Rešpektované, podrobnejšia regulácia doplnená do regulačných listov.
15.8	1. okrem bývania umožniť rozvoj občianskej vybavenosti 2. zachovať charakter a vymedzenie verejného priestranstva, podporiť jeho ďalší rozvoj a doplnenie 3. navrhnuť mitigačné opatrenia vo verejnom priestore	Rešpektované.
15.9	1. definovať podrobnejšiu reguláciu zástavby za účelom zachovania charakteru obce 2. rozvíjať ako územie bývania	Rešpektované, podrobnejšia regulácia doplnená do regulačných listov.
15.10	1. rozvíjať ako územie bývania 2. navrhnuť opatrenia pre zvýšenie kvality životného prostredia a ekostabilizačné opatrenia	Rešpektované
15.11	1. Považovať za rozvojové územie obce pri rešpektovaní trasovania cesty I. triedy. 2. navrhnuť ekostabilizačné opatrenia 3. Rešpektovať koridor diaľkového vodovodu Jelka-Galanta-Nitra v šírke min. 14 m (7 m na obe strany)	Rešpektované. Koridor vymedzený v grafickej časti.
15.12	1. Navrhnuť ekostabilizačné opatrenia 2. riešiť krajinnú kompozíciu 3. Rešpektovať koridor diaľkového	Rešpektované. Koridor vymedzený v grafickej časti.

OZN.	POŽIADAVKA	SPÔSOB ZAPRACOVANIA
	vodovodu Jelka-Galanta-Nitra v šírke min. 14 m (7 m na obe strany)	
15.13	1. Rešpektovať pietnosť miesta 2. rešpektovať ekostabilizačný charakter	Rešpektované.
15.14	1. Minimalizovať ďalšie rozširovanie zástavby 2. rešpektovať vodnú plochu, prípadne rozšíriť 3. považovať za verejne prístupnú plochu s rekreačným charakterom	Navrhnutá zástavba pre účely rekreácie.
16.1.	V rámci rozvojových plôch a súčasných zastavaných územiach umiestniť optimálne 50 bytov v návrhovom období do r. 2030. Pri navrhovaní nových lokalít a počtu bytov brať do úvahy strategické ciele vyplývajúce z rozvojovej stratégie obce.	Návrh rozvoja bývania vychádza z Programu rozvoja obce.
16.2.	Navrhnuť lokality pre výstavbu rodinných domov a zmiešaných území bývania v rodinných a bytových domov	Rešpektované.
16.3.	V obci neumiestňovať veľkoplošné predajne ani veľkoplošné zariadenia občianskej vybavenosti pre obchod a služby, skladovanie. Pri umiestňovaní nadmiestnej vybavenosti brať do úvahy strategické záujmy obce a územno-technické podmienky.	Rešpektované, uvedené v záväznej časti.
16.4.	Priemyselnú výrobu rozvíjať najmä formou výrobných/remeselných služieb.	Rešpektované.
16.5.	Umožniť umiestňovanie malých prevádzok vrámci zastavaného územia a prevádzok obchodu a služieb a prechodného ubytovania v kombinácii s bývaním.	Rešpektované.
16.6.	Pri rozvoji a umiestňovaní areálov poľnohospodárskej výroby (vrátane živočíšnej) zamedziť negatívnym vplyvom na obytné územia.	Rešpektované, navrhnuté priestorov opatrenia pri umiestňovaní objektov v areáloch.
16.7.	Vyčleniť lokality na umiestnenie výroby a drobného podnikania, podrobne špecifikovať podnikateľské aktivity, ktoré bude možné umiestniť v obytnej zóne (drevozárstvo, doprava, chov dobytka, chovateľské stanice hydiny a psov a iné služby)	Rešpektované, uvedené v záväznej časti.
16.8.	Stanoviť regulatívy pre chov domácich hospodárskych zvierat najmä z hľadiska podnikateľských aktivít samostatne hospodáriacich roľníkov hlavne v obytných zónach.	Rešpektované, uvedené v záväznej časti.
16.9.	V primeranom rozsahu vytvoriť podmienky pre	Rešpektované.

OZN.	POŽIADAVKA	SPÔSOB ZAPRACOVANIA
	umiestnenie sociálnej infraštruktúry v rozsahu odporúčaných štandardov	
16.10.	Vytvoriť podmienky a stanoviť regulatívy pre umiestňovanie objektov rekreácie, športu a občianskej vybavenosti v súvislosti s rekreáciou	Rešpektované.
16.11.	Navrhnuť cykloturistické trasy a pešie trasy.	Rešpektované.
17.1.	V regulácii kvôli chráneným územiám upozorniť na ustanovenia zákona č. 24/2006 O posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.	Rešpektované, zvlášť pri výrobných prevádzkach uvedené aj v regulačných listoch.
17.2.	V území neumiestňovať nové veľké zdroje znečistenia ovzdušia a vôd	Rešpektované.
17.3.	Zabezpečiť objektivizáciu radónového rizika stavebných pozemkov pri výstavbe nebytových budov určených na pobyt osôb dlhší ako 1000 hodín počas kalendárneho roka a pri výstavbe bytových budov v zmysle ustanovení vyhlášky č. 528/2007 Z.z. ktorou sa stanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia	Zapracované do záväznej časti.
17.4.	Riešiť, aby fyzické osoby - podnikatelia a právnické osoby, ktoré používajú alebo prevádzkujú zdroje hluku, infrazvuku alebo vibrácií zabezpečili, aby expozícia obyvateľov bola čo najnižšia a neprekročila prípustné hodnoty pre deň, večer a noc v zmysle ustanovení zákona 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a zmene a doplnení niektorých zákonov.	V územnom pláne navrhnuté opatrenia na znižovanie hluku s prevádzok s uvedením podmienok aj v záväznej časti.
18.1.	Nezaberať nadmerné množstvo pôdy na nepoľnohospodárske účely v prípade, ak si to nevyžaduje rozvoj obce alebo opatrenia na udržiavanie a podporu ekologicky stabilných prvkov, historických krajinných štruktúr alebo ochrany a tvorby krajiny alebo technického a dopravného vybavenia územia	Rešpektované.
18.2.	Minimalizovať zábery chránených pôd	Rešpektované. Zábery chránených pôd popísané v kap. 21
18.3.	Zachovať kompaktnosť zastavaného územia	
18.4.	Nezasahovať na plochy lesných pozemkov s výnimkou technického a dopravného vybavenia územia	Záber lesnej pôdy na plochách nevyužívaných ako lesné pozemky.
20.1.	Stanoviť podmienky funkčného využívania územia	Rešpektované.
20.2.	Priestorové usporiadanie bude stanovené mierou využitia územia (príslušným indexom), výškovým limitom a urbanistickou štruktúrou územia	Rešpektované.

OZN.	POŽIADAVKA	SPÔSOB ZAPRACOVANIA
20.3.	V území bude stanovená regulácia využívania a usporiadania krajiny.	Rešpektované.
20.4.	V prípade potreby bude stanovená špecifická regulácia ako dodatkový regulatív pre potreby miestneho stavebného poriadku	Rešpektované.
20.5.	Do regulácie zapracovať a dodržať obmedzenie vyplývajúce zo všetkých ochranných pásiem v území	Rešpektované.
21.1.	V územnom pláne vymedziť plochy pre verejnoprospešné stavby vyplývajúce z Územného plánu VÚC Trnavského kraja	Rešpektované.
21.2.	V územnom pláne vymedziť stavby, ktoré vyplývajú z rozvoja obce a majú verejnoprospešný charakter	Rešpektované.

Tabuľka 3 Vyhodnotenie súladu riešenia so zadáním

7 VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA A JEHO GEOGRAFICKÝ OPIS

Riešeným územím je správne územie obce Kajal, ktoré pozostáva z k.ú. Kajal.

Obec leží v Podunajskej nížine pri rieke Váh, na ktorej je vybudované vodné dielo Kráľová. Leží medzi okresnými mestami Galanta a Šaľa.

V severnej časti katastra (Únovce) sa nachádzajú malé urbanizované územia – areál hotela, pila s pozostatkami pôvodnej obce Únovce, rekreačný areál Kaskády. Ide o uzatvorené areály pozostávajúce z niekoľkých objektov, väčšinou oplotené.

Samotná obec je pomerne kompaktná. Ide rastlú urbanistickú štruktúru, ktorá sa rozvíjala pozdĺž hlavnej ulice, ktorá tvorí základnú kompozičnú os územia. Pri tejto kompozičnej osi sa nachádzajú aj najdôležitejšie miesta urbanistickej štruktúry (kostoly, nákupné stredisko, verejné priestranstvo). Výraznou priestorovou dominantou územia je areál hospodárskeho dvora a rybník Košťál s príľahlým parkom.

Obec leží na rovine a na území obce sa nenachádza výrazná výšková dominanta. Nezastavané územie je využívané ako poľnohospodárska pôda. Výraznejšie zastúpenie lesných pozemkov a pozemkov nelesnej drevinovej vegetácie sa nachádza pri vodnej nádrži

Kraj:	Trnavský
Okres:	Galanta
Rozloha katastra:	13,82 km ² (1382 ha)
Súčasný počet obyvateľov:	1538 (31.12.2015)
Nadmorská výška:	117 m n.m.
Súradnice:	48°11'04"S 17°47'14"E

Tabuľka 4 Základné údaje o území

8 VÄZBY VYPLÝVAJÚCE Z RIEŠENIA A ZO ZÁVÄZNÝCH ČASTÍ ÚZEMNÉHO PLÁNU REGIÓNU

Pre obec Kajal vyplývajú tieto záväzné regulatívy z Územného plánu Vyššieho územného celku Trnavského kraja:

Trnavský samosprávny kraj (TTSK), ako orgán územného plánovania, v zmysle ustanovenia § 27 ods. 2b zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov na 8. riadnom zasadnutí Zastupiteľstva Trnavského samosprávneho kraja dňa 17. decembra 2014 uznesením č. 149/2014/08 schválil Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja a Všeobecne záväzné nariadenie č. 33/2014, ktorým sa vyhlasuje Záväzná časť „Územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja“.

Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja nadobudol právoplatnosť v zmysle ustanovenia § 27 ods. 2a zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov dňa 19.1.2015.

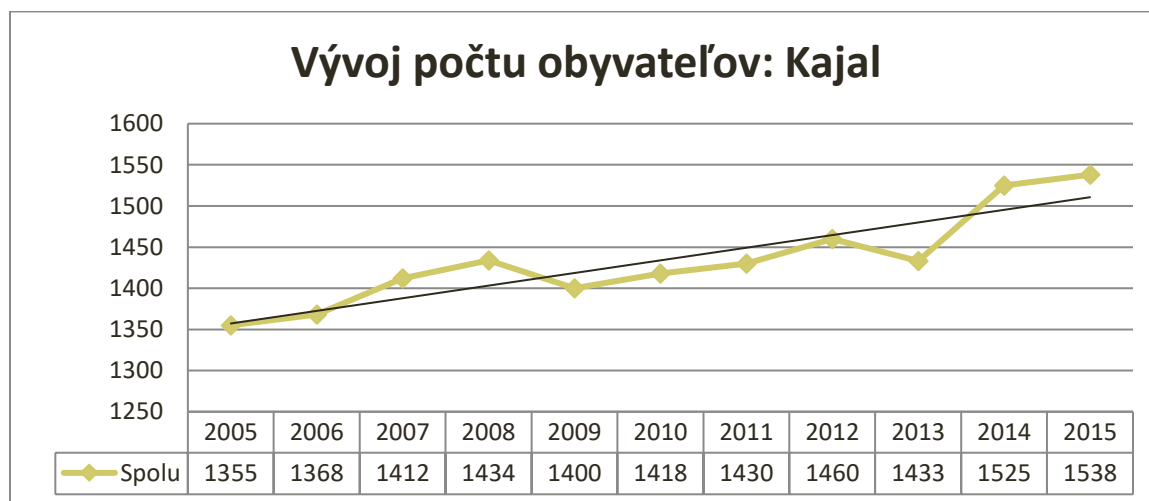
Jednotlivé regulácie sú vedené v samostatnej časti.

9 ZÁKLADNÉ DEMOGRAFICKÉ, SOCIÁLNE A EKONOMICKÉ ROZVOJOVÉ PREDPOKLADY OBCE

Zhodnotenie rozvojových predpokladov obce vychádza zo spracovaných prieskumov a rozborov k územnému plánu obce, ktoré boli spracované v r. 2015

Súčasný počet obyvateľov: 1538

Vývoj počtu obyvateľov má vo všeobecnosti stúpajúcu tendenciu. Pre nasledujúce dve obdobia sa pri nezmenených podmienkach predpokladá **zvyšovanie počtu na zhruba 1800 obyvateľov**.



Obrázok 1 Graf vývoja počtu obyvateľov 2005- 2015

Obec Kajal má stabilizovaný typ populácie. Prirodzený prírastok je nie je priemerne žiaden, nárast obyvateľstva je tvorený predovšetkým migráciou, ktorá má stúpajúcu tendenciu a predstavuje pri nezmenenom trende cca 40 obyvateľov za rok. Obyvateľstvo je prevažne maďarskej národnosti.

Z vývoja vekového zloženia vidieť posun smerom k obyvateľstvu v produktívnom a predproduktívnom veku, čo robí z obce progresívny typ. Je potrebné posilniť predproduktívny vek populácie v obci.

Obec nedosahuje obývanosť domov od požadovaného štandardu 3,1 obyvateľa/byt (Inštitút urbanizmu a územného plánovania URBION, 2011). Viacero objektov sa nevyužíva na trvalé bývanie, ale na rekreačné účely.

Obec má priestorové predpoklady na výraznejší nárast obyvateľstva pri využití potenciálu obce a polohy pri okresných mestách Šaľa a Galanta.

Základná vybavenosť v obci:

Zariadenie	Dostupnosť v obci	Dostupnosť mimo obce	Spôsob dopravy	Miesto
Materská škôlka	Áno		Peši	Obec
Základná škola (1.-4.)	Áno		Peši	Obec
Stredné školy	nie	Do 10-20 km	Autobus	Galanta, Šaľa
Kostol rk.	áno		peši	Obec
Kostol ev. a.v.	áno		peši	Obec
Iné modlitebne	Do 10-20 km		Autobus, vlak	Galanta, Šaľa
Pošta	áno		Peši	
Dom kultúry	nie	Do 10-20 km	Autobus, vlak	Galanta, Šaľa
Zdravotnícke zariadenie	nie		Autobus, vlak	Galanta, Šaľa
Nemocnica	nie	Do 10-20 km	Autobus, vlak	Galanta, Šaľa
Služby pre seniorov	áno	peši		Obec
Resocializačné stredisko				
Rehabilitačné stredisko				
Zariadenia opatrovateľskej služby				
Domov-penzión pre dôchodcov				
Klub dôchodcov				
Jedáleň pre dôchodcov				
Stredisko osobnej hygieny				
Práčovňa pre dôchodcov				
Obchod so zmiešaným tovarom	Áno, Do 500 m		Peši	Obec

Potraviny	Áno, Do 500 m	Peši	Obec
Športovisko (ihrisko)	Áno	Peši	Obec

Tabuľka 5 Základná vybavenosť v obci

Obec má okolo 1500 obyvateľov a nie je spádovou obcou pre žiadnu inú obec Vzhľadom na rastúci počet obyvateľov je pre dodržanie štandardu základnej vybavenosti vhodné v obci doplniť:

V oblasti školstva:

- Školský klub
- Školské stredisko záujmovej činnosti, centrum voľného času
- MŠ pre deti so zdravotným znevýhodnením

V oblasti zdravotníctva

- Lekáreň
- Detské jasle
- Ordináciu pediatra

(Inštitút urbanizmu a územného plánovania URBION, 2011). Ostatné služby sú k dispozícii v spádovom meste. Obec má silné zázemie pre obyvateľov v dôchodkovom veku. Vzhľadom na populačnú krivku počet obyvateľov v tomto veku bude narastať. Pre malý počet obyvateľov v predproduktívnom veku sa v obci sa nachádzajú len základné služby. Tieto služby obyvateľstvo využíva predovšetkým v okresných mestách Galanta a Šaľa.

Aktivity v oblasti cestovného ruchu v obci zabezpečuje areál hotela Kaskády a ubytovacieho zariadenia pre Samsung Galanta.

Zariadenia obchodu a služieb sú rozptýlené v jednotlivých častiach obce vo forme drobných predajní so zmiešaným tovarom.

V obci Kajal je za rok 2013 evidovaných 91 fyzických a 34 právnických osôb.

Počet zamestnancov	Zoznam firiem (predmet podnikania)
10-49	DS stav, s.ro. (zemné práce) Obec Kajal (všeobecná verejná správa) GAARONA s.r.o. (cukrárska výroba) Poľnohospodárske družstvo Topoľnica so sídlom v Kajali (chov dojníc)
5-9	Hydro Real Group s.r.o. (Výstavba rozvodov pre plyn a kvapaliny) Pavel Gergáč (Výroba osatných textilných výrobkov okrem odevov) SO-LO spol. s.r.o. (Ubytovanie v ubytovniach a ostatné dočasné ubytovanie) Bohuš Šesták – Veľkosklad s.r.o. (ostatné pomocné obchodné činnosti i.n.)

Tabuľka 6 Najväčší zamestnávateľia so sídlom v obci (zdroj: vsetkyfirmy.sk)

Prevádzky v obci patria k prevádzkam s malým počtom zamestnancov. Ostatní dochádzajú za prácou do okolitých obcí a miest (hlavne Galanta a Šaľa). Väčšina obyvateľstva za prácou odchádza.

Obec zabezpečuje základné potreby ohľadom občianskej vybavenosti pre obyvateľov, údržby a obhospodarovania krajiny.

Od roku 2001 mal vývoj evidovanej miery nezamestnanosti v okrese Galanta klesajúci trend, pričom obrat nastal v roku 2008, kedy uvedený ukazovateľ dosiahol najnižšiu hodnotu. V priebehu rokov 2009 – 2012 znova začala stúpajúca tendencia, kde hodnota zotrúva pod hranicou 7%. Vid' tabuľka č. Podľa zistení Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny miera evidovanej nezamestnanosti (MEN) k 31. 12. 2014 v okrese Galanta pri absolútnom disponibilnom počte uchádzačov o zamestnanie (UoZ) v počte 3 140 dosiahla hodnotu 5,43%, čo je najnižšia MEN zo všetkých mimo bratislavských okresov v SR. Okres Galanta sa k 1.1. 2014 umiestnil v rámci evidencie nezamestnanosti na SR z počtu 79 okresov na 77. mieste. (ÚPSVaR, 2015)

10 RIEŠENIE ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA A ŠIRŠIE VZŤAHY DOKUMENTUJÚCE ZAČLENENIE RIEŠENEJ OBCE DO SYSTÉMU OSÍDLENIA

Rozvoj obce vyžaduje nasledovné zásahy do záujmového územia obce:

- Topoľnica: Križovatka cesty III/1399 a cesty I/75
- Topoľnica: železničná zastávka

Na územie obce zasahuje:

- Galanta: Obchvat mesta a okružná križovatka

Obec v sídelnej štruktúre patrí medzi ostatné vidiecke sídla. Nie je spádovou obcou pre žiadnu inú obec a leží v spádovom území miest Galanta a Šaľa.

11 NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA

Hlavná koncepcia rozvoja obce je prímestská obec poskytujúca základnú občiansku vybavenosť s možnosťami rekreácie a základných služieb.

Z priestorového hľadiska sa navrhuje zachovať jej kompaktnosť. Rozvoj sa navrhuje najmä v kontaktných územiach s minimálnym rozvojom v časti Únovce.

Rozvoj obce je zameraný na doplnenie nových plôch v kontakte s už zastavaným územím tak, aby bol vytvorený predpoklad pre vznik kvalitných obytných prostredí. Navrhovaná základná kompozícia v obci bude podporená i vegetačnými prvkami prevažne formou stromoradií či sprievodnou zeleňou tokov a komunikácií.

Zástavba v obci sa navrhuje maximálne do 4 nadzemných podlaží, aby ostala zachovaná výšková dominanta kostolnej veže a zachovaný charakter mikropriestorov obce.

V zastavaných územiach, okrem plôch určených pre chov veľkých hospodárskych zvierat, sa povoľuje chov malých hospodárskych zvierat a spoločenských zvierat, aj to v obvyklom množstve, aby

nedochádzalo k vytváraniu zdroja hygienického znečistenia a vzniku takých obmedzení, ktoré obmedzujú funkciu bývania na okolitých pozemkoch.

Obec je pre potreby spracovania územného plánu rozdelená do 14 územných celkov¹. Každý územný celok je špecifický a jeho identitu je vhodné podporiť. Z hľadiska udržania kvality života v obci je územný rozvoj obce orientovaný na rozvoj naplnenia hlavných strategických cieľov, ktoré sú v súlade s nadradenými stratégiami a nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou koordinujúcou rozvoj regiónu.

11.1 ÚZEMNÝ CELOK ÚC1

Zachováva súčasný rozvoj s dôrazom na prírodnú zložku. V území sa navrhuje rekreačné využitie časti vodnej nádrže s prístupom od existujúceho rekreačného areálu (hotel Kaskády). Rekreácia sa navrhuje formou športovísk, služieb a malých objektov pre prechodné ubytovanie. Pričom prírodná zložka územia musí prevažujúca.

V navrhovanom areály sa uvažuje s osobným prístavom.

11.2 ÚZEMNÝ CELOK ÚC2

Navrhuje sa ďalšia možná intenzifikácia územia. Navrhuje sa rozšírenie UC02 na úkor UC03 v plochách so zlým stavom vegetácie.

11.3 ÚZEMNÝ CELOK ÚC3

Navrhuje sa zachovať ako nezastavateľné územie. Bez stavebných zásahov.

11.4 ÚZEMNÝ CELOK ÚC4

Prevažná časť územného celku sa navrhuje na poľnohospodárske využitie. Pozdĺž vodných tokov a ciest je doplnená sprievodná vegetácia pre zníženie veternej erózie a zvýšenú retenciu vody v krajine. Poľnohospodárske plochy je vhodné ďalej členiť remízkami a medzami.

V západnej časti územia sa navrhujú nové rozvojové plochy pre výrobu a občiansku vybavenosť.

V kontakte so zastavaným územím sa navrhuje rozvoj pre bývanie a rekreáciu. Bývanie sa uvažuje ako zmiešané územie bývania v bytových a rodinných domoch doplnené základnou občianskou vybavenosťou.

Oproti hospodárskemu dvoru sú vymedzené nové plochy pre výrobné služby a občiansku vybavenosť.

11.5 ÚZEMNÝ CELOK ÚC5

Areál hospodárskeho dvora sa navrhuje ako zmiešané územie výrobných služieb a poľnohospodárskej výroby. V kontaktných územiach s ostatnými funkčnými plochami (najmä cintorínom) je vodné umiestňovať plochy zelene. V južnej časti celku sa navrhuje nové prepojenie na cestu I/75.

11.6 ÚZEMNÝ CELOK ÚC6

Navrhuje sa rozvíjať ako územie s preferenciou bývania v rodinných domoch.

¹ Vyplýva z prieskumov a rozborov a následne Zadania pre spracovanie územného plánu

11.7 ÚZEMNÝ CELOK ÚC7

Rozvojové územie pre zmiešané územia bývania v bytových domoch, rodinných domoch a základnej občianskej vybavenosti. Existujúce plochy rodinných domov ďalej rozvíjať ako bývanie v rodinných domov. Vo vnútrobloku s podmáčanou pôdou sa navrhujú malé vodné plochy pre zníženie hladiny spodnej vody s využitím pre extenzívnu rekreáciu a prepojením na rekreačný areál v UC04.

Ako občianska vybavenosť sa rozumejú predovšetkým obchod a služby, ktoré sú zlučiteľné s bývaním. Teda ak sú zdrojom znečistenia hlukom, tak musí byť zabezpečené, aby expozícia obyvateľov bola čo najnižšia a neprekročila prípustné hodnoty pre deň, večer a noc v zmysle ustanovení zákona 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení nehorších predpisov a zmene a doplnení niektorých zákonov. Eliminovať hluk i pachy je vhodné vegetačnými prvkami. V kontakte s krajinou vybudovať zelený prstenec, svahy vodného toku využiť na podporu sprievodnej zelene s vybavenosťou.

11.8 ÚZEMNÝ CELOK ÚC8

Centrum obce sa navrhuje ako zmiešané územie bývania v bytových a rodinných domoch s vyšším zastúpením občianskej vybavenosti v kombinácii s bývaním. Uličné priestranstvá sa navrhujú ako verejné návsie s prioritou pešieho pohybu a urbanistického riešenia ako miesta sociálnych kontaktov. Verejné priestranstvá je potrebné dopĺňať zeleňou, aby sa docielilo vyššej pokrývnosti územia korunami stromov. Na týchto plochách sa odporúča umiestňovať aj vodné prvky (fontány, pitká). Pre tento účel je vhodné využiť výpuste.

Ako občianska vybavenosť sa rozumejú predovšetkým obchod a služby, ktoré sú zlučiteľné s bývaním. Teda ak sú zdrojom znečistenia hlukom, tak musí byť zabezpečené, aby expozícia obyvateľov bola čo najnižšia a neprekročila prípustné hodnoty pre deň, večer a noc v zmysle ustanovení zákona 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení nehorších predpisov a zmene a doplnení niektorých zákonov. Eliminovať hluk i pachy je vhodné vegetačnými prvkami. V kontakte s krajinou vybudovať zelený prstenec, svahy vodného toku využiť na podporu sprievodnej zelene s vybavenosťou.

11.9 ÚZEMNÝ CELOK ÚC9

Územie sa navrhuje rozvíjať ako plochy rodinných domov s dôrazom na obytné ulice. Ulice je vhodné dopĺňať verejnými plochami pre detské ihriská a plochami s vysokou zeleňou.

11.10 ÚZEMNÝ CELOK ÚC10

Územie sa navrhuje aj naďalej rozvíjať ako plochy rodinných domov s dôrazom na obytné ulice. V západnej časti sa navrhuje rozšírenie športového areálu.

11.11 ÚZEMNÝ CELOK ÚC11

Územie okolo cesty I/75 a vodného toku sa navrhuje na doplnenie zelene medzi cestou a vodným tokom za účelom izoláciu voči hluku a zvýšenej retencie vody v krajine. Pri ceste na Topoľnicu sa navrhuje zmiešané územie výroby a občianskej vybavenosti.

Vo východnej časti územia sa navrhuje rezervná plocha pre cintorín.

11.12 ÚZEMNÝ CELOK ÚC12

Južná časť katastra ostáva pre využitie ako orná pôda, ktorá sa navrhuje doplniť remízami a medzami. Bez stavebných zásahov.

11.13 ÚZEMNÝ CELOK ÚC13

Územie využívať naďalej ako cintorín s doplnením dopravnej vybavenosti popri prístupovej komunikácii

11.14 ÚZEMNÝ CELOK ÚC14

Rybník Košťán s príľahlým zachovať ako ekostabilizačný prvok s doplnením plôch rekreácie v severnej časti.

12 NÁVRH FUNKČNÉHO VYUŽITIA ÚZEMIA

12.1 NÁVRH RIEŠENIA BÝVANIA

Z údajov obecného úradu k 31.12.2014 bolo v obci 626 domov a 19 bytov. Neobývaných domov je 21.

Na rekreáciu sa využívajú 3 domy a na iné účely 2.

Počet obyvateľov k 31.12.2015: 1538

Priemerná obývanosť bytovej jednoty je 2,54 ob./byt. Pre dosiahnutie požadovaného štandardu obsadenosti obec nepotrebuje nové byty.

Obec nedosahuje obývanosť domov od požadovaného štandardu 3,1 obyvateľa/byt (Inštitút urbanizmu a územného plánovania URBION, 2011). Viacero objektov sa nevyužíva na trvalé bývanie, ale na rekreačné účely. V existujúcich plochách je pomerne veľká rezerva pre ďalších obyvateľov formou intenzifikácie využitia obzvlášť v centrálnej časti obce.

Bývanie sa navrhuje formou rodinných domov a územiami so zmiešanou formou bývania v bytových a rodinných domoch. . Odporúča sa využívať rozličné formy urbanistických štruktúr od samostatne stojacich rodinných domov, cez dvojdomy, po radové zástavby a hniezdovú formu bývania. Bytové domy a ich okolie je potrebné riešiť formou mikropriestorov a ich urbanistické riešenie prispôbiť charakteru zástavby rodinných domov.

	Obyvatelia	Byty
Súčasný stav	1538	645
Návrh na súčasných plochách	2270	757
Navrhované plochy	1005	335
Celkom	3275	1092

Tabuľka 7 Návrh riešenia počtu obyvateľov

Na existujúcich plochách sa navrhuje intenzifikácia o 732 obyvateľov a 112 bytov. Vráťane navrhovaných plôch je celkový počet obyvateľov v územnom pláne navrhnutý na 3275 v uvažovanom horizonte r. 2036.

Funkčná plocha	návrh		stav		Celkovo Počet obyvateľov	Celkovo Počet bytov
	Počet obyvateľ ov	Počet bytov	Počet obyvateľov	Počet bytov		
Plochy bývania v bytových domoch			17	6	17	6
Plochy bývania v RD	396	132	1133	378	1529	510
Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti	610	203	1120	373	1729	576
Celkový súčet	1005	335	2270	757	3275	1092

Tabuľka 8 Návrh riešenia obyvateľov podľa funkčných plôch

12.2 NÁVRH RIEŠENIA OBČIANSKEHO VYBAVENIA SO SOCIÁLNOU INFRAŠTRUKTÚROU

Pre uvedení nárast obyvateľov a súčasnú umiestnenú občiansku vybavenosť sú v obci navrhnuté lokality pre umiestnenie občianskej vybavenosti hlavne v centrálnej časti obce, kde sa počíta s možnosťou zvýšenia kapacít (predškolské zariadenia, školské zariadenia, obecny úrad, kultúrne zariadenia), alebo vznikom nových objektov funkčnou zmenou z objektov bývania na objekty vybavenosti alebo polyfunkčných objektov.

V oblasti školstva:

- Školský klub
- Školské stredisko záujmovej činnosti, centrum voľného času
- MŠ pre deti so zdravotným znevýhodnením

Pre MŠ pre deti so zdravotným znevýhodnením, alebo pre škôlku pre deti s upraveným vyučovaním sú určené plochy v súčasných MŠ. Nové plochy pre školské zariadenia je možné využiť všetky plochy určené pre občiansku vybavenosť alebo zmiešané plochy pre občiansku vybavenosť a bývanie.

Školský areál je potrebné preriešiť, podporiť jeho športovo-rekreačnú funkciu, tiež environmentálnu a edukačnú funkciu. Areál doplniť o zeleň, o prvky vybavenosti, riešiť ho v kontexte potreby nie len školy, ale i obce, pretože obec nemá dostatok plôch zelene. Areál sprístupniť mimo vyučovania i občanom obce.

V oblasti zdravotníctva

- Lekáreň

- Detské jasle
- Ordináciu pediatra

Nakoľko ide predovšetkým o komerčné prevádzky, ich umiestnenie sa predpokladá v plochách určených pre občiansku vybavenosť a plochy pre zmiešanú funkciu bývania a občianskej vybavenosti.

V územnom pláne obce sú navrhnuté lokality pre umiestnenie ďalších prevádzok obchodu a služieb a plôch zmiešaných území pre bývanie a občiansku vybavenosť. Navrhované sú malé prevádzky, ktoré sú zlučiteľné s funkciou bývania.

12.3 NÁVRH RIEŠENIA VÝROBY

V obci sú vymedzené plochy pre poľnohospodársku výrobu, plochy pre výrobu a remeselné výrobné služby. V obci boli pôvodne umiestnené len plochy hospodárskeho dvora. Navrhujú sa nové plochy predovšetkým formou zmiešaných území výroby, výrobných služieb a občianskej vybavenosti.

Areál hospodárskeho dvora je navrhnutý na zmiešané územie výrobných služieb a poľnohospodárskej výroby. V kontakte s týmto areálom pri vstupe do obce sú navrhnuté plochy pre zmiešané územie výrobných služieb a občianskej vybavenosti. V danom území sa nenavrhujú rozsiahle areály výroby, ale predovšetkým plochy pre výrobné služby plochy pre občiansku vybavenosť formou služieb – predaja lokálnych výrobkov v zmysle programu rozvoja obce.

Rozsiahlejšie areály sú navrhované pri okružnej križovatke cestného obchvatu mesta Galanta, kde je možné uvažovať aj veľkoplošnými halami.

12.4 NÁVRH RIEŠENIA REKREÁCIE

Obec nemá výrazne rozvinutý cestovný ruch a rekreačné zariadenia majú skôr lokálny charakter. V návrhu územného plánu sa uvažuje s rekreáciou predovšetkým prímestského charakteru na zvýšenie atraktivity bývania v obci.

Ako rekreačné areály miestneho charakteru sa navrhujú územia v časti Únovce pri VN Kráľová, kde navrhuje aj nový areál úpravou dna vodnej nádrže s vytvorením plôch pre športoviská a ubytovanie v malokapacitných zariadeniach.

Pre miestnu rekreáciu sa ďalej navrhujú cyklotrasy, ktoré obec spájajú jednak so spádovými mestami a jednak s rekreačnými lokalitami.

13 VYMEDZENIE ZASTAVATEĽNOSTI ÚZEMIA OBCE

Súčasný vymedzený zastavaný územie obce k 1.1.1990 má rozlohu 104 ha. V územnom pláne je vyznačené zastavateľné územie pozostávajúce zo zastavaného územia k 1.1.1990 a ostatného územia určeného na zastavanie. Zastavateľné územie sa navrhuje nasledovne:

	Návrh
Zastavané územie k 1.1.1990	104 ha
Zastavateľné územie	155 ha
navrhované celkom	
Prírastok	51 ha

Tabuľka 9 Vymedzenie zastavateľnosti územia

Rozsah územia je vyznačený v grafickej časti.

14 VYMEDZENIE OCHRANNÝCH PÁSEM A CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Na území obce Kajal sú vymedzené tieto chránené územia:

- Chránené vtáčie územie SKCHVÚ010 Kráľová - veľkoplošné chránené územie vyhlásené Vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 7. januára 2008 na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhu vtáka európskeho významu bučiaka nočného a zabezpečenie podmienok jeho prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie má výmeru 1215,82 ha.
- Chránený strom - S 170 Topoľ čierny v Kajale. V ochrannom pásme chráneného stromu platí 2. stupeň ochrany – tento strom sa ale nepodarilo lokalizovať.

Maloplošne chránené územia sa v obci nenachádzajú.

Národné kultúrne pamiatky evidované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu:

- Nie sú evidované žiadne národné kultúrne pamiatky.

- V k.ú. sú evidované tieto archeologické náleziská:

Lokalita	typ
Sídliisko	Praveké laténske sídlisko

Tabuľka 10 Archeologické lokality

Na území obce je evidované výhradné ložisko s určeným DP (626) – Šoporňa, štrkopiesky a piesky.

Územie spadá do nízkeho až stredného radónového rizika, čo môže negatívne ovplyvniť ďalší rozvoj obce.

Nie sú evidované staré banské diela v zmysle § 35 ods. 1 zákona č. 44/1988.

Nie je určené prieskumné územie pre vyhradený nerast.

Nie sú evidované zosuvy.

Na území obce Hrabušice sú vymedzené tieto ochranné pásma:

1. Cestné ochranné pásma
 - 1.1. Ochranné pásmo cesty I. triedy – 50 m od osi vozovky
 - 1.2. Ochranné pásmo cesty III. Triedy – 20 m od osi vozovky
 - 1.3. Ochranné pásmo miestnej komunikácie – 15 m od osi vozovky
2. Ochranné pásma vodohospodárskych zariadení
 - 2.1. Ochranné pásmo verejného vodovodu a kanalizácie do priemeru 500 m – 1,5 m na obe strany od vonkajšieho obrysu potrubia

- 2.2. Ochranné pásmo verejného vodovodu a kanalizácie nad priemer 500 m – 3 m na obe strany od vonkajšieho obrysu potrubia
3. Ochranné pásma elektroenergetických zariadení
 - 3.1. Ochranné pásmo transformačnej stanice z VN na NN – 10 m
 - 3.2. Ochranné pásmo káblových vedení
 - 3.3. Ochranné pásmo VN vedenia 22 kV – 10 m
 - 3.4. Ochranné pásmo ZVN vedenie 400 kV – 25 m
4. Ochranné pásma plynárenských zariadení
 - 4.1. STL a NTL plynovody a prípojky – 1 m
 - 4.2. VTL plynovod
5. Ochranné pásma telekomunikačných zariadení
 - 5.1. Ochranné pásmo telekomunikačného vedenia – 1,5 m na obe strany
6. Ochranné pásma vodných tokov
 - 6.1. Ochranné pásmo vodohospodársky významného toku (Váh) – 10 m na obe strany
 - 6.2. Ochranné pásmo drobného toku) – 5 m na obe strany
7. Ochranné pásmo lesa - 50 m od hranice lesného pozemku
8. Hygienické ochranné pásmo cintorína – 50 m – od hranice cintorína

V území nie sú navrhované žiadne územia, na ktoré je predpísané územné konanie o vyhlásení chránenej časti krajiny.

15 NÁVRH RIEŠENIA ZÁUJMOV OBRANY ŠTÁTU, POŽIARNEJ OCHRANY, OCHRANY PRED POVODŇAMI A CIVILNEJ OCHRANY

15.1 ZÁUJMY OBRANY ŠTÁTU

Na území obce Kajal sa nenachádzajú a ani sa nenavrhujú žiadne zariadenia záujmov obrany štátu.

15.2 OCHRANA PRED POVODŇAMI A ZOSUVMI ÚZEMIA

Významným tokom je Váh, pre obec Kajal je to časť vodnej nádrže Kráľová. V rámci výstavby vodného diela boli vybudované hrádze s protipriesakovými opatreniami. Súbežne s hrádzou je uložené potrubie DN 1400 - krytý Rigol 1, ktorým sa odvádzajú priesakové vody. Potrubie DN 1400 je uložené vo vzdialenosti cca 10,0 m od vzdušnej päty hrádze. Ochranné pásmo je 6,0 m od spomínaného Rigolu 1.

Pri návrhu nových lokalít sa vychádzalo z prieskumu územia a podkladov². Navrhované plochy pre rozvoj sa nachádzajú mimo záplavovej čiary Q5 a Q10.

Záplavovou čiarou Q10, Q50, Q100 sú ohrozené aj existujúce lokality. Pre účely ochrany pred povodňami sú v území navrhnuté ochranné hrádze a suché poldre. Pre zabezpečenie protipovodňovej ochrany sa v obci navrhuje niekoľko opatrení, ktoré predstavujú jednotný systém. Ich maximálna účinnosť sa dosiahne až realizáciou celého systému opatrení.

² Mapy povodňového ohrozenia a mapy povodňového rizika, zdroj:

<http://mpomprsr.svp.sk/Default.aspx?zoom=5&lat=6137535.9436117&lon=1981572.8465839&layers=Ortofotomapa,Zaplavova%2520ciara%2520Q5>

Pre výkon správy vodných tokov sa ponecháva v zmysle § 49 zákona Č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov pozdĺž oboch brehov toku Váh voľný manipulačný pás v šírke 10m, pozdĺž ostatných vodných tokov šírky 5,0 m.

Regulácia vodných tokov v zastavanom území je navrhovaná formou spevnenia brehov. Koryto vodného toku sa nesmie opatriť spevňovacími stavebnými systémami, ktoré zabraňujú vsakovaniu vody do podlažia (betónovanie alebo osadzovanie prefabrikovaných platní).

Dažďová voda v zastavanom území je navrhovaná na zachytávanie na pozemkoch.

Navrhované opatrenia:

opatrenie

O.W1	Ochranná hrádza
O.W2	Suchý polder Derňa I. a Sudcovský kanál I.
O.W3	Odvodňovací rigol

Tabuľka 11 Návrh opatrení ochrany pred povodňami

Zosuvy nepredstavujú riziko.

15.3 POŽIARNA OCHRANA

V obci je založený dobrovoľný hasičský zbor. V prípade potreby zasahuje Hasičský a záchranný zbor z Galanty alebo Šale. Obec nemá evidovaný oficiálny zdroj požiarnej vody.

Rozvody vody pre protipožiarne účely budú v riešenom území tvorené len sústavou nadzemných požiarnych hydrantov DN100 vysadených z rozvodov pitnej vody v rozstupoch podľa STN 73 0873 - 120 m a max. odstupom od budov a domov 80 m.

Všetky pozemky určené reguláciou na zastavanie sú prístupné miestnymi komunikáciami, ktoré spĺňajú parametre určené STN pre prístup hasičských vozidiel.

15.4 CIVILNÁ OCHRANA OBYVATEĽSTVA

Obec má vypracovaný Plán ochrany obyvateľstva. Uvažuje sa s ukrytím v jednoduchých úkrytoch budovaných svojpomocne. Pre potreby ukrytia obyvateľstva nie je potrebné v obci vymedziť objekty s výstavbou spoločných úkrytov, nakoľko sa v obci nenachádza zdroj ohrozenia. V novonavrhovaných lokalitách nie sú navrhované nové objekty, ktoré by predstavovali zdroj ohrozenia obyvateľstva.

Plán ochrany obyvateľstva je potrebné priebežne aktualizovať.

Požiadavky na JUBS:

- vzdialenosť miesta pobytu ukrývaných osôb tak, aby sa mohli v prípade ohrozenia včas ukryť,
- zabezpečenie ochrany pred radiačným zamorením a pred preniknutím nebezpečných látok,
- minimalizáciu množstva prác nevyhnutných na úpravu ich priestorov,
- statické a ochranné vlastnosti,
- vetranie prirodzeným alebo núteným vetraním vonkajším vzduchom, filtračným a ventilačným zariadením,
- utesnenie.

Ochranné stavby akou sú JUBS s kapacitou do 50 ukrývaných osôb, o ktorých uvažujeme prevažne aj v územnom pláne obce, musí byť dispozične vyriešená v rámci projektovej prípravy

a výstavby na plánovaný počet ukrývaných osôb, a to členením priestorov a ich plochy. Stavebné úpravy a technické vybavenie, napr. strojovňa pre filtračné a ventilačné zariadenie súvisiace so spohotovením úkrytu, sú súčasťou projektovej dokumentácie.

Požadovaná kapacita úkrytov:

- počet dospelých obyvateľov ukrývaných v jednoduchých úkrytoch budovaných svojpomocou - požiadavka na ukrytie 100% z predpokladaného počtu dospelých obyvateľov. V plánovanom horizonte sa predpokladá spolu 1092 bytov, čo je pri počte ukrývaných na jeden byt 3,9 celom 4259 úkrytov.

16 NÁVRH OCHRANY PRÍRODY A TVORBY KRAJINY VRÁTANE PRVKOV ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY A EKOSTABILIZAČNÝCH OPATRENÍ

16.1 HLAVNÉ CIELE TVORBY KRAJINY

- zachovať jestvujúce historické krajinné štruktúry
- zhodnotiť súčasné krajinné prvky a potenciál
- navrhnúť opatrenia na ochranu a tvorbu krajiny
- navrhnúť opatrenia na podporu kvality urbánneho prostredia
- navrhnúť funkčné a priestorové usporiadanie krajinných štruktúr, vegetačných formácií a navrhnúť plochy pre rozvoj ďalších plôch zelene a udržateľnosť krajiny
- riešiť adaptačné opatrenia na súčasné klimatické zmeny
- riešiť udržateľnosť krajiny, ekologickú stabilitu krajiny, jej biodiverzitu, revitalizáciu
- navrhnúť prezentáciu krajiny a využitie jej rekreačného potenciálu
- lokalizovať plochy pre verejnoprospešné stavby

16.2 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA OBCE

Kultúrno-historické historické krajinné štruktúry:

zaniknuté krajinné prvky:

- pozostatky majera v smere na Kaskády zanikol, zostali „historické stromy“ pagaštany (*Aesculus hippocastanum*) - vhodné na ochranu
- hospodársky dvor na ráscestí ciest na Galantu a na Váhovce je zaniknutý, tiež prístrešný hostinec pri ceste Váhovce-Šaľa - vhodné nadviazať, zväžiť rozvojové plochy
- brody, mlyny, pily... na toku rieky Váh, cesty medzi obcami Galanta, Kajal a Šoporňa, Močenok, Hájske, Horná Kráľová - už nie sú obnoviteľné
- artézské a váhodoľové studne

jestvujúce krajinné prvky

- urbanistické dominanty: kostol evanjelický a katolícky
- prírodné dominanty: lužné lesy v časti Kaskáty, sprievodný porast Kajalského potoka, sprievodná zeleň jazierka v obci, topoľová alej
- špecifický priestor Kaskády - pôvodne meandrujúci tok Váhu s mlynmi, pílami a zariadeniami, ktoré využívali vodu ako hnaciu silu, ďalej mokrade a lužné lesy (unikátny prales). Po vzniku

vodnej nádrže Kráľová už sú tieto hodnoty nenávratne stratené. Vodné dielo však je lokalitou vodného vtáctva, takže tu vzniklo Chránené vtáčie územie. Vodné dielo tiež prinieslo možnosť oddychu, rekreácie, vodných športov

- horáreň, dom správcu lesov zachovaný, zmenená funkcia - vybavenosť rekreačného strediska
- historicky komponovaný zelený prstenec, ktorý tvorili Kajalský potok a Derňa - renaturalizácia tokov, revitalizácia porastov, ochrana pôvodnej sprievodnej zelene
- topoľová alej severne od obce je svedkom módného trendu začiatkom 20.storočia, smer od Galanty zrejme k brodu - potrebná je jej revitalizácia a prezentácia,
- sad na juhovýchodnej strane - obnova najmä tradičných krajových odrôd a sort
- porast v centre obce pri jazierku - pôvodná funkcia na vysušanie pôdy, dnes parková plocha
- vodná plocha mala pôvodne funkciu retenčnej nádrže, dnes je to navyše rybník, vhodné je využiť tento potenciál pre všetkých obyvateľov obce, vytvoriť rekreačný priestor i pre návštevníkov obce
- sakrálne prvky: evanjelický kostol so záhradou, katolícky kostol, socha sv. Jána Nepomuckého, Križanov kríž, cintorín - funkcia týchto prvkov zostáva zachovaná, časť záhrady pri evanjelickom kostole zmenila funkciu - vhodné je udržať tieto prvky a podporiť duchovný rozmer krajiny
- zaniknutý kríž na rázcestí v smere na Kaskády podporuje širšiu krajinársku (cirkevnú) kompozíciu, je vhodné ho obnoviť, okolie upraviť
- artézske studne, váhadlové studne - zaniknuté, zostala jedna v smere na Kaskády, využívaná ako zdroj kvalitnej vody
- ulica s katolíckym kostolom si zachovala svoj pôvodný ráz, šírku (zrejme tu oblo trhovisko), široké pásy zelene , vhodné je udržať historickú mierku, hmotu, podporiť zeleň v ulici.

Ekologická stabilita krajiny:

- *indexy*: územie sa vyznačuje nízkym stupňom ekologickej stability, na úrovni 0,06, lesnatosť územia je 0,05 a index zelene je 0,56 vrátane záhrad (tie ovplyvnili jeho hodnotu)
- OPAK - chránené územie: vodná nádrž - Chránené vtáčie územie, ochrana v zmysle Zákona č. 543/2002 Zb. o ochrane prírody a krajiny
- OPAK - chránený strom: topoľ čierny (*Populus nigra*) - nachádza sa v poraste Kajalského potoka na hranici intravilánu
- prvky USES: biocentrum - lužné lesy pri VN Kráľová
- prvky USES: lokálny význam - biokoridor Kajalský potok, biokoridor „topoľová alej“, stromoradia pri ceste I. triedy č. 75, III.tr. č. 1339, od križovatky ciest II/1345 a II/1343 k VN Kráľová
- prvky UrbZ: jadro systému urbánnej zelene - porast pri jazierku v Kajali,
- prvky UrbZ: subjadro systému urbánnej zelene: strelnica, plocha pri futbalovom ihrisku, plocha novej strelnice severozápadne od jazera, plocha bývalého majera, plocha pri artézskej studni, areál hotela Merci (súkromná plocha)
- prvky UrbZ: malé plochy zelene: záhrada pri evanjelickom cintoríne, plocha pri budúcom OcÚ
- poľnohospodársky intenzívne využívaná krajina, chránené, úrodné pôdy - nízky stupeň stability, pôdy náchylné na veternú eróziu,
- vysoko hladina spodnej vody zvyšuje úrodnosť pôdy
- políčkovanie ako pozostatok pôvodnej krajinej štruktúry zachovať min. v okolí zastavaného územia, súčasné hospodárenie je intenzívne na veľkoplošných honoch
- nízky podiel krajinných štruktúr a vegetačných formácií (aleje, remízky, medze...)
- narušenie lužných lesov, ich zastavovanie, hospodárenie, ťažba
- meliorácie - odvodnenie a zavlažovanie pôdy, regulácia tokov apod.
- tradičný vidiecky ráz obce - kontext na tradíciu, druhové zloženie, záhrady apod.

16.3 NÁVRH RIEŠENIA KRAJINY PRE JEDNOTLIVÉ ÚZEMNÉ CELKY

16.3.1 UC1 Vodné Dielo „Kráľová“

VD Kráľová má významný vplyv na blízke okolie. Je to prvok dôležitý nie len z hľadiska protipovodňových opatrení a bezpečnosti, ale i z hľadiska adaptačných opatrení na klimatické zmeny, pretože takéto dielo má vplyv na mikroklimu do vzdialenosti niekoľkých kilometrov. VN je chránené územie z hľadiska OPAK - chránené vtáčie územie. Na VD prebieha ťažba štrkov, následná rekultivácia bude nevyhnutná.

Funkcie záväzné:

- OPAK: chránené vtáčie územie - akceptovať ochranu prírody
- retenčná nádrž - protipovodňové opatrenie
- melioračné opatrenie - zásoba vody pre závlahy
- rekreačná - vodné športy, prístav na vodnej Vážskej ceste

Funkcie smerné

- mikroklimatická: adaptačné vplyvy na klimatické zmeny, plocha prvej pomoci v čase prívalových horúčav
- ekostabilizačná: podpora ekologickej stability budovaním pobrežných vegetačných formácií, plôch pre vodné vtáctvo, podpora vodných ekosystémov a biodiverzity, revitalizácia vodnej flóry a fauny - najmä opätovný návrat pôvodných druhov
- ekonomická: ekonomický prínos - zdroj stavebných materiálov, služby, rozvoj vodnej turistiky, rekreácie a športu

Doplňujúce opatrenia:

- doporučuje sa spracovať -UKŠ - urbanisticko-krajinársku štúdiu na rozvoj územia
- využitie VD v rámci Vážskej vodnej cesty - preprava osôb i tovarov, vybudovanie osobného i nákladného prístavu
- pre rekreáciu a šport vybudovať vo VN ostrov
- prepojenie Kajaľu s obcou Šoporňa - kompa, vodná cesta, hydrotaxíky apod.
- vybudovanie osobného prístavu, ponuka služieb - vyhlídkové body, reštauračné zariadenia „na vode“, športové plochy, turistické centrum, camping...
- edukačná funkcia - pozorovanie vodného vtáctva, škola vodného ekosystému, prezentácia vodného sveta (tunely), škola potápania (čistá voda štrkoviska)

16.3.2 UC2 Kaskády

Súčasný koeficient zelene je 0,39. Index zelene je tesne pod hranicou optimálnosti, avšak v zastavanom území, ale na rekreačnú zónu je to nízka hodnota. V ÚC sa nachádza penzión pre seniorov Seniorcare, ktorý nemá kvalitné prostredie (záhradu). ÚC ako celok kvalitné krajinno-architektonické riešenie, chýba i zeleň pri prístupových komunikáciách. V areáli hotelov nie je vhodné kompozičné riešenie, inde zase druhové zloženie, prípadne úplne absentuje apod. V súčasnosti druhovo pestrá výsadba záhradkárskeho typu nie je vhodná do územia lužných lesov a narúša krajinný ráz, najmä pre vysoký podiel ihličnatých drevín. Na ploche chýbajú kvalitné prvky drobnej architektúry podporujúce rekreačný charakter územného celku.

Funkcie záväzné:

- športovo-rekreačná - dobudovať športový areál, vybudovať prvky pre nové typy športov, pre adrenalínové športy, pre vodné športy, outdoorové športy, tiež požičovne (bicykle, korčule, vodné skútre, člny apod.), pre rekreáciu pieskovej pláže, soláriá apod. Vhodné je tento športovo-rekreačný areál rozšíriť a riešiť ho v európskom kontexte.
- OPaK: chránené vtáčie územie - akceptovať ochranu prírody
- intenzívnejšie využiť rekreačný potenciál, stredisko nadregionálneho významu

Funkcie smerné:

- oddychová a relaxačná: dobudovať plochy zelene najmä o stromy a vybavenosť
- mikroklimatická: adaptačné vplyvy na klimatické zmeny, plocha prvej pomoci v čase privalových horúčav, potrebné je dobudovať zeleň koncepčne v spolupráci s krajinným architektom
- ekonomická: ekonomický prínos - podpora služieb, bývanie, reštauračné zariadenia, požičovne náradia, bicyklov apod.
- kultúrna: potenciál územia umožňuje organizovanie kultúrnych akcií v exteriéri
- parkoviská riešiť so zeleňou

Doplňujúce opatrenia:

- odporúčaný koeficient zelene 0,4
- výška stromov do 30 m
- pokryvnosť plôch zelene korunami stromov 40%
- územie riešiť prostredníctvom urbanistiko-krajinárskej štúdie
- na základe dendrologického prieskumu riešiť zmenu druhového zloženia, najmä výmenu ihličnatých drevín za dreviny listnaté
- uvoľniť priehľady do okolia rekreačnej zóny, i smerom do lužných lesov
- medzi hotelmi - riešiť kvetinovú lúku, odstrániť ruderalizované plochy a nahradiť ich kvalitnou výsadbou, ktorá bude riešená na základe projektovej dokumentácie
- navzájom rozvoľniť plochy pre šport a rekreáciu, medzi plochami riešiť zeleň
- pri Seniorcare riešiť i výsadbu ovocných druhov
- podiel zelene v areáli Seniorcare 60%, pokryvnosť korunami stromov min. 60%
- pôvodnú horáreň vyhlásiť za pamiatkovo chránenú min. na lokálnej úrovni prostredníctvom VZN
- riešiť okolie horárne prírode blízkymi úpravami - v súlade s krajinným rázom
- po obvode areálu riešiť trojetážovú výsadbu drevín ako izolačnú zeleň
- riešiť i vybavenosť, atraktivitu územia, verejné osvetlenie, mobiliár apod., riešiť atypické prvky, ktoré prilákajú návštevníkov zo širokého okolia - nadregionálne rekreačné centrum
- parkovacie plochy riešiť i so zeleňou (1 strom na 5 parkovacích miest)
- rekreačný areál rozšíriť prostredníctvom nových komunikačných trás (cesty, chodníky) a prepojiť ho s lužnými lesmi, ktoré budú mať i rekreačné využitie
- komunikačná sieť bude nadväzovať na hrádzu, sprievodná zeleň bude jej súčasťou
- spevnené plochy riešiť ako plochy vsakovacie, tzn. že dlažba bude uložená do pieskového lôžka (resp. minerálneho betónu), na vsiakavý podklad
- areál bude po dohode s majiteľom prístupný verejnosti, vybrané objekty budú mať vlastný režim, priestory medzi objektmi budú rekreačného charakteru, bez zbytočných oplotení

16.3.3 UC3 Lužný les

Územný celok je v podstate lužný les, výmera cca 60,15 ha. V rámci USES je táto plocha charakterizovaná ako „biocentrum“. Zastúpenie lesa je však len na 75%. V území prebieha intenzívna

ťažba dreva. Les tak stratil na funkčnosti. Protipovodňové opatrenie tiež malo vplyv odvodnenie lesov.

Funkcie záväzné:

- ekostabilizačná - biocentrum, súčasť ekologickej siete,
- mikroklimatická - lužné lesy majú vplyv na široké okolie, znižujú teplotu územia jednak zatienením, jednak ochladzovaním vodnými parami
- hospodárska - ťažba dreva, ekonomický zisk
- produkčná - sad v časti pri UC2, pri horárni (dom správcu lesov), sad bude zrealizovaný po obvode záhrady horárne, resp. v rámci záhrady, produkcia bude len pre vlastnú spotrebu majiteľov

Funkcie smerné:

- rekreačná - možnosť využiť lesné porasty na vybudovanie lesoparku, resp. rekreačného lesa, tým sa podporí rekreačná funkcia UC2 - Kaskády, územie tak získa na atraktivite a polyfunkčnosti
- edukačná - možnosť prezentácie ekosystémov, ekosystémových služieb, jednotlivých druhov žijúcich v lužných lesoch apod., organizovanie „školy v prírode“, „lesnej škôlky“, „lesných táborov“ apod. Prezentácia vysokého stupňa biodiverzity v lužných lesoch. Avšak potrebné je zabezpečiť i kolísanie vody v lužnom lese a zastaviť ťažbu
- využitie UC3 riešiť prostredníctvom urbanisticko-krajinárskej štúdie
- lesnatosť územia dostať na 90%, koeficient ekologickej stability zvýšiť na min. 0,9
- funkcia hygienická - zníženie objemu prachových častíc v ovzduší

Doplňujúce opatrenia:

- odporúčaný koeficient zelene 0,9
- výška stromov do 30 m
- pokryvnosť plôch zelene korunami stromov 95%
- odlesnené plochy postupne zalesňovať až na 90%, prípadné objekty umiestňovať do lesa
- rozvoj územia riešiť prostredníctvom urbanisticko-krajinárskej štúdie, overiť možnosť budovania vybavenosti, prípadne objektov rekreácie na súčasných odlesnených plochách, urbanisticko-krajinársku štúdiu riešiť v spolupráci s krajinným architektom
- prípadnú vybavenosť riešiť v blízkosti vodnej plochy a postupne budovať nábrežie po obvode vodného diela Kráľová
- budovanie vybavenosti konzultovať s občanmi
- posilniť ekosystémové služby regulačné a kultúrne, revitalizácia lesov, zahustenie lesov, zavodnenie lesov, výsadby v súlade s prirodzenými lužnými lesmi - voliť druhy tvrdých luhov
- obmedziť ťažbu dreva, ťažbu riešiť výberkovým spôsobom
- v lesoch vybudovať plochy oddychu, náučný chodník, cyklistickú trasu, umiestniť mobiliár a sanitu (WC) na vybraných miestach
- vylúčiť z výsadiel dreviny ihličnaté

16.3.4 UC4 Poľnohospodárske územie Sever

Index ekologickej stability je 0,08. V územnom celku prevládajú veľkoplošné bloky ornej pôdy. Nelesná drevinná vegetácia (NDV) prakticky absentuje, chýba sieť ekostabilizačných prvkov. Územný celok podlieha veternej erózii. Dominantným prvkom je topoľová alej, ktorá tvorí hranicu medzi katastrálnym územím Galanta a Kajal. Jestvujúce stromoradie je len fragmentom pôvodnej historickej topoľovej aleje. Cez predmetný UC preteká Kajalský potok z časti podporený sprievodnou zeleňou,

tok Derňa prakticky bez zelene a tok Gorazdovský kanál tiež prakticky bez zelene, hoci historicky ho lemovalo stromoradie. Územný celok križujú štátne cesty III./1345 Váhovany -Šaľa - popri ceste je len torzo aleje, III./1343 len so zatrávnenými okrajmi a cesta 1339, ktorá vedie okrajom zo západnej strany UC, popri ceste v časti je stromoradie. V UC sú i ďalšie funkcie, a to vybavenosť (hotel Merci), parková zeleň (plocha s pagašťanmi, bývalý majer a spevnená plocha), bývanie (bývalý majer). Rušivým prvkom v území je betonárka. Južná časť územného celku je navrhnutá na zastavanie.

Funkcie záväzné:

- produkčná - v území prebieha intenzívne hospodárenie, ktoré je vhodné eliminovať
- pôdoochranná - nutná je podpora tejto funkcie

Funkcie smerné:

- ekostabilizačná - v prípade podpory ekologickej siete, revitalizácia biokoridorov Derňa, Kajalský potok a Gorazdovský kanál, ich ochrana z dôvodu podpory ekologickej stability územia
- funkcia hygienická - v prípade podpory zníženie objemu prachových častíc v ovzduší
- bývanie - v južnej časti UC, funkcia obytná a produkčná, vhodné úžitkové a okrasné záhrady, podiel zelene na úrovni 50%
- rekreačná funkcia - v časti bývalej strelnice a plocha v smere k UC7, zriadenie malej vodnej plochy, podiel zelene 80%, pokryvnosť korunami stromov min. 60%, plocha tak získa funkciu plochy prvej pomoci pri prívalových horúčavách, avšak až po zapojení korún stromov
- zmiešané územie - podiel zelene udržať na úrovni 40%, predpokladá sa výstavba RD s možnosťou lokalizácie drobných prevádzok

Doplňujúce opatrenia:

- odporúčaný koeficient zelene 0,9
- výška stromov do 30 m
- pre podporu stability krajiny je vhodné riešiť krajinné prvky v rozsahu 5-15% v závislosti od jednotlivých plôch
- chrániť sprievodnú zeleň pri Kajalskom potoku - na lokálnej úrovni cez VZN
- chrániť pagašťany v lokalite bývalého majera (min. 3 staré stromy)
- chrániť solitérny strom v lokalite navrhovanej zóny na bývanie
- chrániť stromy v starej strelnici i solitérne stromy v ornej pôde
- v lokalite bývalej strelnice chrániť staré, vzrastlé stromy
- areál bývalej strelnice preriešiť, rešpektovať zvyšky pôvodnej kompozície (terasovanie, komunikačnú sieť apod.), podiel zelene min. 50%, pokryvnosť korunami stromov min. 60%
- v kontakte s UC 9 a UC14 vybudovať rekreačnú plochu, viazať ju na jazierko, podiel zelene na úrovni 80%, pokryvnosť plochy korunami stromov 60%
- revitalizovať plochu súčasnej skládky TKO, riešiť v rámci plochy min. 40% zelene, preferovať vzrastlé stromy veľkokorunné
- jednotlivé funkčné bloky v UC oddeliť uličným priestorom so zeleňou (aleje)
- betonárku odizolovať izolačnou zeleňou o celom obvode, pás široký min. 15 m bude mať hygienickú a estetickú funkciu
- parkovo upraviť areál bývalého majera ako parkovú plochu medzi objektmi vybavenosti a bývaním

- parkovo upraviť plochu pri artézskej studni - drobný krajinársky park
- návrh uvažuje s rozšírením areálu Seniorcare, areál riešiť ako parkovo upravenú plochu s možnosťou využitia tradičného genofondu
- vybudovať ekostabilizačnú sieť územia krajinárskou štúdiou v spolupráci s krajinným architektom
- riešiť pozemkové úpravy tak, aby hony nepresiahli výmeru 50 ha, prípadne členiť veľké bloky i mimo PÚ
- doplniť sprievodnú zeleň pri toku Derňa
- doplniť stromoradie pri ceste I/75
- podporiť biodiverzitu práve prostredníctvom líniových vegetačných štruktúr v UC
- doplniť do územia remízky, vetrolamy, medze, stromoradia, sprievodnú zeleň tokov
- doplniť stromoradie na hranicu katastrov Galanta a Kajal, nadviazať na historickú topoľovú alej, a tiež na hranici katastrov Váhovany a Kajal
- chrániť topoľovú alej
- doplniť sprievodnú zeleň ku Gorazdovskému kanálu
- topoľovú alej revitalizovať - ošetrovaním, prípadne náhradou stromov rovnakým druhom (kontext na históriu)
- torzá alejí využiť a doplniť o nové stromoradia a aleje s rovnakým druhovým zložením ako sú v lokalite
- sadiť druhy domáce, listnaté, vhodné do daných klimatických podmienok a vhodné do daného vegetačného pásma, vylúčiť dreviny ihličnaté
- topoľovú alej zakomponovať do cyklistických trás, jednu rekreačnú cyklistickú trasu viesť popod alej smerom na Kolóniu, zároveň pri aleji umiestniť oddychovú plochu a informačnú tabuľu a prezentovať historicko-kultúrnu hodnotu aleje
- terénnu depresiu v severozápadnom rohu UC využiť na vytvorenie ekostabilizačnej plochy, priemet korún stromov 100% (lesný porast)
- obnova váhadlovej studne - vodný zdroj pri strelnici
- úprava pri sakrálnych prvkoch, malá parková plocha

16.3.5 UC5 Hospodársky dvor

Územie družstva tvorí prevažne plošná zeleň, neudržiavaná, ruderalizovaná. Intenzívnejšia údržba je len pri vstupe do areálu. Cez areál vedie komunikácia a po jej stranách sú pásy zelene. Tie majú funkciu medziskládok, sú zatarasené rôznym materiálom. Pri vstupe a pri jednom objekte je parkovisko bez zelene. Areál nie je architektonicky riešený, zeleň je náletová, údržba s 3.stuňom intenzity (nízky stupeň). Po obvode náletová vzrastlá zeleň s izolačnou funkciou.

Funkcie záväzné:

- výrobná - v území sú objekty, ktoré zabezpečujú prevádzku družstva, zeleň má funkciu izolačnú a hygienickú

Funkcie smerné:

- ekostabilizačná - nutné je však doplnenie vzrastlej zelene v celom areáli
- funkcia hygienická - eliminuje pachy a prachové častice v ovzduší
- estetická - potreba zelene v celom areáli

Doplňujúce opatrenia:

- odporúčaný koeficient zelene 0,6
- výška stromov do 30 m

- pokrývnosť plôch zelene korunami stromov 40%
- výrobný areál riešiť urbanisticko-krajinárskou štúdiou, ktorá bude riešiť ako funkčné, tak priestorové usporiadanie vegetačných prvkov
- podporiť izolačnú zeleň od cesty III/1339, od cintorína, ale i medzi objektmi navzájom
- využiť betónové oplotenie po obvode areálu na umiestnenie popínavých drevín
- vytvoriť retenčnú nádrž, zvädzať do neho dažďovú vodu zo striech stavebných objektov, vodu využívať na závlahy a ako technickú vodu, prípadne retenčnú nádrž nahradiť detekčnou nádržou a nechať vodu vsakovať postupne do pôdy
- pripustiť umiestnenie aj iných výrobných prevádzok či firiem do areálu
- druhové zloženie vegetačných formácií bude zodpovedať vegetačnému pásu a klimatickej oblasti
- podiel zelene v areáli min. 50%
- v areáli dobudovať vzrastlú zeleň tak, preferovať kompaktné výsadby s funkciou plôch prvej pomoci pri prívalových dažďoch
- steny objektov využiť na vytvorenie „vertikálnych záhrad“, teda steny popnuté popínavými drevinami, u nových objektoch požadovať aj zelené strechy
- vnútropláštnu komunikačnú sieť riešiť formou priepustných povrchov (minerálny betón, ukladanie dlažby do priepustných vrstiev (piesok, minerálny betón)

16.3.6 UC6 Obec sever

Celok vidieckeho typu, bývanie v RD, pri RD záhrady a predzáhradky. Záhrady sú v dotyku s Kajalským potokom, koniec záhrad tak tvoria vzrastlé stromy a líniová formácia. Objekty majú charakter skôr mestského typu, hmotou presahujú tradičné rodinné domy. Záhrady sú tradičné - dlhé a úzke, tzv. nadrozmerné“ s produkčnou funkciou. V záhradách boli zistené prvky vhodné do verejných priestranstiev, napr. hojdačky, preliezky, bazény apod. Index zelene v UC je 0,73. Záhrady tvoria podstatnú časť zelene v rámci tohto UC. Uličný priestor nie je architektonicky upravený, uličný pás zelene je prevažne zatrávnený, odstavné plochy sú riešené svojpomocne, výsadby nekoordinovane. Objavujú sa predzáhradky, ktoré sú ešte riešené tradične (kvetinové výsadby, ovocné dreviny), no postupne čoraz viac sa uplatňujú „cudzie“ prvky a materiály. Ulica v tomto UC tvorí hlavný prístupový ťah k jazeru a areálu strelnice a kynologického klubu.

Funkcie záväzné:

- bývanie - objekty a plochy predzáhradiek a záhrad majú plniť pobytovú funkciu a riešiť priestor na realizovanie hobby či potrieb obyvateľov
- produkčná - využívanie záhrad na samozásobovanie, či predaj „zo dvora“
- estetická - úprava predzáhradiek a okrasných častí záhrad

Funkcie smerné:

- ekostabilizačná - podiel na tom majú hlavne ovocné dreviny v súkromných záhradách
- funkcia hygienická - podiel na tom majú hlavne plochy uličnej zelene, dreviny v predzáhradkách a ovocné dreviny v záhradách
- mikroklimatická - záhrady udržiavané s pôdami s dobrými fyzikálnymi vlastnosťami majú podiel na ochladzovaní mikroklimy i na dobrom vsakovaní vody do pôdy

Doplňujúce opatrenia:

- odporúčaný koeficient zelene 0,6
- výška stromov do 10 m
- pokrývnosť plôch zelene korunami stromov 40%
- riešenie predzáhradiek podľa tradície, udržať tradičné priestorové i druhové riešenie

- zmapovať trasovanie inžinierskych sietí a do voľných plôch uplatniť najmä vzrastlé dreviny
- doplniť vzrastlú zeleň do uličného priestoru
- uložiť vzdušné elektrické vedenie do zeme z dôvodu ochrany drevín
- pre vylepšenie uličného parteru je vhodné riešiť zjednotenie oplotenia, môže to byť formou farby, materiálu, výšky, ale i formou využitia vegetačných prvkov - krov či popínavých drevín
- pri nových výsadbách uplatniť v záhradách tradičný genofond, používať dreviny vhodné do daného vegetačného a klimatického pásma, druhy domáce, listnaté
- ihličnaté dreviny z nových výsadiel vylúčiť
- vstupy na parcely RD riešiť jednotným spôsobom, eliminovať rôznorodosť materiálom a farebnú pestrosť

16.3.7 UC7 Obec západ

V západnej časti územia prevládajú tradičnejšie vidiecke domy s typickým vidieckym mikrourbanizmom a zachovala si tradičnejší charakter. Plochy pri RD majú členenie na predzáhradky a záhrady, záhrady sú však už menšie v porovnaní s tradičnými záhradami. Už i tu začínajú prenikať stavebné novotvary a mestské materiály, čo je potrebné eliminovať, aby sa nenarušil pôvodný charakter ulice. V južnejšej časti UC je už architektúra domov ovplyvnená novými trendami, materiálmi, netypickými pre danú vidiecku krajinu. Pásky uličnej zelene sú zatrávnené, sporadicky sa tu nachádzajú výsadby trvaliek. Predzáhradky sú riešené modernejšie, vyznačujú sa veľkou druhovou pestrosťou (rôzne nepôvodné a ihličnaté dreviny). Index zelene v UC je 0,8, je to v súčasnosti dané rezervnou nezastavanou plochou, kde sa nachádza mokraď. Na tejto ploche je doporučená výstavba „zmiešaného typu“. UC na severnej strane je v dotyku s Kajalským potokom a jeho sprievodnou zeleňou. Pri miestnej komunikácii sú zase vysadené gledičie a náletové agáty, ktoré však boli nevhodne zrezané. V UC je pavučina tvorená vzdušným el. vedením.

Funkcie záväzné:

- bývanie - objekty a plochy predzáhradiek a záhrad majú plniť pobytovú funkciu a riešiť priestor na realizovanie hobby či potrieb obyvateľov
- produkčná - využívanie záhrad na samozásobovanie, či predaj „zo dvora“, skleníkové hospodárstvo v UC
- estetická - úprava predzáhradiek a okrasných častí záhrad
- ochranná - legislatívne chrániť zamokrené územie na lokálnej úrovni prostredníctvom VZN, vytvoriť funkčnú (napr. edukačnú) plochu, ktorá bude využívať mokraď

Funkcie smerné:

- ekostabilizačná - podiel na tom má zeleň súkromná, hlavne ovocné dreviny a sprievodná zeleň Kajalského potoka
- funkcia hygienická - podieľa sa na tom zeleň súkromná a plochy uličnej zelene, dreviny v predzáhradkách a ovocné dreviny v záhradách. Z hľadiska obce je dôležité, pokiaľ podporiť uličnú zeleň
- mikroklimatická - túto funkciu plní najmä súkromná zeleň v záhradách, pôda s dobrými fyzikálnymi vlastnosťami, ktoré potom zabezpečujú vsakovanie vody do pôdy a ochladzovanie mikroklimy
- zmiešané územie - podiel zelene udržať na úrovni 40%, podporiť hlavne vzrastlú zeleň, tým sa eliminujú negatívne vplyvy služieb a prípadnej výroby
- rekreačná - uplatní sa medzi rodinnými domami a záhradami, ide o plochu s malou vodnou plochou, plocha bude určená najmä pre deti, bude mať funkciu vnútroblokového verejného priestranstva, plocha bude verejnosti prístupná, po bokoch budú kompaktné

pásky zelene s pokryvnosťou korún min. 60%, plocha tak bude plniť požiadavku na plochu prvej pomoci.

Doplňujúce opatrenia:

- odporúčaný koeficient zelene 0,6
- výška stromov do 10 m
- pokryvnosť plôch zelene korunami stromov 40%
- riešenie predzáhradiek v duchu tradície, udržať tradičné druhové zloženie
- do uličných priestorov uplatniť najmä vzrastlé dreviny, resp. kry
- uložiť vzdušné elektrické vedenie do zeme z dôvodu ochrany drevín
- pre vylepšenie uličného parteru je vhodné riešiť zjednotenie oplotenia, môže to byť formou farby, materiálu, výšky, ale i formou využitia vegetačných prvkov - krov či popínavých drevín
- pri nových výsadbách uplatniť v záhradách tradičný genofond, používať dreviny vhodné do daného vegetačného a klimatického pásma, druhy domáce, listnaté
- ihličnaté dreviny z nových výsadiel vylúčiť
- vstupy na parcely RD riešiť jednotným spôsobom, eliminovať rôznorodosť materiálom a farebnú pestrosť

16.3.8 UC8 Centrum obce

Stred obce tvorí výstavba okolo dvoch miestnych komunikácií, ktoré sa stretávajú pri ZŠ (resp. pri jazierku s parkom. Ide o historicky pôvodnú časť obce. Index zelene je 0,63, na tom majú zásluhu záhrady a predzáhradky pri RD. Zástavba si udržiava tradičný vidiecky ráz. Pri ceste III/1339 v smere od Galanty je už moderná zástavba RD. Záhrady sú už menšie a neumožňujú pestovať veľkokorunné druhy drevín, preto sa do záhrad vysádzajú nové, menšie kultivary. Uličná zeleň je tvorená úzkymi trávnyimi pásmi so sporadickou výsadbou prevažne tují. V ÚC sa nachádzajú objekty občianskej vybavenosti - OcÚ s parkoviskom, Základná škola so záhradou, MŠ so záhradou, skrátaná kostolná záhrada prístupná obyvateľom centru Simeon, časť záhrady je dnes verejným priestranstvom s tujami, centrum voľného času, bytový dom apod.

Funkcie záväzné:

- bývanie - objekty a plochy predzáhradiek a záhrad majú plniť pobytovú, rekreačnú a estetickú funkciu
- produkčná - v menšej miere využívanie záhrad na samozásobovanie
- estetická a mikroklimatická - pri objektoch občianskej vybavenosti

Funkcie smerné:

- ekostabilizačná - podpora systému sídelnej zelene (subjadrá)
- funkcia hygienická - plochy uličnej zelene, dreviny v predzáhradkách a v záhradách
- mikroklimatická - túto funkciu plní súkromná zeleň a vyhradená zeleň, najmä kompaktné plochy ako areál ZŠ, procha pri J. Nepomuckom, kostolná záhrada apod.

Doplňujúce opatrenia:

- odporúčaný koeficient zelene 0,5
- výška stromov do 10 m
- pokryvnosť plôch zelene korunami stromov 30%
- doplniť plochu pri jazierku
- do uličných priestorov doplniť najmä vzrastlé dreviny, resp. kry
- preriešiť plochu pri budúcom OcÚ
- postupne meniť druhové zloženie areálu ZŠ a MŠ v prospech listnatých drevín
- upraviť plochu pri J.Nepomuckom

- na ploche verejnej zelene pri evanjelickom kostole postupne meniť druhové zloženie na základe vopred pripravenej urbanisticko-krajinárskej štúdie
- podporiť opatrenia, ktoré pomôžu riešiť súčasné klimatické zmeny
- vzdušné el.vedenie uložiť do zeme a chrániť tak stromy pred orezom
- prezentovať tradičné vidiecke záhrady a historicky potvrdené plochy
- podporiť malú architektúru, prvky pre deti, mobiliár - podpora pohody
- vstupy na parcely RD riešiť jednotným spôsobom, eliminovať rôznorodosť materiálom a farebnú pestrosť

16.3.9 UC9 Obec východ

Index zelene je 0,79. Zóna rodinných domov so záhradami. Pôvodné sady sú dnes zaniknuté.

Úžitkové záhrady nahradili záhrady okrasné, menej ovocných stromov a viac cudzokrajných druhov a tvarovo rôznych kultivarov. UC sa jednoznačne najviac zo všetkých celkov prikláňa k „tendrovým“ riešeniam, ktoré sú typické pre mestské prostredie. UC sa vyznačuje nedostatkom verejnej zelene.

Funkcie záväzné:

- bývanie - objekty a plochy predzáhradiek a záhrad majú funkciu pobytovú, rekreačnú a estetickú
- produkčná - v menšej miere využívanie záhrad na samozásobovanie
- estetická a rekreačná - riešená v rámci okrasných záhrad

Funkcie smerné:

- ekostabilizačná - podporiť tvorbu plôch verejnej zelene
- funkcia hygienická - doplniť do ulíc vzrastlú zeleň a chrániť stromy pred výrubmi
- mikroklimatická - zvýšiť podiel stromov v UC

Doplňujúce opatrenia:

- odporúčaný koeficient zelene 0,5
- výška stromov do 10 m
- pokryvnosť plôch zelene korunami stromov 30%
- doplniť parkovo-rekreačnú plochu pri jazierku
- do uličných priestorov doplniť najmä vzrastlé dreviny, resp. kry
- zjednotiť predzáhradky v uliciach výsadbou živých plotov
- preferovať stromy listnaté, dreviny domáce
- po obvode UC vytvoriť zelený prstenec v šírke min.15m s funkciou izolačnou a hygienickou, napojiť ju na revitalizovanú zeleň Gorazdovského kanála a na jazierko
- prezentovať tradičné vidiecke záhrady a historicky potvrdené plochy
- podporiť malú architektúru, prvky pre deti, mobiliár - podpora pohody
- vstupy na parcely RD riešiť jednotným spôsobom, eliminovať rôznorodosť materiálom a farebnú pestrosť

16.3.10 UC10 Obec juh

Dominantnou zeleňou v UC je zeleň záhrad pri rodinných domoch, ktorá plní prevažne okrasnú a úžitkovú funkciu. Záhrady sú menšie, "ozdobnejšie" a narúšajú charakteristický obraz vidieckej obce.

Časť UC tvorí plocha futbalového ihriska a parkovo upravená plocha. Zvyšok UC tvorí individuálna bytová zástavba so záhradami. V uličnom parteri absentuje významnejšia stromová vegetácia a ich vizuálne zjednotenie. Chodníky sú prevažne z jednej strany ulice a úzke. Vodné priekopy sú miestami zasypané, znefunkčnené. V celom UC sa vyskytujú mestské prvky- novotvary vegetačné aj architektonické.

Funkcie záväzné:

- bývanie - objekty a plochy predzáhradiek a záhrad majú plniť pobytovú funkciu a riešiť priestor na realizovanie hobby či potrieb obyvateľov
- rekreačná - doplniť plochy futbalového ihriska o zeleň po obvode, najmä stromu, vetrolamy, rozšíriť parkovú plochu za ihriskom až po tok Derňa,
- podporiť biokoridor Derňa vzrastlou sprievodnou vegetáciou o šírke min. 20 m
- produkčná - využívanie záhrad na samozásobovanie, či predaj „zo dvora“

Funkcie smerné:

- ekostabilizačná - podiel na tom majú hlavne ovocné dreviny
- funkcia hygienická - podiel na tom majú hlavne plochy uličnej zelene, dreviny v predzáhradkách a ovocné dreviny v záhradách
- mikroklimatická - záhrady udržiavané s pôdami s dobrými fyzikálnymi vlastnosťami majú podiel na ochladzovaní mikroklimy i na dobrom vsakovaní vody do pôdy
- estetická - úprava predzáhradiek a okrasných častí záhrad

Doplňujúce opatrenia:

- odporúčaný koeficient zelene 0,6
- výška stromov do 10 m
- pokryvnosť plôch zelene korunami stromov 40%
- parkovú plochu zrevitalizovať, upraviť pôdne pomery, doplniť živiny, doplniť dreviny najmä po obvode, podporiť jej rekreačnú funkciu
- podiel zelene v parku min. 85%
- okolo toku Derňa vybudovať chodník pre peších, cyklistický chodník a sprievodnú zeleň toku o šírke min. 10 m, zeleň bude plniť funkciu ekostabilizačnú a rekreačnú
- zeleň izolovať Zberný dvor, zeleň bude plniť funkciu hygienickú i izolačnú
- na konci záhrad vysadiť vzrastlé dreviny, ovocné stromy a podporiť tak tvorbu biokoridoru pri toku Derňa
- riešenie predzáhradiek riešiť tradične, udržať tradičné priestorové i druhové riešenie
- zmapovať trasovanie inžinierskych sietí a do voľných plôch uplatniť vzrastlé dreviny, prípadne uličný parter doplniť o živé ploty
- obnoviť dažďovú kanalizáciu, využiť ju na tvorbu „dažďových záhrad“ v ulici
- uložiť vzdušné elektrické vedenie do zeme z dôvodu ochrany drevín
- rôznorodé ploty nahradiť živými plotmi
- pri nových výsadbách uplatniť v záhradách tradičný genofond,
- používať dreviny vhodné do daného vegetačného a klimatického pásma, druhy domáce, listnaté
- ihličnaté dreviny z nových výsadiel vylúčiť, prioritne z výsadiel okolo toku
- vstupy na parcely RD riešiť jednotným spôsobom, eliminovať rôznorodosť materiálom a farebnú pestrosť

16.3.11 UC11 Poľnohospodárske územie stred

Súvislá plocha poľnohospodárskej pôdy prerušená cestnou komunikáciou pozdĺž celého UC. Index zelene UC je 0,93, čo je však z najväčšej miery vďaka prevahe ornej pôdy. Index ekologickej stability je na úrovni 0,04 - územie silne nestabilné. Štruktúru ekologickej siete územia tvoria len maloplošné porasty okolo ciest a tokov (zväčša len bylinné pásy), prípadne solitérne prvky. Územím preteká potok Derňa a Gorazdovský kanál na ktorom sa nachádza odvodňovací systém prekrytý ornou pôdou s vyústením do toku Derňa.

Funkcie záväzné:

- produkčná - poľnohospodárska veľkovýroba intenzívnym spôsobom
- ekostabilizačná - podpora ekologickej stability územia renaturalizáciou vodných tokov a budovaním ekostabilizačných opatrení: sprievodná zeleň tokov, sprievodná zeleň komunikácií (aleje, stromoradia), výsadba remízok, vetrolamov, zmena štruktúry krajiny - veľkoplošné hony o max. výmere 50 ha
- pôdoochranná- prispôsobenie osevných postupov, budovanie líniových vegetačných prvkov ako sú vetrolamy, ale i solitérne vegetačné prvky

Funkcie smerné:

- mikroklimatická - vybudovanie kompaktnej plochy krajinej zelene medzi cestou I/75 a tokom Derňa, budovanie lesoparku, prípadne výsadba rýchlorastúcich druhov (vhodné ako alternatívny energetický zdroj), druhy listnaté, domáce, vhodné do daného vegetačného pásma
- vodozádržná - udržiavané pôdy s dobrými fyzikálnymi vlastnosťami majú podiel na ochladzovaní mikroklimy i na dobrom vsakovaní vody do pôdy
- kultúrna - obnova historických alejí a krajinných štruktúr, ochrana starých historických solitérnych stromov

Doplňujúce opatrenia:

- odporúčaný koeficient zelene 0,85
- výška stromov do 20 m
- pokryvnosť plôch zelene korunami stromov 5-10%
- hygienická - okolo výrobných objektov vytvoriť pás zelene z druhov domácich
- uloženie vzdušných inžinierskych sietí do zeme
- okolo tokov Derňa a Gorazdovský kanál vytvoriť prechádzkové trasy - chodníky, cyklistické trasy, jazdecké trasy apod., povrchy chodníkov riešiť z priepustných materiálov a vrstiev
- z výsadiieb vylúčiť dreviny ihličnaté

16.3.12 UC12 Poľnohospodárske územie juh

Územie je tvorené prevažne plochami ornej pôdy s veľkoplošným obrábaním pôdy. Prvky NDV a prvky proti veternej erózií sa tu takmer nevyskytujú. Severnou časťou UC prechádza cesta I. triedy. Index zelene UC je 0,96, index ekologickej stability je 0,02 - územie silne nestabilné. Cez UC prechádza silne zregulovaný Gorazdovský kanál, ktorý bol vybudovaný ako súčasť protipovodňových opatrení. V UC je dominantným prvkom budova štátnej melioračnej správy pôvodne s „okrasnou zeleňou, dnes zarastená aj náletovými drevinami.

Funkcie záväzné:

- produkčná - poľnohospodárska veľkovýroba intenzívnym spôsobom
- ekostabilizačná - podpora ekologickej stability územia renaturalizáciou Goarazdovského kanála cieleným doplnením sprievodnej zelene, doplniť tiež sprievodnú zeleň komunikácií (cesta I/75, poľné cesty apod.), výsadba remízok, vetrolamov, zmena štruktúry krajiny - veľkoplošné hony o max. výmere 50 ha
- pôdoochranná- prispôsobenie osevných postupov, budovanie líniových vegetačných prvkov ako sú vetrolamy, ale i solitérne vegetačné prvky

Funkcie smerné:

- mikroklimatická a vodozádržná - udržiavanie pôdy s dobrými fyzikálnymi vlastnosťami, na výsadby použiť druhy listnaté, domáce, vhodné do daného vegetačného pásma

Doplňujúce opatrenia:

- odporúčaný koeficient zelene 0,9

- výška stromov do 30 m
- pokryvnosť plôch zelene korunami stromov 5%
- odstránenie devastovaných objektov
- ochrana pôvodne vysadených drevín (pagaštany)
- z výsadiieb vylúčiť dreviny ihličnaté
- odstránenie čiernej skládky TKO a revitalizácia jej územia výsadbami stromov

16.3.13 UC13 Cintorín

Cintorín tvorí pôvodnú historickú krajinnú štruktúru z 19.st. UC je pozdĺžne rozdelený na dve časti - plocha s hrobovými poliami a rezervná plocha. V oboch jeho častiach ide o plošnú zeleň, ojedinele doplnenú o druhy agátov a tují. V nových výsadbách realizovaných na cintoríne sa uplatnili predovšetkým nepôvodné ihličnaté dreviny rodu *Thuja sp.* Pri dome smútku v centrálnej časti cintorína sa nachádzajú 2 hodnotné vzrastlé pagaštany, ktoré si vyžadujú väčšiu pozornosť.

Funkcie záväzné:

- kultúrna - sakrálna plocha a meditačný priestor, vhodné doplniť stromy domáce, listnaté, vhodné do daného vegetačného pásma

Funkcie smerné:

- mikroklimatická - ochladzovanie priestoru
- meditačná - upraviť rezervnú plochu ešte pred začatím pochovávaní v tejto polohe, upraviť hrobové polia v spolupráci s krajinným architektom, vytvoriť kompozične zaujímavé sakrálné dielo

Doplňujúce opatrenia:

- odporúčaný koeficient zelene 0,5
- výška stromov do 20 m
- pokryvnosť plôch zelene korunami stromov 30%
- chrániť pagaštany pri Dome smútku na lokálnej úrovni prostredníctvom VZN
- doplniť cielene mobiliár
- riešiť izolačnú zeleň od poľnohospodárskeho podniku
- ihličnaté dreviny pripustiť max. do 20%

16.3.14 UC14 Košťan

UC nadväzuje na zastavanú časť obce zo severnej strany a postupne preniká až do jej centrálnej časti. Zo severnej strany hraničí s pásmom ornej pôdy a zo zvyšných strán s intravilánom. Tvorí ho najmä jazierko, park a biokoridor Kajalského potoka na severozápade zastavaného územia. Areál vodnej plochy je v súkromnom vlastníctve a je oplotený. Okolie jazera je upravené a pravidelne udržiavané, plocha tvorí v reáli „obecný park“, umiestnené je tu detské ihrisko. Plocha má výmeru nad 2 ha a tvorí jadro systému urbánnej zelene.

Funkcie záväzné:

- kultúrna - parková úprava, ktorú je možné rozšíriť na nevyužívané plochy okolo jazierka
- rekreačná - podporiť vybavenosť plochy
- mikroklimatická - pokryvnosť korunami stromov 60%, takže plní požiadavku plochy prvej pomoci v čase prívalových horúčav, toto je potrebné udržať a podporiť novými výsadbami

Funkcie smerné:

- pobytová - potreba skvalitniť vybavenosť parku, aby sa podporila návštevnosť
- edukačná - vzhľadom na podmienky je možné z parku vytvoriť edukačnú plochu s informačnými tabuľami (dendrologická lokalita, ekosystémová plocha)

Doplňujúce opatrenia:

- odporúčaný koeficient zelene 1,0
- výška stromov do 30 m
- pokryvnosť plôch zelene korunami stromov 60-100%
- akceptovať chránený strom pri Kalaskom potoku, revitalizovať strom
- chrániť štyri stromy (topole) v parku na lokálnej úrovni prostredníctvom VZN
- revitalizovať historickú alej a zeleň
- zachovať vizuálny kontakt s rímsko-katolíckym kostolom
- prepojiť park s Kajalským potokom komunikačnými ťahmi
- chrániť biokoridor Kajalského potoka
- odstrániť bariérové prvky, sprístupniť vodnú plochu na rekreačné účely
- vybudovať chodník okolo jazierka
- doplniť cielene mobiliár v parku
- vylúčiť ihličnaté stromy z výsadiieb v parku a v rámci biokoridoru pri potoku
- vybudovať chodník okolo Kajalského potoka, prípadne i cyklistickú či jazdeckú trasu
- ihličnaté dreviny pripustiť max. do 20%
- skvalitniť údržbu parku

16.4 PRIEMET GENERELU NADREGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY SLOVENSKEJ REPUBLIKY A REGIONÁLNEHO ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY (BIOCENTRÁ, BIOKORIDORY, INTERAKČNÉ PRVKY, MIGRAČNÉ TRASY

V rámci Generelu nadregionálneho významu (Húsenicová a kol. 1991) boli v riešenom území k.ú. Kajal a jeho širšom okolí vymedzené nasledovné prvky nadregionálneho významu:

Nadregionálny biokoridor Tok Váhu - územie pozdĺž toku rieky Váh so zachovalými spoločenstvami lužných lesov, prechodných a tvrdých luhov zabezpečujúcim potravné, reprodukčné a pobytové biotopy pre živočíšne druhy údolných riečnych nív a rastlinné spoločenstvá rastúce v údolných nivách rieky Váh s hladinou podzemnej vody od 1-4 metre.

Regionálny biokoridor Derňa, potok pretekajúci mimo zastavaného územia obce aj cez zastavané územie obce tvoriaci najvýznamnejší krajinný prvok s nesúvislými brehovými porastmi drevín a krovín najviac zastúpenými sú: vrba biela (*Salix alba*) topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), Jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*).

Lokálne biocentrum Únovce I tvorí zvyšok meandra Váhu s močiarnym a vodným spoločenstvom a zvyškom lužného lesa.

Uvedené prvky regionálneho významu boli v rámci dokumentácie MÚSES prehodnotené a prvky MÚSES na regionálnej a miestnej úrovni boli rozšírené o ďalšie územia.

16.4.1 Biocentrá

V katastrálnom území Kajal boli vymedzené 2 biocentrá regionálneho významu, 1 biocentrum miestneho významu.

16.4.1.1 Biocentrá regionálneho významu

RBC1 – KASKÁDY

Biocentrum je tvorené hospodárskymi lesnými porastmi pri vodnej nádrži Kráľová a rekreačnom stredisku Kaskády. Prevažujú vrbovo-topoľové lesy, zastúpené sú však aj nepôvodné druhy.

RBC2 – RAMENO KAJAL

Biocentrum je tvorené fragmentom bývalého ramena Váhu s porastom vrbovo – topoľového lužného lesa a významnou hniezdnou lokalitou vtákov viazaných na vodný a lesný biotop.

16.4.1.2 Biocentrá miestneho významu

MBC1 – RYBNÍK KOŠŤÁN

Vodná plocha tvorená v okolí ktorej rastú rôzne druhy drevín, najmä vrby a topole.

16.4.2 Biokoridory

V katastrálnom území Kajaľ bol vymedzený 1 biokoridor nadregionálneho významu, 3 biokoridory regionálneho významu, 1 biokoridor miestneho významu a 2 navrhované biokoridory miestneho významu..

16.4.2.1 Biokoridor nadregionálneho významu

NRBK1 – VODNÁ NÁDRŽ KRÁĽOVA AKO SÚČASŤ BOKORIDORU NADREGIONÁLNEHO VÝZNAMU RIEKA VÁH

16.4.2.2 Biokoridory regionálneho významu

RBK1 – POTOK DERŇA

Vodný tok tvoriaci významný krajinný prvok v intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajine s významnými brehovými porastmi drevín a krovín: jelša lepkavá, topoľ biely, topoľ sivý, vrba krehká, jaseň štíhly, svíb krvavý, hloh jednosemenný, baza čierna, slivka trnková.

RBK2 – KAJALSKÝ KANÁL

Vodný tok pretekajúci nížinnou poľnohospodárskou krajinou vytvárajúci migračný koridor pre živočíchy a spájajúci rozptýlené krajinné prvky v poľnohospodárskej krajine

RBK3 – GORAZDOVSKÝ KANÁL

Vodný tok pretekajúci severovýchodnou časťou katastrálneho územia vytvárajúci migračný biokoridor pre živočíchy spájajúci biokoridor nadregionálneho významu rieku Váh a priľahlé lužné lesy a mokrade s intenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou a biokoridormi vo forme remízok a medzí.

16.4.2.3 Biokoridory miestneho významu

MBK1 – SUDCOVSKÝ KANÁL

Vodný tok s brehovými porastmi prepájajúcim Kajalský kanál a potok Derňa

16.4.2.4 Navrhované biokoridory miestneho významu

MBK-N1 Biokoridor prepájajúci biocentrum regionálneho významu RBC2 s biokoridor nadregionálneho významu rieku Váh s priľahlými brehovými porastmi a lesmi rastúcimi v blízkosti rieky v inundačnom území a mimo inundačného územia s Kajalským kanálom pretekajúcim severovýchodnou časťou obce a tvoriacim prirodzenú hranicu zastavaného územia obce. Biokoridor by viedol pozdĺž existujúcich komunikáciách miestneho významu a bol by vysadený z oboch strán

alejovitou líniou drevín topoľov, javorov, dubov, líp a čerešní na základe projektu výsadby a údržby aleje drevín.

MBK-N2 Biokoridor prepájajúci Kajalský kanál s Gorazdovským kanálom, ktorý by bol terestrickým pokračovaním Sudcovského kanála pre jeho napojení na Kajalský kanál. Uvedený biokoridor by ďalej pokračoval od Gorazdovského kanála cez poľnohospodársku krajinu do priestoru medzi biocentrom RBC1 Kaskády a biocentrom RBC2 Rameno, kde by sa napojil na biokoridor nadregionálneho významu rieky Váh.

16.4.3 Ostatné ekostabilizačné prvky (interakčné prvky, genofondové plochy)

V katastrálnom území Kajal boli vyčlenené 2 plošné interakčné prvky IPP1 a IPP2, ktoré tvoria porasty drevín medzi cintorínom a hospodárskym dvorom a výbežok porastu drevín v severozápadnom cípe obce.

Celkovo bolo vymedzených 6 líniových interakčných prvkov - IPL. Dve – IPL1 a IPL2 sa nachádzajú v juhovýchodnom cípe obce mimo zastavaného územia obce a tri sa nachádzajú v severozápadnej časti obce; popri ceste napájajúcej sa na hlavnú cestu vedúcu do Galanty – IPL3, popri miestnej komunikácii vedúcej severozápadne od obce smerom k Sudcovskému kanálu –

IPL4, prepájajúcej Kajalský kanál s líniovými krajinnými prvkami a regionálnym biocentrom Kaskády – IPL5 a Kráľovský kanál - IPL6

nIPL1-22 navrhované interakčné prvky

16.4.4 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky miestneho územného systému ekologickej stability

Návrh cieľových spoločenstiev prvkov ÚSES (biocentrá a biokoridory) plošných a priestorových parametrov uvádzame v tabuľke:

Kód	Názov MÚSES	Cieľové spoločenstvo	Výmera	Definícia priestoru
RBC1	Kaskády	Vrbovo-topoľové lužné lesy, dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	Zachovať súčasnú výmeru	biokoridor
RBC2	Rameno Kajal	Vrbovo-topoľové lužné lesy	Zachovať súčasnú výmeru	biokoridor
MBC1	Rybník Košťán	Vrbovo-topoľové lužné lesy, dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	Zachovať súčasnú výmeru	biocentrum
NRBK1	Rieka Váh	Vrbovo-topoľové lužné lesy, umelé vodné nádrže,	Zachovať súčasnú výmeru	biokoridor
RBK1	Derňa	Vrbovo-topoľové lužné	Zachovať	biokoridor

Kód	Názov MÚSES	Cieľové spoločenstvo	Výmera	Definícia priestoru
		lesy, dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	súčasnú výmeru	
RBK2	Kajalský kanál	Vrbovo-topoľové lužné lesy, dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	Zachovať súčasnú výmeru	biokoridor
RBK3	Gorazdovský kanál	Vrbovo-topoľové lužné lesy, dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	Zachovať súčasnú výmeru	biokoridor
MBK1	Sudcovský kanál	Vrbovo-topoľové lužné lesy, dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	Zachovať súčasnú výmeru	biokoridor
MBK-N1	Kajalský chodník	Stromová alej popri miestnej komunikácii spájajúcej vodnú nádrž Kráľová s obcou Kajal	Vytvoriť nový biokoridor o výmere 4 ha	biokoridor
MBK-N2	Srnčí pás	Remízka spájajúca Sudcovský kanál s vodnou nádržou Kráľová	Vytvoriť nový biokoridor o výmere 5 ha	biokoridor
IPP1		Široká medza porastená drevinami vrbovo-topoľového lužného lesa	Zachovať súčasnú výmeru	biocentrum
IPP2		Široká medza porastená drevinami vrbovo-topoľového lužného lesa	Zachovať súčasnú výmeru	biocentrum
IPL1		Medza riedko porastená drevinami	Zachovať súčasnú výmeru	biokoridor
IPL2		Medza riedko porastená drevinami	Zachovať súčasnú výmeru	biokoridor
IPL3		Stromová alej popri ceste	Zachovať súčasnú výmeru	biokoridor
IPL4		Stromová alej popri ceste	Zachovať súčasnú	biokoridor

Kód	Názov MÚSES	Cieľové spoločenstvo	Výmera	Definícia priestoru
			výmeru	
IPL5		Pás dubovo-brestovo-jaseňového nížinného lužného lesa	Zachovať súčasnú výmeru	biokoridor
IPL6		Stromová alej popri kanáli	Zachovať súčasnú výmeru	biokoridor
nIPL1-22		Stromová a krovinná vegetácia		Interakčný prvok

Tabuľka 12 Prvky USES

16.4.4.1 Hlavné opatrenia pre jednotlivé prvky územného systému ekologickej stability.

Návrh opatrení na udržanie alebo dosiahnutie priaznivého stavu druhov a biotopov:

- Brehové porasty vodných tokov ponechať na samovývoj, v určitých úsekoch je žiadúce orezávať dreviny na hlavu v 5-6 ročných intervaloch.
- Zvýšiť podiel lesných porastov s prirodzeným druhovým zložením drevín o 30% oproti súčasnému stavu.
- Plošné porasty drevín, remízky a skupinky drevín ponechať na samovývoj a odstraňovať z nich invázne dreviny, dosádzať pôvodné druhy vhodné pre dané stanovište.
- Trávnaté porasty kosiť 2x ročne.

16.4.4.2 Návrh opatrení na elimináciu bariérových prvkov-návrh technických opatrení: rybochody, ekodukty, podchody

V katastrálnom území Kajal sú tieto významnejšie bariérové prvky:

- zastavané územie obce
- elektrovedy
- križovanie ciest s vodnými tokmi

Opatrenia na obmedzenie účinku bariérových prvkov sú v intraviláne najmä zachovanie súčasnej trvalej vegetácie. Pri výstavbe nových technických prvkov s bariérovými účinkami zabezpečiť ich priechodnosť; napr. mostných objektov ekoduktami a priepustov pre vodné živočíchy.

V katastrálnom území Kajal je dominujúcou hospodárskou aktivitou poľnohospodárska výroba. Nie je žiadúci ďalší záber poľnohospodárskej pôdy pre iné funkčné využitie a jej ochranu zabezpečiť diverzifikovanejším poľnohospodárstvom s vyšším podielom ekologicky orientovaného poľnohospodárstva.

V lesnom hospodárstve je žiadúce zvýšiť podiel lesných porastov s prirodzeným druhovým zložením pôvodných drevín o 30%.

Vo vodnom hospodárstve sa zameriavať na udržiavanie brehových porastov vodných tokov dosádzaním drevín a krov v niektorých častiach orezávaním drevín na hlavu, v iných častiach zasahovať do brehových porastov iba do tej miery, aby nebola narušená funkcia vodného toku z hľadiska protipovodňovej ochrany. Vytvárať mokrade, alebo trávnaté porasty v terénnych depresiách nevhodných pre poľnohospodárske využitie.

V oblasti urbanizácie a územného plánu nie je potrebné rozširovanie plôch na bývanie a rekreáciu, ale skvalitniť existujúce urbanizované plochy, vrátane hospodárskeho dvora. Obec Kajal má funkciu vidieckeho zázemia pre okresné mesto Galanta bez ďalšej potreby urbanizácie, t.j. vytvárania nových zastavaných a spevnených plôch na úkor poľnohospodárskej pôdy, lesnej pôdy a krajinných prvkov. V rámci urbanizácie navrhnuť nové plochy zelene a skvalitnenie zastavaného územia obce a území s rekreačnou funkciou.

16.4.5 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny

V katastrálnom území Kajal platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny. Pre ochranu prírody a krajiny platia ustanovenia Zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Okrem všeobecnej ochrany prírody a krajiny určujúcej zachovanie významných krajinných prvkov a udržiavanie priaznivého stavu častí krajiny odporúčame uplatniť nasledovné proaktívne opatrenia na zlepšenie nepriaznivého stavu krajiny:

- realizáciu výsadby pôvodných drevín v biokoridoroch a interakčných prvkoch
- udržiavanie trvalých trávnych porastov v priaznivom stave kosením a pasením
- orezávanie drevín na hlavu

16.4.6 Návrh prvkov miestneho územného systému ekologickej stability odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany

V katastrálnom území Kajal sa nachádzajú hniezdiská vodných vtákov v Chránenom vtáčom území Kráľová. V katastrálnom území nenavrhujeme vyhlásenie ďalších chránených území, ale ochranu krajinných prvkov prostredníctvom pripravovaného Zákona o krajine.

17 NÁVRH VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO A TECHNICKÉHO VYBAVENIA

17.1 VEREJNÉ DOPRAVNÉ VYBAVENIE

17.1.1 Širšie dopravné vzťahy

Dopravné vzťahy obce Kajal v okrese Galanta sú dané polohou infraštruktúry cestnej a železničnej dopravy regiónu okresu, podporované aj jestvujúcimi cyklistickými a pešími trasami, ktoré prechádzajú, alebo sú v dotyku s katastrom obce.

Podľa ÚPN VÚC Trnavského samosprávneho kraja, záväzná časť, „Regulatívy územného rozvoja“, v oblasti regionálnych vzťahov sa navrhuje podporovať rozvoj sídelných rozvojových osí druhého stupňa:

- Podunajskú rozvojovú os: Senec – Galanta – Nové Zámky, čo je koridor cesty I/75
- Dudvážsku rozvojovú os: Galanta – Dunajská Streda, čo je koridor cesty II/507

- na úrovni základných funkcií centier osídlenia 3.významu (v priestore Galanta) podporovať:
- Dopravné uzly regionálneho a mikroregionálneho významu pre prepravu tovarov a osôb,
- Prestupné body pre verejnú hromadnú dopravu.
- Centrá pre prioritnú alokáciu rekreačných, turistických, agroturistických a oddychových aktivít spolu so samostatne vymedzenými rekreačnými obcami.

V oblasti rozvoja cestovného ruchu/turizmu, s dopadom na dopravu:

- Podporovať rozvoj netradičných športovo-rekreačných aktivít šetrných vo vzťahu ku životnému prostrediu (bezhlučných, bez zvýšených nárokov na technickú a dopravnú vybavenosť, na zásahy do prírodného prostredia, na zábery lesnej a poľnohospodárskej pôdy a pod.
- Rozvoj aktivít cestovného ruchu v sekundárnej krajinnej štruktúre, ... v rámci dolnopovažského regiónu cestovného ruchu ... cyklistickou a pešou turistikou, vodnými nádržami, rybníkmi a inými vodnými plochami a pod.,
-

Na úrovni regulatívov nadradeného dopravného vybavenia (Paneurópska dopravná infraštruktúra ITF a TEN-T) s dopadom na priestor Galanta/Kajal:

- mimokoridorová sieť TEN-T alokovaná pre sieť modernizovaných konvenčných železničných tratí a sieť železničných tratí kombinovanej dopravy trať č. 133 Galanta – Leopoldov,

V cestnej doprave chrániť územný koridor a v návrhovom období realizovať:

- Cesta I/62 v trase južného (pôvodne zatriedená cesta I/75) a východného obchvatu mesta Galanta,
- Cesta I/62 v úseku od odpojenia z pôvodnej trasy v Sládkovičove v križovatke s cestou I/75, s pokračovaním v trase existujúcej cesty I/75, ďalej v trase (realizovaného južného obchvatu mesta Galanta cesty I/75), s pokračovaním v trase východného obchvatu mesta Galanta po obec Gáň, s pokračovaním ako peáž v trase pôvodnej cesty II/507 po existujúcu križovatku cesty II/507 s rýchlostnou cestou R1 v Dolnej Strede,

Chrániť územný koridor a vo výhľadovom období realizovať:

- -Modernizáciu konvenčnej železničnej trate č. 130, úsek Bratislava – Galanta – Štúrovo – št. hr. SR/MR.

Na úseku hromadnej prepravy osôb podporiť rozvoj:

- Prioritne na okružne orientovanej trase (osová línia Trnavského samosprávneho kraja Skalica – Senica – Trnava – Sereď – Galanta – Dunajská Streda) hromadnej prepravy osôb
- Rozvíjať centrá osídlenia 4. významu ako významné prestupné body hromadnej prepravy
- mikroregionálneho významu.
- Podporovať územno-technickými opatreniami cyklistickú dopravu ako alternatívny dopravný
- prostriedok v obslužnej doprave a v rekreačnej doprave.
- Rezervovať územný koridor pre výstavbu cyklomagistrál (Vážska cyklomagistrála) medzinárodného až regionálneho významu na segregovanom telese pozemných komunikácií, vyhradených pre cyklistickú dopravu (VD Kráľová).

17.1.2 Východiská rozvoja dopravy

Dopravno-kompozičnú os rozvoja obce Kajal bude aj v budúcnosti významne ovplyvňovať hlavne nadregionálna cesta I/75 v smere Sládkovičovo – Galanta – Šaľa – Nové Zámky vo väzbe na cestu I/62 Bratislava/Senec – Sereď/R1 – Nitra, podporovaná magistrálnou železničnou traťou M.130 Bratislava

– Galanta (so zastávkou Topoľnica pre osobné vlaky) – Nové Zámky – Štúrovo – Maďarsko a od Galanty magistrálna trať č.133 cez uzol Leopoldov do Žiliny a Poľska.

V súčasnosti aj do výhľadu predpokladáme, že obec Kajal využije výhodnú dopravnú polohu, ktorú určuje blízkosť významných dopravných ťahov juhozápadného Slovenska:

- Cesta I/62 – Bratislava – Sered' – Nitra – R1 prevažne hospodárskeho a rekreačného významu, dostupná z obce po ceste I/75 na 10 km,
- cesta I/75 – Sládkovičovo – Galanta – Šaľa – Nové Zámky/Levice, resp. Komárno/Maďarsko, na ktorú je obec pripojená 2 križovatkami,
- Cesta II/507 – Žilina - Galanta – Dunajská Streda – Gabčíkovo – Maďarsko medzinárodného významu, dostupná z Galanty,
- Cesta II/586 Győr – Medveďov – Veľký Meder – II/561 – Galanta, vzd. 4,5km,
- Železničná trať Z.130 so zastávkou Topoľnica v dostupnosti 1 km, ale najmä
- železničná stanica v Galante, vo väzbe na zastávku Topoľnica a
- autobusovú stanicu pre osobnú regionálnu a diaľkovú dopravu.

Cestná sieť spolu so železničnými ťahmi vytvárajú kvalitné podmienky rozvoja obce aj pomocou regionálnej autobusovej dopravy, ktorú zabezpečuje dopravca SAD.

Uvedené dopravné ťahy tvoria dopravnú kostru regiónu a ponúkajú voľný dopravný potenciál pre rekreačnú aj hospodársku dopravu. Južný cestný obchvat mesta Galanta, spolu s estakádou nad železničnou traťou, ktorý bude pokračovať východným okrajom mesta Galanta ako peáž novej trasy cesty II/507, čím sa výrazne zlepšia bezpečnostné podmienky v celom mikroregióne a skrátiť pripojenia obce Kajal na nadradené cestné ťahy.

Rast rekreačného významu VD Kráľová, v budúcnosti aj splavenie úseku Váhu Sered' – Hlohovec vytvárajú vhodné podmienky pre rozvoj a zamestnanosť aj v obci Kajal.

Nadradená dopravná infraštruktúra je znázornená v schéme širších dopravných väzieb obce Kajal podľa UPN-VÚC Trnavského kraja – Príloha č. 1.

Kvalita dopravnej infraštruktúry sídla je daná charakteristikami dopravnými, územnými a environmentálnymi. (2)

Dopravné charakteristiky v priestore obce Kajal odvíjame najmä od intenzity a skladby dopravného prúdu na cestných ťahoch, ktoré vzhľadom na sčítania dopravy (SSC 2000, 2005 a 2010) odhadujeme podľa nasledovnej tabuľky:

Poznámka: Výsledky celoštátneho sčítania cestnej dopravy z roku 2015 ešte neboli zverejnené.

Kajal: Profil / cesta	T- ťažké	O- osobné	M- motorky	S- spolu
81340 / I/75 Galanta				voz/24hod
Rok 2000	1459	6141	46	7646
Rok 2005	2129	7986	39	10151
Rok 2010	2595	8034	38	10667
8135 / I/75 Kráľová				
Rok 2000	1498	6054	42	7594
Rok 2005	2164	7393	39	9596
Rok 2010	2362	8948	29	11339

Tabuľka 13 Sčítanie dopravy cesta I/75 SSC 2000, 2005, 2010

Kajal: Profil / cesta	T- ťažké	O- osobné	M- motorky	S- spolu
85820 / III/ 508004 Kajal				voz/24hod
Rok 2000	226	634	17	877

Rok 2005	170	932	16	1118
Rok 2010	140	1254	8	1402

Tabuľka 14 Sčítanie dopravy cesta III/508004 SSC 2000, 2005, 2010

Vzhľadom na odkázanosť obce na cestnú dopravu a nevybudovanú bezpečnú infraštruktúru pre cyklistov odhadujeme stupeň automobilizácie 1:4,5. Do výhľadu uvažujeme v regióne s rozvojom automobilizácie na hodnotu pomeru 1:3,5.

Na cestnom ťahu I/75 od r.2000 výrazne vzrástli intenzity prepravných vzťahov osobnej aj nákladnej dopravy. V poslednom sčítacom období r.2010 sa situácia stabilizovala. Sčítanie dopravy bude v roku 2015, presun časti dopravy na iný druh je ťažké predpokladať. V mikroregióne Galanta/Kajal/Topoľnica môže rast cestnej individuálnej dopravy pozitívne ovplyvniť, prípadne aj zastaviť ponuka alternatívnych druhov, z hľadiska krátkych vzdialeností do mesta Galanta pešo a bicyklom na železničnú stanicu a zastávku, ako aj priamo, po vybudovaní bezpečných cestičiek. Oživenie železničnej dopravy očakávame po racionalizácii hospodárskych a spoločenských pomerov v horizonte r. 2025.

Cestná doprava na ceste III/508004 Váhovce – Kajal – I/75-Kráľová má pre obec Kajal dotkový efekt, intenzita 1400 – 1500 voz/deň sa nejaví ako bariéra využitia rozvojového potenciálu brehu VD Kráľová nad Váhom.

Z výhľadovej intenzity na ceste I/75 odhadujeme podiel 10-15% intenzity vnútornej dopravy, ktorá vzhľadom na rozmiestnenie výrobných aktivít pozdĺž prieťahu cesty III/1339 = B3 zaťaží rovnomerne križovatky na vstupe do obce (zdroj-cieľ) intenzitou cca 1300 voz/24 hod a bude tiež rovnomerne zaťažovať dopravnú kostru MK obce dennou intenzitou cca 400 sk.voz/deň na komunikáciách funkcie C1 a C2.

Územné charakteristiky pre rozvoj dopravy vyplývajú najmä z funkčných vlastností regiónu Galanta a obce Kajal. Cez územie bude v budúcnosti tranzitovať individuálna automobilová doprava (IAD) hospodárskeho aj rekreačného významu. Táto doprava bude vzhľadom na polohu komunikácie I/75 v priamom dotyku s obcou prieťahová. Priestorové podmienky katastra obce v dotyku s rekreačnými aktivitami vodnej nádrže Kráľová budú podnetom pre viacero pripojení jestvujúcej miestnej komunikačnej siete na rozdelenie očakávaných dopravných prúdov do rôznych druhov (cestná, cyklistická, autobusová doprava), ako predpoklad trvalej udržateľnosti. Pre možný rast nákladnej dopravy (NAD) treba návrhom vytvoriť podmienky obsluhy areálov len z cesty I/75. Regionálne územné vzťahy vytvárajú tlak aj na zvýšenie kvality prepojení susediacich obcí Váhovce a Kráľová nad Váhom, Topoľnica a Matúškovo.

Priestorové podmienky uličnej siete obce sú obmedzené, preto treba v návrhu uvažovať s najnižšími kategóriami MK, ktoré vyhovujú pobytovej funkcii a nižšej mobilite obyvateľov.

Environmentálne charakteristiky sídla v priestore riek Váh, VD Kráľová ako súčasť rekreačného zázemia makroregiónu Bratislava – Trnava – Galanta si vyžadujú koncipovanie návrhu dopravy na zvýšenie bezpečnosti cestnej dopravy a pobytu ľudí vo verejnom priestore ulíc doplnením cyklistických cestičiek a chodníkov pri hlavných komunikáciách, zmenami kategórií MK na obytné ulice a pripojením obce na regionálne a nadregionálne cyklistické ťahy spojené s krajinou štruktúrou.

17.1.3 Územný priemet konceptu dopravnej infraštruktúry

Cestná komunikačná sieť v súčasnej funkčnej hierarchii je výrazom funkčno-prevádzkových vzťahov územia obce Kajal, ležiacou medzi obcami vyššieho rádu: mesto Galanta a obec Kráľová nad Váhom.

Základný komunikačný systém obce Kajal ZAKOS tvoria MK funkcie B3 a C1 s nasledovným návrhom zmien:

Nadradená cesta I/75 sa navrhuje homogenizovať na kategóriu C 11,5/90, s okružnými križovatkami v priestore Galanta, čo pre obec Kajal má význam kvalitného bezkolízneho pripojenia na severnom okraji na mesto Galanta. V priestore Topolnica sa navrhuje pripojenie cesty III/508003 z dôvodov zvýšenia bezpečnosti zvýrazniť križovátku o ľavé odbočovacie pruhy s dopravnými tieňmi, rovnako aj na JV okraji riešeného územia križovátka s cestou III/075002.

Prieťah cesty III/1339 je dopravnou a kompozičnou osou obce s ťažiskovou zberno-obslužnou dopravnou funkciou B3 ako prieťah cesty 3. triedy. Dostatočne široký dopravný priestor jestvujúcej hlavnej ulice dáva možnosť navrhnuť v zmysle RÚ normy STN 73 6110, (SSC/STUBA, 2013) jeho homogenizovanie v celej dĺžke prieťahu na kategóriu MZ 8/40 s parametrami HDP: jazdné pruhy 2x3,00 m, vodiace pruhy 2x0,25 m a zvyšný priestor využiť na obojstranné zelené deliace pruhy 2x1,50 m široké. V lokalitách pred vstupnými priestormi do areálov OV a výroby sa navrhuje využiť HDP na rozšírenie o parkovacie zálivy šírky 2,50 m jednostranne.

V centrálnej časti obce, kde je sústredená OV: Obecný Úrad, obchod, cukráreň, zdravotné stredisko, CVČ, už bol celý dopravný priestor regulovaný v rámci obnovy z fondov rozvoja obcí. V tejto časti sú segregované parkoviská a zastávky regionálnych autobusov, ako aj bezpečné priechody pre chodcov. V okrajových častiach sa navrhujú obojstranné chodníky dobudovať: pri základnej škole, pred Športovou ulicou, na Topoľníckej ulici, najmä od križovatky s MK Topoľníckou kde chodníky chýbajú celkom.

B3 - Severným okrajom obce prechádza cesta III/1345 Sereď – Váhovce (R1) – Kajal – I/75 s križovatkou tvaru Y nad obcou Kráľová nad Váhom. Cesta oddeľuje v katastri obec Kajal od brehu VD Kráľová, pripojenie obce je na SV okraji intravilánu novou prehľadne usporiadanou križovatkou tvaru T v oblúku. Návrh potvrdzuje kladné stránky cesty v dotyku s obcou s vyhovujúcim pripojením na susedné obce a rekreačné lokality vodnej nádrže a rieky Váh. V extraviláne má cesta III/508004 kateg. C7,5/60 a je potenciálom pre rozvoj rekreácie a turistiky, ako aj priamych väzieb na mesto Sereď s dostupnými pracovnými príležitosťami.

B3 - Prípojnú a spojovaciu funkciu má cesta III/1344 na juhu katastra obce Kajal medzi prieťahom cesty III/1339 a obcou Topolnica a ďalej na Matúškovo, s križovatkou na ceste I/75. Návrh potvrdzuje súčasnú funkciu B3-MZ9/50, s potrebou dobudovať obojstranné chodníky min. šírky 2x1,50 m. V priestore obecnej križovatky je situovaná veľká zastávka SAD s odstavnou plochou pre 1 autobus. Cesta III/1344 s cestou I/75 má priesečnú križovátku v priamej, s obojsmerným ľavým odbočovacím pruhom, čo dáva predpoklad prehľadnosti a bezpečnosti. Z uvedených dôvodov je táto križovátka hlavným vstupom pre nákladné vozidlá. Križovátka je tiež miestom pre prístup vozidiel, autobusov a peších k železničnej zastávke v Topoľnici.

Spoločenskú funkciu ulice ako verejného dopravného priestoru obce v súčasnosti už plní MK Stará ulica, ktorej navrhujeme zatriedenie C1 – hlavná obslužná ulica.

Na Hlavnej, Starej a Galantskej ulici – C1 je sústredená OV: kostoly, kultúrny dom, obchodíky a areál drevovýroby s predajom. Priestor šírky 18 m kvalifikujeme do funkcie C1 a kategórie MO12/40: 2x3,00 j.p., vodiace pruhy 0,25 m + 2x2,25 m parkovacie pruhy. Vedľajší priestor je bohatý na zeleň, ktorú navrhujeme rozšíriť na min. 2x1,5 m s dosadením stromoradií, oddelené obojstranné chodníky sa navrhujú rozšíriť na 2x1,50 m.

C1 – Únovská je prípojnou MK pre severné lokality bývania (C3-Jazerná a Severná Podzáhradská), v návrhu aj ako potenciálna nová prípojná cesta k brehom VD Kráľová a na cestu III/1345, ako aj pre cyklocestu z Galanty cez chotár Kajala k vodnej nádrži, preto sa navrhuje do kat. MO 8/40 so segregovanými chodníkmi za zelenými deliacimi prúžkami šírky min.1,00 m.

C1 – Malokajalská na východnom okraji lesíka a jazierka Koštán pripája nové rozvojové lokality bývania, s potenciálom predĺženia smerom k ceste III/1345, návrh: kategória upokojenej MOU 5,5/30, potenciál postranných zelených pásov sa navrhuje na trávnaté chodníky s funkciou odvodnenia a parkovania na ulici. Predĺženie v nezastavanom území smerom k ceste III/1345 v kat. C2-MO8/50;

ZAKOS obce z MK funkcií B3 a C1 dopĺňajú miestne komunikácie funkcie C2, ktorým priradujeme prípojno-prístupovú funkciu ako DOKOS, prieskumami zaradené MK v návrhu redukuje takto:

C2 – Transformátorová – obojsmerná, bez chodníkov, MO6/40, Športová – jednosmerná MO3,75/30, Blatná jednosmerná MOU 3,75, tvoria s časťou Hlavnej ulice okruh na pripojenie športovo rekreačného areálu na juhozápade obce.

MK Transformátorová so „zelenými“ chodníkmi, pripája aj zdravotné stredisko s parkoviskom, je hlavnou spojnicou pre lokalitu bývania na uliciach Južná podzáhradská a Krátka;

MK Športová predĺžená pri ihrisku a Blatná sú jednosmerné, s novým asfaltovým povrchom, chodníkmi a úzkymi zelenými prúžkami š=0,75m;

C2 – Južná podzáhradská kat. MOU5,5/30 chodníky sa navrhujú na dobudovanie, v hlavnom priestore ulice, aj pri zachovaní časti zelených deliacich pásov.

Nové rozvojové priestory obce na SZ okraji si vyžiadali návrh dvoch nových MK obsluhuje dopravnoparkovacej funkcie C2:

Nová ulica MOU5,5/30 s pozdĺžnym parkovaním na zelených trávnatých pásoch.

Návrh rozvojových plôch bývania a OV na západnom okraji obce Kajal si vyžiada aj riešenie novej MK funkcie C2-MO8/40 s kolmým vyústením na prieťah cesty III/1339 – Hlavná ulica pred areálom PD. Tvar križovatky a riešenie priechodov peších, cyklistov vo väzbe na zastávku autobusov treba zabezpečiť samostatnou dopravnou štúdiou v rámci prípravy výstavby celej zóny.

C3 – prístupové MK tvoria doplnkovú dopravnú obsluhu, funkciu sprístupnenia jestvujúcich aj nových rozvojových lokalít radovej zástavby rodinných domov, kde sa nepredpokladá parkovanie na verejných plochách, ale na vlastných pozemkoch (vo dvoroch).

Doplnková sieť MK prístupových C3 obsluhuje a sprístupňuje všetky bytové a rodinné domy (pobytová funkcia), navrhujú sa s minimálnymi parametrami šírkového usporiadania tak, aby sa eliminovali prejazdy, v nevyhnutných prípadoch jestvujúcich MK aj s použitím prvkov na upokojenie dopravy. Trasy miestnych komunikácií v okrajových polohách zástavby obce prechádzajú do poľných ciest, ktoré sú prevažne len so štrkovou úpravou povrchu a bez odvodnenia, čo tiež prispieva k ekologizácii cestnej dopravy.

Na MK všetkých funkcií po rozkopávkach pre osadenie inžinierskych sietí je potrebné zabezpečiť nové povrchové úpravy, vymedziť šírkové usporiadanie a jednotné riešenie verejného osvetlenia, na čo nie je potrebné zvláštne regulatívy v rámci ÚPN.

17.1.4 Statická doprava

Vývoj stupňa automobilizácie v celoštátnom meradle bol síce plošne prekročený, ale vzhľadom na malý rozmer plochy a počet obyvateľov obce sa ani v návrhu nepredpokladajú disproporcie v dopravnej obsluhu územia a kapacitách statickej dopravy, ponúkanej pre pokrytie potrieb hybnosti obyvateľstva a návštevnosti obce, aj z dôvodov nízkej hustoty zariadení OV. Návrh parkovacích stojísk dopĺňa súčasný stav a je dokumentovaný vo výkrese dopravnej infraštruktúry.

Významné plochy odstavovania a parkovania vozidiel sú v lokalitách a minimálnych kapacitách:

- P4 – parkovisko pred cukrárňou, lepším usporiadaním zvýšiť na 6 stojísk OA,
- P6 – parkovisko pred zdravotným strediskom + voľná plocha, spolu pre 20 OA,
- P16 – parkovisko pred Obecným domom a obchodom Jednota je stabilizované,
- P8 – parkovisko v križovatke Hlavná/Topoľnícka usporiadať na kapacitu pre 10 OA,
- P6+2 – pozdĺžne pri Topoľníckej ulici, dobudovať na 12 OA s cieľom zúžiť prejazd,
- P6+6 – pozdĺžne na Hlavnej v priestore pri základnej škole, čiastočne na chodníkoch, návrh usporiadať obojstranne na 20 OA s deliacimi zelenými prúžkami šírky 2x1,5 m,

P2*12 – plocha v lokalite štadióna, pre rodinné domy a návštevníkov športových podujatí je stabilizovaná.

Zámer: P12 – pozdĺžne pri zjazdnom chodníku k cintorínu, územná rezerva obce, je medzičasom realizovaná, rozšírením príjazdovej MK šírky 5,50 m.

Návrh nových parkovacích a odstavných plôch:

- Nové lokality bývania v rodinných domoch: v rozsahu 387 RD spolu 426 stojísk na vlastných pozemkoch,
- nové lokality bývania v bytových domoch: v rozsahu 7 stojísk pre 6 b.j.,
- zmiešané územia bývania a OV: v kapacitách 410 stojísk, z toho dlhodobých pre bývanie 375 a krátkodobé 36 stojísk pri zariadeniach OV.

Dopravné zariadenia nadmiestneho významu sú situované v okrajových polohách mimo intravilán obce v rozsahu čerpacích staníc pohonných látok a doplnkových služieb verejnej cestnej dopravy, v postačujúcich kapacitách:

- cesta I/75 – výjazd z mesta Galanta: Čerpacia stanica pohonných látok a služieb je situovaná na západnom okraji, dostupnosť 1 km;
- Čerpacia stanica pohonných látok Slovnaft ako impulz dopravného areálu služieb je situovaná na južnom okraji katastra, za križovatkou s cestou III/508004 pred vstupom do obce Kráľová nad Váhom;

Výjazdy nákladných cestných vozidiel sú v priamych, nekolíznych úsekoch ciest:

MK B3 Hlavná ulica – pre priemyselnú zónu na západnom okraji obce, parkovanie vozidiel v areáloch zóny,

MK C1 – Stará ulica – areál drevoskladu a drevovýroby, má vlastnú plochu v priamej pred vstupom na pozemok;

Intenzity vjazdov a výjazdov relatívne malých areálov lokálneho významu sa v návrhu prehodnotili ako postačujúce.

17.1.5 Hromadná doprava autobusová

Zastavané územie obce Kajal je obsluhované hromadnou dopravou autobusovou prepravcu SAD Dunajská Streda a.s., do smerov: Kráľová nad Váhom, Šaľa/Duslo, Selice, Trnovec nad Váhom, Topoľnica. Pravidelné spoje smer Šaľa vykrývajú požiadavky obce Kajal v

- rannom a popoludňajšom období priemerne po 6 spojov, návrh 2x 7 spojov,
- v sedlovom období obojsmerne 7 spojov, postačuje potrebám,
- vo večerných hodinách po 4 spojoch (po 18-tej hodine), návrh postačujúci,
- Pravidelné spoje do Galanty, s väzbou na železničnú stanicu Galanta:
- ranná špička: 6 spojov obojsmerne, do zamestnania a do škôl, zvýšiť na 2x8,
- v sedlovom čase (za službami) obojsmerne 5 spojov, postačuje,
- popoludňajšia špička 7 spojov, návrh na 2x8 spojov,
- vo večerných hodinách po 18-tej spolu 2 spoje.

Doplňkovú dopravnú službu ponúka prepravca ARRIVA Nové Zámky, a.s., OJ Šaľa, linkou č. 405405 Selice – Šaľa – Galanta. Prevádzkovateľ regionálnej autobusovej dopravy vykrýva požiadavky prepravy ľudí obce Kajal (zastávky) do práce a škôl :

- v špičkových hodinách, smer Selice – Galanta: 2 spoje, spoj do školy 7:24 h stojí len v Šali, v návrhovom období postačuje,
- v popoludňajšej špičke smer do Galanty – len 1 spoj 13:27 hod, zvýšiť na 2x2,
- spoje v opačnom smere: Galanta – Šaľa: ráno 3 spoje, popoludní 1 spoj o 15:12 h (kaštieľ), návrh na vyrovnanie počtu spojov v kompetencii obce;
-

Zastávky ARRIVA a SAD: Kajal-RD, Kajal-pož. zbrojnica, Kajal-rázcestie.

Prístrešky zastávok sú architektonicky a funkčne nevyhovujúce, značne poškodené. Zvýšenie kvality architektúry a technického stavu/vybavenia zastávok nie je predmetom ÚPN-O. Návrh zlepšenia kvality nevyhovujúceho stavu peších chodníkov k zastávkam je riešený v návrhu homogenizácie hlavného a vedľajšieho dopravného priestoru prietahov ciest obcou. Navrhuje sa tiež z dôvodov bezpečnosti verejných priestorov doplnením jestvujúcich priechodov pre chodcov podľa grafiky: pri cintoríne, obojstranne v križovatke výroby na Galantskej ulici, novým usporiadaním križovatky Hlavná/Topoľnícka, v oblúku na Hlavnej pred novou zástavbou – vo výstavbe.

17.1.6 Pešia a cyklistická doprava

Návrh potvrdzuje jestvujúce 2 samostatné spevnené pešie chodníky v prielukách pôvodnej zástavby v centre obce, čím vznikajú krátke spojnice do centra vybavenosti na Hlavnej ulici a Starej ulici. Chodníky pozdĺž komunikácií pri obslužných MK prevažne jednostranné, šírky 1,0 – 1,5 m sa navrhujú obojstranné, aj za cenu zúženia jazdných pruhov na 2,75 m. Šírka samostatných chodníkov v lokalite lesík a jazierko Košťán je minimálna 1,0-1,5 m, zvyšok dopravného priestoru tvorí nespevnená, trávnatá plocha medzi oplotením pozemkov RD a lesíkom, preto sa navrhuje bezprašné dobudovanie povrchov.

Návrh oboch obecných bulvárov Hlavná a Stará ulica v celých dĺžkach (s rôznymi priestorovými možnosťami), je riešený v návrhu homogenizácie dopravného priestoru tak, aby sa vytvorili bezpečné, esteticky dotvorené kvalitné priestory pre prechádzky, čo si vyžiada samostatnú dopravnú-urbanistickú štúdiu reintegrácie dopravných ulíc obce.

Návrh peších väzieb zastavaného územia obce Kajal na kataster a susedné sídla Galanta, Kráľová, Topoľnica, vodná nádrž využíva jestvujúce poľné cestičky hospodárskeho významu v katastri obce, vhodné na spevnenie. (grafika)

Cyklistické cestičky v obci nie sú vybudované, cyklisti (deti aj ľudia za prácou a službami), využívajú predovšetkým HDP miestnych komunikácií, na prieťahoch ciest obcou sa budú z bezpečnostných dôvodov riešiť spoločnými zdieľanými chodníkmi. Návrh rozvoja turistiky a terénneho bicyklovania v regióne do rekreačných priestorov VD Kráľová využíva potenciál jestvujúcich poľných cestičiek s nespvenými konštrukciami. (grafika)

Z dôvodov zvýšenia podielu „ekologickej/alternatívnej dopravy“ sa navrhuje posilniť priame pešie a cyklistické väzby obce Kajal na železničnú zastávku Topoľnica na trati 130, kde zastavujú osobné vlaky do smerov Nové Zámky a Bratislava, vybudovaním chodníka a cyklistickej cestičky s chráneným priechodom cez cestu I/75.

Nové cyklotrasy regionálneho významu sa navrhujú na podklade dostupných informácií nadradených území (konceptia cyklotrás mesta Galanta):

- Galanta – osada Kolónia – poľná cesta L po hranici katastra obce Kajal – pri kanáli smerom MK Jazerná,
- Predĺžená cesta Únovská – lesná L smerom k hrádzi VD Kráľová – zdieľaná CYK,
- Topoľnica – žel. zastávka Topoľnica – obec Kajal obojstranne pri ceste III/508003,
- Vážska cyklomagistrála na hrádzi VD Kráľová;

Riešenie evidovaných bodových a líniových dopravno-technických závad

V rámci prieskumov a rozborov boli zistené nasledovné dopravné závary priestorové PZ, líniové LZ a bodové BZ, ktoré je potrebné v návrhu ÚPN obce Kajal riešiť :

PZ1 križovatka prieťah III/1339/Hlavná s ulicou Galantskou: rozhľadové pomery s ostrým uhlom vyústenia 2 MK na Hlavnú ulicu, chodci – samostatný RP;

PZ2 centrum: Hlavná/Transformátorová/parkovisko: 5-ramenná križovatka + zastávka autobusov, chodci, rozhľad v oblúku – samostatná štúdia;

PZ3 križovatka Hlavná/Topoľnícka: 2 vjazdy od zastávky BUS, parkovisko na Starej ulici, chýbajú pešie priechody, neorganizovaná asfaltová plocha, chýba informatika a dopravné značenie priestoru – samostatná štúdia;

LZ1 Hlavná, smer východ: na prieťahu cesty III/1339 chýbajú chodníky, nová intenzívna výstavba RD a firiem bez parkovacích možností mimo HDP – RP;

LZ2 Topoľnícka cesta III/1344: chýbajú chodníky a cyklocesta na priame spojenie obce Kajal s železničnou zastávkou Topoľnica, chýba bezpečný chránený priechod cez cestu I/75 z rovnakých dôvodov – riešiť v RP;

BZ1 MK Únovská-záver: nevyhovujúci most a povrchy MK pre pokračujúcu cestu do chotára, spolu s cyklotrasou k brehu vodného diela Kráľová – riešiť v RP;

Odstránenie zistených priestorových dopravných závad nie je v kompetencii obce, preto ich navrhujeme odstrániť v rámci konceptu ÚPN obce Kajal, návrhom dopravno-urbanistickej štúdie reintegrácie dopravných priestorov prieťahov ciest.

Návrh ochranných pásiem: pre cesty v extraviláne stanovuje Cestný zákon nasledovné OP:

- cesty II. triedy po 25 m od osi na obe strany komunikácie
- cesty III. triedy po 20 m od osi na obe strany komunikácie.

Miestne komunikácie nižších funkcií majú ochranné pásma OP v rozsahu do 15 m, kde sa kumulujú negatívne účinky z dopravy. Tieto účinky, vzhľadom na nízku intenzitu a povolenú zníženú rýchlosť nevyvolajú zníženie bezpečnosti v území.

17.1.7 Vplyv dopravy na znehodnotenie životného prostredia obce

sa odvíja od rastu intenzity cestnej dopravy v návrhovom období a prejaví sa zvýšením hladiny hluku vo vonkajšom prostredí.

Východiská pre výpočet hlukovej situácie z cestnej dopravy na ceste I/75:

V súčasnosti nie sú známe intenzity cestnej dopravy z Celoštátneho sčítania v roku 2015 (SSC 2015), preto vychádzame z údajov sčítania v roku 2010.

RPDI na sledovanom úseku cesty I/75 v roku 2010 bol v priestore Kajal nasledovný:

Id celkom 11339 sk.voz/24 h z toho ťažkých 2362 sk.voz/24h podiel = 20,8%

Id pre rok 2030 :

pre K1,15, 13040 sk.voz/deň, ťažké K1,08 = **2550 sk.voz/deň**, podiel N=19,6 %

prepočítaná hodnota intenzity dopravy I.2030 $X = F_1 \times F_2 \times F_3 \times Id$

hodinová intenzita dopravy I.2030 $In = Id \times 0,96 / 16 = 0,96 \times 13040 / 16 = \underline{782 \text{ voz/h}}$

návrhová rýchlosť $vn = 90 \text{ km/h}$, sklon vozovky $do = 1,12\%$

$X = 1,12 \times 4,2 \times 1 \times 782 = 3678$ prepočítaných vozidiel/hodinu,

základná hladina hluku (1 m nad terénom a 7,5 m od okraja vozovky) nad pohltivým terénom = **73,5 dB(A)**, vypočítaná metódou grafov (3);

prípustná hladina hluku 50 dB (A) sa bude šíriť do vzdialenosti cca 240 m, ale v zastavanom území do výšky 10 m (rodinné domy s predzáhradkami) bude vplývať na útlm hluku zástavba ako bariéra šírenia hluku z cestnej dopravy.

Izofona prípustnej hladiny hluku 240 metrov od osi cesty sa predpokladá v nezastavanom území. Pri návrhu zástavby obce Kajal v pásme 240 m pozdĺž cesty I/75 sa predpokladá v pásme OP výsadba vzrastlej zelene (stromy a kríky, listnaté aj ihličnaté/zima).

Poznámka:

Výpočet šírenia hluku z cestnej dopravy je na úrovni ÚPN obce Kajal orientačný, nie je možné stanoviť podrobnejší priebeh šírenia hluku z cestnej dopravy bez poznania podrobného reliéfu terénu a rôznorodej výškovej členitosti zástavby a skladby zelene záhrad.

Východiská pre výpočet hlukovej situácie z cestnej dopravy pozdĺž cesty III/508004= 1344:

Id celkom 1402 sk.voz/24 h z toho ťažkých 140 sk.voz/24h podiel = 10,1%

Id pre rok 2030 :

pre K1,1, 1550 sk.voz/deň, ťažké K1,07 = 150 sk.voz/deň, podiel N=9,6 %

prepočítaná hodnota intenzity dopravy I.2030 $X = F_1 \times F_2 \times F_3 \times Id$

hodinová intenzita dopravy I.2030 $I_n = I_d \cdot 0,96/16 = 0,96 \cdot 1550/16 = 93$ voz/h

návrhová rýchlosť $v_n = 50$ km/h, sklon vozovky $d_o = 1,12\%$

$X = 1,12 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 93 = 146$ prepočítaných vozidiel/hodinu,

základná hladina hluku (1 m nad terénom a 7,5 m od okraja vozovky) nad pohltivým terénom = **63,5 dB(A)**, vypočítaná metódou grafov (3),

prípustná hladina hluku 50 dB (A) sa bude šíriť do vzdialenosti cca 90 m, podľa rovnakej metodiky.

Estetický obraz dopravného priestoru sa navrhuje regulovať spolu s opatreniami na zvýšenie bezpečnosti a zníženie hygienických dopadov (exhaláty, blato, prach, náhady, sneh, smeti ...) pozdĺž Hlavnej B3-bulvára, obchodnej ulice C1 Stará a Únovská ulica „mestského“ typu v centre obce najmä dopravno-urbanistickými metódami a architektonickými prvkami, ako je: upravená zeleň, osvetlenie, uličná architektúra, parkoviská, dlažba chodníkov, vyvýšené a zúžené priechody (prahy) pre chodcov.

17.1.8 Navrhované opatrenia

opatrenie	Popis
O.D1	Nové miestne komunikácie vrátane chodníkov
O.D2	Nové cyklistické komunikácie
O.D3	Rozšírenie existujúcich a výstavba nových parkovísk
O.D4	Prístav na VN Kráľová
O.D5	Úprava tvaru križovatiek pri ceste I/75

Tabuľka 15 Návrh opatrení na doprave

17.2 ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGIOU

17.2.1 Napäťové sústavy

VN AC 22000 V / IT (s nízkoimpedance uzemneným neutrálnym bodom, s rýchlym vypnutím do 1s) - Ochrana zemnením – STN EN 61936 a STN EN 50522 Vedenie VN je na betónových stožiaroch.

NN 3 PEN AC 50Hz, 400/230V/TN-C - prípojky, distribučný rozvod

Ochrana pred úrazom el. prúdom

- V normálnej prevádzke – umiestnením mimo dosah
- Pri poruche – samočinným odpojením napájania podľa STN 332000-4-41

17.2.1.1 VN sústava

Obec je napájaná elektrickou energiou z VN vzdušného vedenia č. 448, ktoré prechádza v blízkosti obce pri hlavnej ceste Galanta – Šaľa. Vedenie je uložené na betónových podperných bodoch.

Vedenie tvorí vodič 3 x 110 AlFe6. Na toto vedenie sú napojené tri miestne trafostanice samostatnými VN prípojkami vzdušnými – vodič 3 x 35 AlFe6, ale aj zemnými. V blízkosti obce ďalej prechádza ešte jedno VN vedenie – linka č. 1026 a linka VVN č. 8771. Všetky vedenia VN aj NN ako aj trafostanice sú v majetku Západoslovenskej distribučnej a.s.

17.2.1.1.1 Trafostanice v obci Kajal

- Stožiarová trafostanica TS0819-001 – transformátor o výkone 400 kVA – hranica ÚC08 a ÚC10

- Stožiarová trafostanica TS0819-002 – transformátor o výkone 250 kVA – ÚC08 Stožiarová trafostanica TS0819-003 – transformátor o výkone 100 kVA – ÚC07

17.2.1.2 NN distribučná sieť

Miestna distribučná sieť NN pozostáva hlavne zo vzdušného vedenia na betónových podperných bodoch, ale aj z izolovaného káblového vedenia taktiež na betónových podperných bodoch. Transformačné stanice sú štvorstĺpové a 2,5 stĺpové a rozmiestnené sú rovnomerne, podľa spotreby elektrickej energie a vyťaženia. katastrálnom území obce sa nachádzajú aj iné trafostanice, ktoré však sú vo vlastníctve iných organizácií a firiem (napr. hotel a rekreačné stredisko Únovce, hotel Merci).

17.2.2 Verejné osvetlenie

Je riešené výbojkovými svietidlami zväčša na výložníkoch, ktoré sú uchytené na betónových podperných bodoch miestnej distribučnej siete. Celový odhadovaný výkon verejného osvetlenia je cca 11 kW (asi 88 svietidiel á 125 W).

17.2.3 Súčasný stav odberu pre obec

V súčasnosti má obec Kajal 1525 obyvateľov. Počet domov v obci je 626, z toho je 21 domov neobývaných a 19 bytov. Celkový počet obývaných bytových jednotiek je 624. Priemerné obsadenie bytov je 2,44 osôb/byt. Obec nedosahuje obývanosť domov od požadovaného štandardu 3,1 obyvateľa/byt (Inštitút urbanizmu a územného plánovania URBION, 2011).

Občianska vybavenosť v obci Kajal v súčasnosti:

- Materská škola
- Základná škola
- Kostol rímskokatolíckej cirkvi
- Kostol evanjelickej cirkvi
- Dom seniorov
- Obchod potraviny
- Obchod zmiešaný tovar
- Futbalové ihrisko
- Verejné osvetlenie

Odoberaný elektrický výkon obce:

- Predpokladaná hodnota 8 kW/bytovú jednotku – 4992 kW
- Odber zariadení pre občiansku vybavenosť – odhad 100 kW
- Celkom 5092 kW
- Koeficient súčasnosti - 0,1
- Celkový súčasný odoberaný výkon pre obec je cca 510 kW.
- Celková kapacita trafostaníc v obci je 750 kVA (účinník 0,95) – 712 kW.

17.2.4 Predpoklad budúceho odberu – perspektíva cca 20 rokov

Do budúcnosti sa predpokladá postupné rozširovanie obce. V obci sú voľné kapacity pre výstavbu rodinných domov. Výstavba sa predpokladá v západnej časti obce ÚC05, ÚC07, v južnej časti obce ÚC10, ÚC11 a vo východnej časti obce ÚC09 a čiastočne aj ÚC04. Nárast počtu obyvateľov sa predpokladá až na cca 3270 obyvateľov. Počítame štandard obsadenosti domov a bytov 3,1 obyvateľa/byt, potom predpokladané rozšírenie počtu domov a bytov je 1054. K dvojnásobnému počtu obyvateľov bude nutné rozšíriť aj občiansku vybavenosť na dvojnásobok.

Predpokladaný odoberaný elektrický výkon obce:

- Predpokladaná hodnota 8 kW/bytovú jednotku – 8432 kW
- Odber zariadení pre občiansku vybavenosť – odhad 200 kW
- Celkom 8632 kW
- Koeficient súčasnosti - 0,1

Predpokladaný celkový súčasný odoberaný výkon pre obec je cca 864 kW.

Z uvedeného vyplýva, že bude potrebné rozšíriť kapacitu jestvujúcich trafostaníc výmenou transformátorov za transformátory s vyššími výkonmi (o jeden stupeň). Možné osadenie jestvujúcich stožiarových trafostaníc je do výkonu transformátora do 630 kVA (okrem trafostanice TS0819-03 – možná výmena do výkonu 250 kVA). V prípade, že by rozširovanie obce bolo riešené v inej časti katastrálneho územia (napr. ÚC04), bolo by potrebné počítať s výstavbou novej trafostanice (stožiarovej, alebo kioskovej). Vytvorenie novej transformátorovej stanice s prípojkou VN je možné iba na základe konzultácie a spolupráci so správcou a vlastníkom distribučnej siete – ZSD a.s. Bratislava.

V prípade rozšírenia rekreačného strediska Únovce, alebo vybudovania iných rekreačných zariadení bude potrebné zvýšiť výkon jestvujúcich trafostaníc, alebo vybudovanie nových trafostaníc.

17.2.5 Celkové zhodnotenie existujúceho a navrhovaného stavu.

Súčasný stav zodpovedá terajším požiadavkám, ale nové požiadavky na zvýšenie odberu elektrickej energie sa musia riešiť v spolupráci so ZSD a.s. Bratislava, nakoľko je správcou a vlastníkom týchto sietí

Navrhované nové VN vedenia, vzdušné NN vedenia a transformačná stanica budú musieť byť vybudované aj v súlade s požiadavkami životného prostredia.

17.2.6 Ochranné pásma

Pri výstavbe a po jej ukončení je potrebné dodržať ochranné pásmo elektrických vedení. V zmysle Zákona o energetike č. 656/2004 § 36 sú definované nasledovné ochranné pásma:

-odst. 2 Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia, vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča.

Vzdialenosť obidvoch rovín od krajných vodičov je pri napätí

a) od 1 kV do 35 kV vrátane

1. pre vodiče bez izolácie 10 m; v súvislých lesných priesekoch 7 m,
2. pre vodiče so základnou izoláciou 4 m; v súvislých lesných priesekoch 2 m,
3. pre zavesené káblkové vedenie 1 m,

-odst. 7 Ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla. Táto vzdialenosť je

a) 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky

-odst. 9 Ochranné pásmo elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia

b) 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.

17.2.7 Navrhované opatrenia

Označenie	Popis
O.TE1	Zvýšenie výkonu trafostaníc na 630 kVA príp. 250 kVA
O.TE2	Kabelizácia VN 22 kV

Tabuľka 16 Elektroenergetické opatrenia

17.3 ZÁSOBOVANIE VODOU

Stávajúcu verejnú vodovodnú sieť v obci navrhujeme rozšíriť o ďalšie nové vetvy, ktorých umiestnenie je dané predpokladaným rozvojom výstavby nových stavebných obvodov a snahou o zokruhovanie siete. Predpokladáme 100 % zásobovanie obyvateľstva, rekreačných, a športových zariadení a výrobných zariadení vodou z obecného vodovodu.

Do budúcnosti je potrebné rozširovať vodovodné siete v nových uliciach, realizovať rekonštrukcie nevyhovujúcich a prestarnutých potrubí, zvyšovať podiel zásobovaných obyvateľov.

Všetky nároky na zdroje pitnej vody sa aj výhľadovo predpokladá pokrývať prívodom vody z vodojemu Kajal – zásobným potrubím.

Pôvodne využívané zdroje pitnej vody - domové studne čerpali vodu väčšinou z prvého pôdneho horizontu. Táto voda však nezodpovedá hygienicky nezávadnej vode podľa platných STN. Boli natoľko znehodnotené, že museli byť postupne vyradené a celá obec je zásobovaná z diaľkovodu Jelka - Galanta – Nitra.

Verejný vodovod bol podľa dostupných dokladov daný do trvalej prevádzky r. 1988. V roku 1992 bolo dokončená II. časť. Pri realizovaní celoobecnej kanalizácie v r. 2010 bolo ešte vybudovaných z PE DN 100 v dĺžke 349,5 m – zokruhovanie existujúcich sietí.

Verejný vodovod v obci Kajal tvorí jedno tlakové pásmo, zdrojom vody pre zásobovanie obce je skupinový vodovod Kajal-Topoľnica, ktorý je napojený na diaľkový skupinový vodovod Jelka – Galanta– Nitra, pripojením na diaľkové potrubie Galanta - Šaľa OC – DN 700.

Skupinový vodovod Kajal -Topoľnica je zásobovaný cez prívodné potrubie DN 150 – z diaľkovodu do objektu zemného vodojemu 2x250 m³ a následným čerpaním čerpacej stanice je voda privádzaná do rozvodnej siete dvoch obcí Kajal a Topoľnica.

Čerpacia stanica ATS 4/10 (Q= 40 l/s) s tromi čerpadlami zabezpečuje výtlak akumulovanej vody do rozvodnej siete oboch obcí Kajal a Topoľnica.

Vlastníkom verejného vodovodu v obci Kajal je Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s. Nitra a prevádzkovateľom vodovodnej siete je Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s. Nitra OZ Galanta so sídlom v Šali. Zdrojom vody je vetva skupinového vodovodu Jelka - Galanta – Nitra o DN 700 mm. Táto dopravuje vodu do vodárenského areálu, situovaného na okraji južnej časti obce.

Spomínaný areál má vybudovaný vodojem 2x250 m³, ATS Q= 40,0 l/s

Diaľkovod – skupinový vodovod Jelka – Galanta – Nitra DN 700 a prívodné potrubie DN 150 do vodojemu Kajal, až po vodomernú šachtu je v správe diaľkovodov - Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti – Nitra.

17.3.1 Navrhované rozšírenie

Celé územie je rozdelené do 14 územných celkov, pre rozšírenie bytovej výstavby sú to hlavne: UC04, UC07, UC09, UC11.

Stručný popis jednotlivých územných celkov

- UC01 vodná plocha vodnej nádrže Kráľová - zásobovanie vodou nie je potrebné
- UC02 rozvoj rekreácie – zásobovanie vodou nie je riešené z verejného vodovodu, ale z vlastných zdrojov
- UC03 ochrana prírody - nezastavateľné
- UC04 rozvojové územie: výroba + občianska vybavenosť, rekreácia, rodinné domy
- UC05 poľnohospodársky areál, možnosť rozšírenia občianskej vybavenosti
- UC06 ďalšie rozšírenie sa neuvažuje
- UC07 rozvojové územie: rodinné domy, občianska vybavenosť, rekreácia,
- UC08 rodinné domy
- UC09 rozvojové územie: rodinné domy, občianska vybavenosť
- UC10 rodinné domy, občianska vybavenosť
- UC11 rozvojové územie: rodinné domy, občianska vybavenosť, rekreácia,
- UC12 ochrany prírody
- UC13 cintorín, občianska vybavenosť
- UC14 rybník Košťan - rekreácia

Rozšírenie vodovodnej siete v obci viď grafická časť.

17.3.2 Výpočet potreby vody

Je vypočítané podľa vyhlášky. č. 684/2006 Z.z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, zo dňa 14.11.2006, Celková potreba vody stavby, objekty a činnosti bytového fondu, občianskej vybavenosti, technickej vybavenosti, živočíšnej výroby v poľnohospodárstve a v priemysle.

Základné údaje:

- bytový fond $q = 135 \text{ l/os} \cdot \text{deň}$

- občianska a technická vybavenosť $q = 25 \text{ l/os} \cdot \text{deň}$

celkom $q = 160 \text{ l/os} \cdot \text{deň}$

Súčiniteľ dennej nerovnomernosti..... $k_d = 1,6$

Súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti..... $k_h = 1,8$

Potreba vody :

Priem. den. potreba vody: $Q_p = q \cdot n \text{ l/deň}$

Max. den. potreba vody : $Q_m = Q_p \cdot k_d \text{ l/deň}$

Max. hod. potreba vody : $Q_h = Q_m \cdot k_h / 24 \cdot 3600 \text{ l/s}$

Ročná potreba vody : $Q_{ro\check{c}} = Q_p \cdot 365 / 1000 \text{ m}^3/\text{rok}$

Potreba vody pre obec Kajal, výpočtom pre 2 270 obyvateľov

Počet obyv.		Qp (l/deň)	Qm (l/deň)	Qm (l/s)	Qh (l/h)	Qh (l/s)	Qroč m³/rok
	Byty,RD	306 450	490 320	5,68	36 774	10,21	
2270	obč.vybav.	56 750	90 800	1,05	6 810	1,89	
	spolu	363 200	581 120	6,73	43 584	12,10	

Tabuľka 17 Nápočet potreby vody (2270 ob.)

Potreba vody z verejného vodovodu v obci pre navrhované lokality

UC	Počet RD/ počet ob.	Qp (l/deň)	Qm (l/deň)	Qm (l/s)	Qh (l/h)	Qh (l/s)	Qroč m³/rok
04	17/50	6 750	10 800	0,125	810	0,225	2 464
	10/31	4 185	6 696	0,078	502	0,140	1 527
	83/250	33 750	54 000	0,625	4 050	1,125	12 319
	110/331	44 685	71 496	0,828	5 362	1,490	16 310
07	14/41	5 535	8 856	0,103	664	0,185	2 020
	75/224	30 240	48 384	0,560	3 629	1,008	11 038
	89/265	35 775	57 240	0,663	4 293	1,193	13 058
08	2/5	675	1 080	0,013	81	0,023	246
09	3/10	1 350	2 160	0,025	162	0,045	493
	12/35	4 725	7 560	0,088	567	0,158	1 725
	9/27	3 645	5 832	0,068	437	0,121	1 330
	9/28	3 780	6 048	0,070	454	0,126	1 380
	8/23	3 105	4 968	0,058	373	0,103	1 133
	36/107	14 445	23 112	0,267	1 733	0,481	5 272
	77/230	31 050	49 680	0,575	3 726	1,035	11 333
10	1/4	540	864	0,010	65	0,018	197
	3/8	1 080	1 728	0,020	130	0,036	394
	4/13	1 755	2 808	0,032	211	0,059	640
	8/25	3 375	5 400	0,062	405	0,113	1 232
11	23/68	9 180	14 688	0,170	1 102	0,306	3 351
	27/81	10 935	17 496	0,203	1 312	0,365	3 991
	50/149	20 115	32 184	0,373	2 414	0,671	7 342
Spolu	336/1005	135 675	217 080	2,512	16 281	4,522	

Tabuľka 18 Potreba vody pre jednotlivé lokality

Potreba vody pre obec Kajal, s navrhovaným rozšírením výstavby – byty a obč. vybavenosť

Počet obyv.		Qp (l/deň)	Qm (l/deň)	Qm (l/s)	Qh (l/h)	Qh (l/s)	Qroč m³/rok
	Byty,RD	135 675	217 080	2,512	16 281	4,522	
1005	obč.vybav.	25 125	40 200	0,465	3 015	0,838	
	spolu	160 800	257 280	2,978	19 296	5,360	

Tabuľka 19 Potreba vody pre novonavrhované lokality

**Celková potreba vody pre obec Kajal, spolu s navrhovaným rozšírením výstavby –
byty a občianska a technická vybavenosť**

Počet obyv.		Qp (l/deň)	Qm (l/deň)	Qm (l/s)	Qh (l/h)	Qh (l/s)	Qroč m³/rok
3275	Byty,RD	442 125	707 400	8,188	53 055	14,737	161 376
	obč.vybav.	81 875	131 000	1,516	9 825	2,729	29 884
	spolu	524 000	838 400	9,704	62 880	17,466	191 260

Tabuľka 20 Potreba vody celkom

Občianska a technická vybavenosť je počítaná pre rozvoj obce, na základe predpokladaného nárastu obyvateľstva. Pre jednotlivé areály bude prepočítaná, keď budú jasné zámery v jednotlivých areáloch. Predpokladá sa zásobovanie pitnou vodou z verejného vodovodu, výnimkou je areál pri okružnej križovatke, ktorý bude zásobovaný z verejnej vodovodnej siete Galanta.

Tak isto zásobovanie vodou pri vodnom diele Kaskády, kde sú dva Hotely a Domov dôchodcov, nie je riešené z verejného vodovodu, ale z vlastných zdrojov.

17.3.3 Navrhované opatrenia

Označenie Popis

O.TV1 Rozšírenie vodovodnej siete

Tabuľka 21 Navrhované opatrenia pre zásobovanie vodou

17.4 KANALIZÁCIA

Navrhovaná kanalizačná sieť bude budovaná z rúr PVC (SN min.8) dimenzie D315mm (DN 300), napojená na projektovanú sieť v obci Kajal. Výtlačné potrubie navrhujeme z HDPE PE DN 80 až 125.

Je nutné prekontrolovať, existujúce čerpacie stanice a výtlačné potrubia v obci Kajal, aby mali dostatočnú kapacitu aj pre navrhované rozšírenie kanalizačnej siete.

Na nových rozvodoch budú v úsekoch do 50m osadené revízne šachty. Pri riešení jednotlivých úsekov novej kanalizácie budú v ďalšom stupni posudzované výškové pomery vedenia novej kanalizácie vzhľadom k existujúcim a navrhovaným rozvodom. V prípade zlých spádových pomerov budú úseky riešené osadením prečerpávacích komôr kanalizácie s výtlačkom do existujúcich rozvodov obecnej kanalizácie. Na rozšírenie kanalizačnej siete predpokladáme so šiestimi čerpacími stanicami, ich počet a poloha sa upresní v ďalších stupňoch, po zrealizovaní geodetického zamerania.

Odpadové vody sú prečerpávané do Galanty- miestna časť Kolónia a ďalej pokračujú kanalizačnou sieťou až do čistiarne odpadových vôd.

ČOV v Galante je mechanicko biologická.

	BSK ₅	NL	RL
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
Znečistenie na prítoku do ČOV	192,0	119,0	921,0
Znečistenie na odtoku z ČOV	5,6	10,2	824,0

Tabuľka 22 Parametre ČOV

17.4.1 Navrhované rozšírenie

V súčasnosti je celá obec Kajal odkanalizovaná.

Odpadové vody sú prečerpávané do Galanty- miestna časť Kolónia a ďalej pokračujú kanalizačnou sieťou až do čistiarne odpadových vôd.

Vybudovanie splaškovej kanalizácie pre obec Kajal bolo v rámci, aglomerácii Galanta. Do tejto aglomerácie patrí aj obec Kajal. : „Povodie Váhu a Dunaja – odvedenie a čistenie odpadových vôd a zásobovanie pitnou vodou, Aglomerácia Galanta – sústava č.1 - Kajal - Kanalizácia“ Výstavba bola realizovaná v r. 2008 až 2010. Od r. 2010 je kanalizácie v prevádzke.

Územie obce je rovinaté. Konfigurácia terénu si vyžaduje niekoľko prečerpávacích staníc zabezpečujúcich prečerpávanie odpadových vôd.

Obecná kanalizácia pozostáva z gravitačného potrubia, výtlačného potrubia a v najnižších častiach sú osadené čerpacie stanice ČS KA1 až ČS KA10. Celkový počet čerpacích staníc – 10 ks. Z čerpacích staníc je prečerpávaná výtlačnými potrubiami do koncových šácht príslušných gravitačných stôk. Z ČS KA1 je odpadová voda prečerpávaná výtlačným potrubím do MČ Galanta – Kolónia na ČOV Galanta

Celé územie je rozdelené do 14 územných celkov, pre rozšírenie bytovej výstavby sú to hlavne: UC04, UC07, UC09, UC11.

Stručný popis jednotlivých územných celkov

- UC01 vodná plocha vodnej nádrže Kráľová - odkanalizovanie nie je potrebné
- UC02 rozvoj rekreácie – odkanalizovanie je riešené, na súkromných pozemkoch
- UC03 ochrana prírody - nezastavateľné
- UC04 rozvojové územie: výroba + občianska vybavenosť, rekreácia, rodinné domy
- UC05 poľnohospodársky areál, možnosť rozšírenia občianskej vybavenosti
- UC06 ďalšie rozšírenie sa neuvažuje
- UC07 rozvojové územie: rodinné domy, občianska vybavenosť, rekreácia,
- UC08 rodinné domy
- UC09 rozvojové územie: rodinné domy, občianska vybavenosť
- UC10 rodinné domy, občianska vybavenosť
- UC11 rozvojové územie: rodinné domy, občianska vybavenosť, rekreácia,
- UC12 ochrany prírody
- UC13 cintorín, občianska vybavenosť
- UC14 rybník Košťan - rekreácia

Rozšírenie kanalizačnej siete v obci vid' grafická časť.

17.4.2 Výpočet nárastu vypúšťaných odpadných splaškových vôd

Množstvo splaškových vôd je zhodné s potrebou vody

$$Q_p = Q_{24}$$

$$Q_{h \max} = Q_{24} \times k_{h \max}$$

$$Q_{h \min} = Q_{24} \times k_{h \min} \quad k_{h \min} = 0$$

$$Q_r = Q_p \times 365/1000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množstvo splaškových vôd pre obec Kajal - 2270 obyvateľov

Počet obyv.	Qp (l/deň)	Qp=Q ₂₄ (l/s)	K _{h max}	Q _{h max} (l/s)	K _{h min}	Q _{h min} (l/s)	Qroč m ³ /rok
2270	306 450	3,55	3,0	10,65	0,6	2,13	111 854
	56 750	0,66		1,98		0,40	20 714
	363 200	4,21		12,63		2,53	132 568

Tabuľka 23 Splaškové vody (2270 ob.)

Množstvo splaškových vôd v obci pre navrhované lokality

Potreba vody z verejného vodovodu v obci pre navrhované lokality

UC	Počet RD/ počet ob.	Qp (l/deň)	Qp=Q ₂₄ (l/s)	K _{h max}	Q _{h max} (l/s)	K _{h min}	Q _{h min} (l/s)	Qroč m ³ /rok
04	17/50	6 750	0,078	6,7	0,52	0	0	2 464
	10/31	4 185	0,048	6,9	0,33	0	0	1 527
	83/250	33 750	0,391		1,72	0	0	12 319
	110/331	44 685	0,517		2,07	0	0	16 310
07	14/41	5 535	0,064		0,43	0	0	2 020
	75/224	30 240	0,350		1,54	0	0	11 038
	89/265	35 775	0,414		1,82	0	0	13 058
08	2/5	675	0,008		0,56	0	0	246
09	3/10	1 350	0,016		0,11	0	0	493
	12/35	4 725	0,055		0,38	0	0	1 725
	9/27	3 645	0,042		0,30	0	0	1 330
	9/28	3 780	0,044		0,32	0	0	1 380
	8/23	3 105	0,036		0,26	0	0	1 133
	36/107	14 445	0,167		0,74	0	0	5 272
	77/230	31 050	0,359		1,58	0	0	11 333
10	1/4	540	0,006		0,05	0	0	197
	3/8	1 080	0,012		0,09	0	0	394
	4/13	1 755	0,020		0,15	0	0	640
	8/25	3 375	0,039		0,28	0	0	1 232
11	23/68	9 180	0,106		0,67	0	0	3 351
	27/81	10 935	0,126		0,75	0	0	3 991
	50/149	20 115	0,233		1,02	0	0	7 342
Spolu	336/1005	135 675	1,570		4,71	0,6		132 568

Tabuľka 24 Splaškové vody pre jednotlivé lokality

Potreba vody pre obec Kajal, s navrhovaným rozšírením výstavby – byty a obč. vybavenosť

Počet obyv.		Qp (l/deň)	Qp=Q ₂₄ (l/s)	K _{h max}	Q _{h max} (l/s)	K _{h min}	Q _{h min} (l/s)	Qroč m ³ /rok
1005	Byty,RD	135 675	1,570	3,	4,71	0,6	0,94	49 521
	obč.vybav	25 125	0,291	0	0,87		0,18	9 171
	spolu	160 800	1,861		5,58		1,12	58 692

Tabuľka 25 Splaškové vody pre navrhované lokality

Celková potreba vody pre obec Kajal, spolu s navrhovaným rozšírením výstavby –

byty a občianska a technická vybavenosť

Počet obyv.		Qp (l/deň)	Qp=Q ₂₄ (l/s)	K _{h max}	Qh _{max} (l/s)	K _{h min}	Qh _{min} (l/s)	Qroč m ³ /rok
3275	Byty,RD	442 125	5,12	3,0	15,35	0,6	3,07	161 376
	obč.vybav	81 875	0,948		2,84		0,57	29 884
	spolu	524 000	6,065		18,19		3,64	191 260

Tabuľka 26 Celkový výpočet množstva splaškových vôd

Občianska a technická vybavenosť je počítaná pre rozvoj obce, na základe predpokladaného nárastu obyvateľstva. Pre jednotlivé areály bude prepočítaná, keď budú jasné zámery v jednotlivých areáloch. Predpokladá sa odkanalizovanie do verejnej obecnej kanalizácie, výnimkou Areálov pri okružnej križovatke, ktoré budú odvedené do kanalizačnej siete Galanta.

Tak isto odkanalizovanie pri vodnom diele Kaskády, kde sú dva Hotely a Domov dôchodcov, nie je riešené do verejnej kanalizácie, ale prípadné rozšírenie bude riešené z vlastných zdrojov

17.4.3 Navrhované opatrenia

Označenie	Popis
O.TK1	Rozšírenie kanalizačnej siete

Tabuľka 27 Opatrenia pre odkanalizovanie územia

17.5 ZÁSOBOVANIE PLYNOM

17.5.1 Vtl. Plynovody, vtl. Plynové prípojky

Obec Kajal je napojená na plynovodnú sieť Slovenského plynárenského priemyslu, a.s., Bratislava. Organizačne spadá pod Lokálne centrum Nitra.

Cez obec Kajal v súčasnej dobe neprechádza hlavná línia vtl. plynovodu. Obec je napojená na hlavnú líniu vtl. plynovodu o dimenzii DN 500/4,0 MPa v smere Bratislava – Šaľa, prostredníctvom vtl. plynovej prípojky a regulačnej stanice plynu RS 1200 VTL/STL pri obci Topoľnica. Vtl. plynová prípojka je chránená pasívnou a aktívnou protikoróznou ochranou.

Podľa ÚPN VÚC Trnavského kraja, ani podľa zistených požiadaviek a skutočností v danej lokalite sa neuvažuje výstavbou novej línie vtl. plynovodu, ani ďalších vtl. plynových prípojek.

Pred obcou Topoľnica, je vysadená odbočka vtl. plynovej prípojky o dimenzii DN 100/4,0 MPa pre regulačnú stanicu plynu RS 1200/2/1-440, ktorá v súčasnosti slúži pre plynofikované obce Topoľnica a Kajal. Regulačná stanica plynu je osadená v zastavanom území obce Topoľnica, v jej južnej časti.

Celá línia vtl. plynovodu a všetkých stl. plynovodov je odorizovaná v zmysle platných predpisov.

ÚP obce Kajal svojím riešením dodrží bezpečnostné pásmo, ktoré činí 20,0 m na každú stranu od potrubia vtl. plynovodu a vtl. plynovej prípojky.

17.5.2 Regulačné stanice plynu

V záujmovej lokalite sa nenachádzajú žiadne regulačné a prepúšťacie stanice plynu.

Obec je zásobovaná zemným plynom regulačnou stanicou plynu RS 1200/2/1-440, ktorá sa nachádza v zastavanom území obce Topoľnica, v jej južnej časti. RS 1200 v súčasnosti slúži pre plynofikované obce Topoľnica a Kajal. Regulačná stanica plynu reguluje vysoký tlak z tlakovej hladiny 4,0 MPa na stredný tlak o tlakovej hladine 90 kPa.

Celková existujúca maximálna hodinová kapacita regulačnej stanice činí 1200 m³ zemného plynu za hod.

17.5.3 Stl prepojovacie plynovody

Obec Kajal je zásobovaná zemným plynom od obce Topoľnica, stl. oceľovým prepojovacím plynovodom o dimenzii DN 100. Celková dĺžka stl. prepojovacieho plynovodu je cca 700 bm. Materiál je oceľ, ak. mat. 11 353.1.

ÚP obce Kajal svojím riešením dodrží bezpečnostné pásmo, ktoré činí 10,0 m na každú stranu od prepojovacieho potrubia stl. plynovodu.

17.5.4 Stl plynovody

V obci Kajal je existujúci stl. rozvod plynu riešený stredným tlakom, o tlakovej hladine 100 kPa. Stl. plynovody sú prevedené z oceľového, resp. plastového potrubia - polyetylénu. Všetky odberné miesta sú na stl. plynovody napojené pomocou stl. pripojovacích plynovodov s domovými regulátormi tlaku plynu, väčšie objekty doregulačnými stanicami plynu. V súčasnosti je pri maximálnom prevádzkovom odbere dostatočný tlak v plynovodnej sústave.

17.5.5 Návrh

17.5.5.1 Vtl. Plynovody, vtl. Plynové prípojky

Vtl. plynová prípojka pre existujúcu regulačnú stanicu plynu nebude zasahovať do návrhu ÚP obce Kajal. Existujúca dimenzia vtl. plynovej prípojky vyhovuje pre zvýšenú kapacitu požadovaného množstva zemného plynu z nového návrhu ÚP obce Kajal. Celá trasa vtl. plynovej prípojky o dimenzii DN 100/4,0 MPa je navrhnutá tak, aby bolo dodržané bezpečnostné pásmo 20 bm na každú stranu potrubia.

17.5.5.2 Regulačné stanice plynu

Konečný návrh riešenia bude pozostávať :

RS - regulačná stanica plynu pre obec Topoľnica a Kajal je umiestnená v existujúcom oplatenom areáli tak, aby boli dodržané bezpečnostné vzdialenosti. Kapacita RS je dostatočná pre rozšírenie plynofikácie nových lokalít obce Kajal. V súčasnej dobe nie je nutné počítať z rekonštrukciou technologickej časti RS pre zvýšenú kapacitu vyplývajúcu z návrhu ÚP obce Kajal. Existujúci oplatený areál, príjazdová komunikácia, existujúca budova RS 1200/2/1-440 - VTL/STL pre obidve obce ostáva nezmenená.

17.5.5.3 Stl. Plynovody

Stl. plynovody v celej lokalite obce Kajal ostávajú kapacitne v nezmenenom stave, s tým, že sa stl. miestna sieť rozšíri pre navrhované územné celky - časť IBV s objektami občianskej vybavenosti.

Súčasťou ďalšieho rozšírenia miestnej siete stl. plynových rozvodov je napojenie jednotlivých lokalít plôch pre územie výroby a občianskej vybavenosti. Navrhované stl. plynovody budú prevedené z plastového potrubia - polyetylénu. Všetky odberné miesta budú na stl. plynovody napojené pomocou

stl. pripojovacích plynovodov s domovými regulátormi tlaku plynu, väčšie objekty výroby doregulačnými stanicami plynu.

Základné údaje navrhovaných stl. plynovodov:

OBEC KAJAL:

Plynovod	Dimenzia	Rozšírenie – dĺžka - bm
Stl. plynovod PE	D 90	2140
Stl. plynovod PE	D 63	1280
CELKOM:		3420

Tabuľka 28 STL plynovody návrh

Celkové zvýšené kapacity

Rozpis kapacít IBV:

Lokalita	Počet obyvateľov	Rodinné domy – b.j.	m ³ /hod
Bývanie v bytových domoch	0	0	0,0
Bývanie v RD	396	132	172

SPOLU: 396 132 172

Tabuľka 29 Kapacity plynu IBV

Rozpis kapacít zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti:

Lokalita	Počet obyvateľov	Počet byt. jed.	m ³ /hod
Územný celok bývania a občianskej vyb.	610	203	203
SPOLU:	610	203	203

Tabuľka 30 Rozpis kapacít zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti

Rozpis kapacít zmiešaného územia výroby a občianskej vybavenosti:

Lokalita	m ³ /hod
Územný celok výroby a občianskej vybavenosti	50
SPOLU:	50

Tabuľka 31 Rozpis kapacít zmiešaného územia výroby a občianskej vybavenosti

Celková zvýšená maximálna hodinová potreba zemného plynu pre obec Kajal vyplývajúca z návrhu UP bude **425,0 m³/hod**. Celková zvýšená hodinová potreba zemného plynu pre obec Kajal so zahrnutým súčiniteľom súčasnosti bude **255,0 m³/hod**.

17.5.6 Stanovenie ochranných pásiem

Najmenšie vzdialenosti medzi povrchmi vtl. plynového potrubia a vedeniami pri križovaní alebo súbehu:

Druh vedenia	križovanie	súbeh
Diaľkovody s horľavými kvapalinami	0,5 m	20 m
Telefónne káble	0,5 m	3 m
Trakčné káble a ostatné vn a nn káble	0,5 m	8 m

Druh vedenia	križovanie	súbeh
Vodovodné potrubie	0,3 m	5 m
Kanalizácia	0,3 m	5 m
Melioračné potrubia	0,3 m	neurčuje
Plynovody a prípojky	0,3 m	3 m
Ostatné kovové potrubia	0,3 m	3 m
Ostatné nekovové potrubia	0,3 m	3 m
Káblovody, kolektory, teplovodné kanále	0,3 m	5 m

Tabuľka 32 Najmenšie vzdialenosti medzi povrchmi vtl. plynového potrubia a vedeniami pri križovaní alebo súbehu

Vzdialenosti súbehu potrubia s elektrickým vonkajším vedením musia byť v súlade s ochrannými pásmami podľa platných STN.

Doporučená vzdialenosť je 30,0 m od krajného vodiča. Ak nie je možné túto vzdialenosť dodržať, možné ju znížiť na:

- 5 m pri križovaní s vonkajším elektr. vedením s napätím do 35 kV,
- 10 m pri križovaní s vonkajším elektr. vedením s napätím nad 35 kV do 110 kV,
- 15 m pri križovaní s vonkajším elektr. vedením s napätím nad 110 kV do 400 kV,

Najmenšie dovolené vzdialenosti pre vtl. plynovod od iných objektov:

Druh objektu	vzdialenosť
Husto osídlené oblasti	50 m
Samostatné priemyselné závody	50 m
Sklady s ľahko horľavým materiálom	35 m
Cesta I. a II. Triedy	35 m
Verejné lávky pre chodcov	35 m
Poľnohospodárske závody	30 m
Samostatne stojace neobytné budovy	30 m
Cesta III. Triedy	30 m
Značené a evidované účelové komunikácie	30 m
Železničné mosty	35 m

Tabuľka 33 Najmenšie dovolené vzdialenosti pre vtl. plynovod od iných objektov

Najmenšie vzdialenosti medzi povrchmi stl. plynového potrubia do 0,1 MPa pri križovaní alebo súbehu:

Druh vedenia	križovanie	súbeh
Silové káble do 1 kV	0,10 m	0,6 m
Silové káble do 10 kV	0,20 m	0,6 m
Silové káble do 35 kV	0,20 m	0,6 m
Silové káble do 110 kV	0,70 m	0,6 m
Telefónne káble	0,10 m	0,4 m
Plynovody do 0,4 MPa	0,10 m	0,4 m
Vodovodné potrubie	0,15 m	0,5 m
Kanalizácia	0,50 m	1,0 m
Tepelné vedenia	0,10 m	0,5 m
Kábelovody	0,10 m	1,0 m

Tabuľka 34 Najmenšie vzdialenosti medzi povrchmi stl. plynového potrubia do 0,1 MPa pri križovaní alebo súbehu

17.5.7 Navrhované opatrenia

Označenie	Popis
-----------	-------

O.TP1	Rozšírenie plynovodnej siete
-------	------------------------------

Tabuľka 35 Návrh opatrení pre plynofikovanie územia

18 KONCEPCIA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

18.1 ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Obec má schválený program odpadového hospodárstva a zmluvne zabezpečený odvoz odpadu na skládku. Podľa potreby obec organizuje zber veľkoobjemového odpadu. Biologický odpad je zväčša kompostovaný na súkromných pozemkoch.

V katastri sú evidované skládky odpadu, ktoré sa navrhujú rekultivovať a územie je navrhnuté na urbanizáciu. Staré neregistrované skládky komunálnych odpadov a prípadné mrchoviská je potrebné zohľadniť pri umiestňovaní činnosti na území obce tak, aby nedošlo k nežiaducim vplyvom nelegálnych skládok a mrchovísk na zdravie ľudí a životné prostredie.

TKO sa zhromažďuje v odpadových kuka nádobách pri jednotlivých objektoch. Pre separovaný zber sú vymedzené stanovišťa na verejnom priestranstve a v zbernom dvore.

V území je potrebné podporovať kompostovanie biologického odpadu a zabezpečiť pravidelný zber biologického odpadu. V riešenom území sa nachádza zberný dvor, ktorý sa v návrhu ÚPN rešpektuje.

18.2 SPLAŠKOVÉ VODY

Obec je navrhovaná na odkanalizovanie s odvedeným splaškových vôd do čističky odpadových vôd umiestnenej v Galante.

Odpadové vody sú prečerpávané do Galanty- miestna časť Kolónia a ďalej pokračujú kanalizačnou sieťou až do čistiarne odpadových vôd.

ČOV v Galante je mechanicko biologická.

18.3 DAŽĎOVÉ VODY

Dažďové vody je potrebné v čo najväčšej miere v území zachytávať, čím sa predchádza vysúšaniu pôdy a zadržiavanie vody v území je zároveň prevenciou pred vznikom prívalových vôd. Pre účely retencie vody v krajine sú navrhnuté plochy nelesnej drevinnej vegetácie ako remízok a sprievodnej zelene vodných tokov. V zastavanom území je potrebné oddeľovať dažďovú vodu od splaškovej vody, a tú v území zachytávať alebo vsakovať na jednotlivých pozemkoch, prípadne vypúšťať do povrchových len zatrávnovaných rigolov. Na miestach verejnej zelene i v krajine vytvoriť tiež drobné mikrodepresie na vsakovanie vody. Vytvoriť vodný systém a dažďovú vodu (povrchové vody) odvádzať do retenčnej nádrže, resp. do plánovanej maloobjemovej vodnej nádrže, ktorá bude mať zároveň funkciu zásobárne vody a bude tiež zachytávať povrchové vody. Ideálne je vytvoriť retenčné malé nádrže nad obcou, aby v čase sucha voda mohla byť využívaná a privádzaná "samospádom" na miesta jej potreby.

18.4 ZDROJE ZNEČISTENIA

V návrhu územného plánu sa neuvažuje so vznikom nových zdrojov znečistenia.

V súčasnosti sú v území evidované len malé zdroje znečistenia.

18.5 VYUŽÍVANIE PRÍRODNÝCH ZDROJOV

V k.ú. Kajal je nízke zastúpenie lesných pozemkov. Celková výmera lesných porastov je 55,3 ha. Lesné porasty sú obhospodarované Lesmi SR a patria do dvoch lesných celkov. Veľmi malá rozloha do LC Galanta a výrazne väčšia rozloha lesných porastov do LC Nitra.

Hospodárske lesy tvoria 51,21 ha a ochranné lesy 4,09 ha. Porasty sú tvorené najmä topoľom šľachteným, agátom bielym, dubom letným, jaseňom štíhlým, v menšej miere orechom čiernym, topoľom čiernym, topoľom bielym a vrbou bielou. V katastrálnom území dosahuje koeficient ekologickej stability KES hodnotu 3,72, čo je krajina s vysokou ekologickou stabilitou. Z hľadiska uchovania identity krajiny sú obzvlášť cenné historické krajinné štruktúry, ktoré je potrebné nie len chrániť na lokálnej úrovni, ale i podporiť. Prioritne sú to vlhkomilné a mokradné spoločenstvá podporujú biodiverzitu, najmä cenné rašelinisko Rohrwiesen s vrbovými porastami. Vďaka dlhodobému pasienkovému hospodárstvu sú tu prirodzené bylinné porasty lúk a pasienkov, ktoré je potrebné chrániť pred poškodením (rozoraním) a redukovať síce cenné, ale rozpínavé porasty krov. Z hľadiska poľnohospodárskej krajiny je potrebné zachovať políckový systém v lokalite Hora. Územie je mimoriadne druhovo bohaté, avšak vzácne druhy je potrebné i tu chrániť, ide o 31 druhov rastlín a 125 druhov živočíchov, ktoré z iných území postupne miznú. Biologické druhy získavajú na hodnote najmä z hľadiska pôvodnosti genetického materiálu, čo je veľká hodnota do budúcnosti.

V území sa nenachádzajú významné vodné zdroje. Všetky pôvodné podzemné zdroje vody využívané na individuálne zásobovanie obyvateľov pitnou vodou sú kvôli zhoršujúcej sa kvalite vody nevhodné. Väčšinou vykazujú zvýšený obsah Fe, Mn, NH4+.

V katastri obci sa nachádza artézka studňa, ktorá je v blízkosti cesty Galanta -Kolónia cesta III/5082, pred križovatkou cesty III/ 5084 smer Váhovce. Kvalita vody sa pravidelne kontroluje.

18.6 ERÓZIA, ZOSUVNÉ ÚZEMIA

Geodynamické javy ako náchylnosť na zosúvanie a potenciálna vodná erózia nie sú významnými negatívnymi prvkami a javmi v predmetnom území. V území nie sú evidované zosuvy. Veterná erózia pôsobí v tomto území výraznejšie na biologickú a fyzikálnu degradáciu pôdy.

Erózia pôdy spočíva v strate vrchnej najúrodnejšej vrstvy pôdy, úbytku humusu, organickej hmoty a rastlinných živín - znižuje jej celkovú produkčnú schopnosť.

Voči erózii pôdy sú navrhnuté vetrolamy a remízky.

18.7 RADÓNOVÉ RIZIKO

Z hľadiska radónového rizika patrí obec Kajal do kategórie stredného rizika.

18.8 SEIZMICITA ÚZEMIA

Katastrálne územie obce Kajal nepatrí medzi seizmicky ohrozené územia.

18.9 OCHRANA PÔDY

Navrhuje sa využívať územie predovšetkým ako ornú pôdu. Zastavané územie je kompaktné, časť pôdy vymedzenej pre zastavanie je využívaná pre záhrady. Odvezenú ornicu zo stavenísk použiť na rekultiváciu prípadných skládok v území.

18.10 OCHRANA MIKROKLÍMY - ADAPTÁCIA NA KLIMATICKÉ ZMENY

Obec nemá z hľadiska adaptácie na zmenu klímy dobré východiskové predpoklady. Výhodou je VN Kráľová. Potrebné je zabezpečiť udržiavanie chladného vlhkého vzduchu formou remízok a zelených pásov, ktoré členia poľnohospodársku pôdu na menšie úseky.

Priorita je v zastavanom území obce zatienenie pôdy a zamedzenie tak nadmernému výparu vody z pôdneho profilu. Na celom území obce podporiť najmä výsadbu vzrastlej zelene a NDV. Plochy verejnej zelene riešiť tak, aby pokryvnosť riešenej plochy stromami bola min. 60%. Všetky spevnené plochy a parkoviská doplniť o vegetačné prvky - stromy v zmysle STN 736110/Z1. Rigoly okolo všetkých spevnených plôch udržiavať len ako zatrávnené. Spevnené plochy, komunikácie spádovať smerom k plochám zelene. Chodníky budovať so vsiakavým povrchom.

Detské ihriská lokalizovať na plochy so zeleňou, pretože deti do 4 rokov sú silne ohrozenou skupinou. Podobne pri zdravotnom stredisku dobudovať zeleň, ktorá poskytne tieň najmä chorým a starším ľuďom, pretože skupina ľudí nad 75 rokov patrí tiež k silne ohrozeným skupinám obyvateľov, ktorí sú citliví na prívalové horúčavy.

Vhodné je tiež využiť množstvo tokov, umožniť im vybrežovanie a vsakovanie vody do podlažia. Voda, ktorá sa z pôdy alebo zo stromov potom vyparuje, významným spôsobom ochladzuje prostredie, má teda vplyv na elimináciu klimatických zmien.

Mimo zastavaného územia sú navrhnuté plochy pre zvýšenú retenciu vody v krajine – plochy zelene a suché poldre. Vhodné je umiestňovanie aj retenčných jám pre zachytávanie vody.

19 VYMEDZENIE A VYZNAČENIE PRIESKUMNÝCH ÚZEMÍ, CHRÁNENÝCH LOŽISKOVÝCH ÚZEMÍ A DOBÝVACÍCH PRIESTOROV

Na území obce je evidované výhradné ložisko s určeným DP (626) – Šoporňa, štrkopiesky a piesky. Do tohoto územia sa vrámci návrhu ÚPN nezasahuje.

Nie sú evidované staré banské diela v zmysle § 35 ods. 1 zákona č. 44/1988.

Nie je určené prieskumné územie pre vyhradený nerast.

20 VYMEDZENIE PLÔCH VYŽADUJÚCICH ZVÝŠENÚ OCHRANU

20.1 ZÁPLAVOVÉ ÚZEMIA

V rámci výstavby vodného diela Kráľová boli vybudované hrádze s protipriesakovými opatreniami. Súbežne s hrádzou je uložené potrubie DN 1400 - krytý Rigol 1, ktorým sa odvádzajú priesakové vody.

Pri návrhu nových lokalít sa vychádzalo z prieskumu územia a podkladov³. Navrhované plochy pre rozvoj sa nachádzajú mimo záplavovej čiary Q5 a Q10.

Záplavovou čiarou Q10, Q50, Q100 sú ohrozené aj existujúce lokality. Pre účely ochrany pred povodňami sú v území navrhnuté ochranné hrádze a suché poldre.

20.2 ÚZEMIA ŠPECIFICKEJ OCHRANY

Prvky ekologickej stability územia, ktoré nie sú súčasťou legislatívnej ochrany, sa nachádzajú v celom k.ú. Tieto prvky sú v návrhu zachované tak, aby ich ekostabilizačná alebo krajínovotvorná funkcia ostala zachovaná.

21 VYHODNOTENIE PERSPEKTÍVNEHO POUŽITIA POĽNOHOSPODÁRSKEHO PÔDNEHO FONDU A LESNÉHO PÔDNEHO FONDU NA NEPOĽNOHOSPODÁRSKE ÚČELY

21.1 CHARAKTERISTIKA POĽNOHOSPODÁRSKEJ PÔDY

Pôdny fond katastrálneho územia Kajal tvoria väčšinou poľnohospodárske pôdy. Priestorovú diferenciáciu pôd určuje geologický substrát a hydrologické pomery, v menšej miere reliéf terénu. Vplyvom týchto faktorov sa vyvinuli genetické pôdne typy.

Dominantným pôdnym typom sú čiernice typické karbonátové. Sprievodné a lokálne sú čiernice černoziemné, pelické a glejové karbonátové, lokálne sa vyskytujú organozeme typické a glejové nasýtené až karbonátové. Pôdny substrát pre tieto typy tvoria karbonátové aluviálne sedimenty.

³ *Mapy povodňového ohrozenia a mapy povodňového rizika, zdroj:*

<http://mpomprsr.svp.sk/Default.aspx?zoom=5&lat=6137535.9436117&lon=1981572.8465839&layers=Ortofotomapa,Zaplavova%2520ciara%2520Q5>

Zrnitostne sú stredne ťažké, pôdna reakcia je slabo alkalická. V prevažnej miere sú to orné pôdy s dobrou pôdnou úrodnosťou bez výrazných limitujúcich faktorov, pri glejových subtypoch môže byť limitujúcim faktorom výška hladiny podzemnej vody.

Druhým dominantným pôdnym typom sú fluvizeme typické karbonátové. Sprievodné a lokálne k tomuto typu sú fluvizeme glejové a arenické karbonátové. Pôdnym substrátom pre tieto pôdy sú karbonátové aluviálne sedimenty. Sú to pôdy typické pre nivy vodných tokov, slabo alkalické, obsah karbonátov je v celom pôdnom profile, sorpčne nasýtené, zrnitosť je variabilná. Prevažne sú to orné pôdy.

V západnom cípe katastra sú na malej ploche zastúpené černozy čiernicové karbonátové. Substrát tvoria staré karbonátové sedimenty. Zrnitostne sú to prevažne stredne ťažké, hlboké pôdy s obsahom karbonátov v celom pôdnom profile.

21.2 NAVRHOVANÉ VYUŽITIE POĽNOHOSPODÁRSKEJ PÔDY A LESNÝCH POZEMKOV

Pôda sa navrhuje využívať ďalej ako orná pôda s doplnením remízok. Na zastavanie sú navrhnuté predovšetkým lokality na území v kontakte so zastavaným územím.

21.2.1 Perspektívne použitie poľnohospodárskej a lesnej pôdy na nepoľnohospodárske účely

21.2.1.1 Zdôvodnenie záberov

Navrhované územia na zastavanie sú vymedzené v dotyku so zastavaným územím, kde sa nachádzajú aj najkvalitnejšie pôdy (na západe a východe územia. Záber pôdy je minimalizovaný iba na plochy, ktoré sú nevyhnutné pre ďalšiu obce a nevytvára zbytočne veľké zábery ani samostatné urbanizované územia. Nechránené pôdy sa nachádzajú v južnej časti v kontakte so zastavaným územím, kde však nie je vodný rozvoj z hľadiska povodňového ohrozenia. Toto územie sa navrhuje na využitie ako suchý polder a drevinová vegetácia. V časti Únovce sa nauvažuje s rozsiahlym rozvojom.

21.2.1.2 Zábery poľnohospodárskej pôdy

Podľa § 12 ods. 1 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy pri návrhoch nepoľnohospodárskeho použitia poľnohospodárskej pôdy je potrebné rešpektovať zásadu chrániť najkvalitnejšie a najproduktívnejšie poľnohospodárske pôdy v danom katastrálnom území, ktoré sú zaradené podľa kódov bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) uvedených v prílohe č. 2 nariadenia vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.

V k.ú. Kajal sa nachádzajú BPEJ v 1. až 6. skupine. Medzi najkvalitnejšie pôdy v k.ú. patrí BPEJ 0017002, 0017005, 0019002

Celková koncepcia rozvoja obce predstavuje prímestskú obec zameranú na kvalitné bývanie so základnou vybavenosťou, výrobnými službami a rekreáciou prímestského charakteru.

V území sú vybudované zavlažovacie aj odvodňovacie systémy. Do hydromeliorácii sa zasahuje prevažne v západnej časti (pri bývalej strelnici).

Novonavrhované rozvojové lokality sú určené pre rozvoj bývania rešpektujúcimi kultúrno-historické danosti regiónu, občiansku vybavenosť v návaznosti na cestovný ruch.

Celkový záber pôdy predstavuje **111,7059 ha**

Celkový záber poľnohospodárskej pôdy predstavuje **105,6350 ha**.

Záber chránenej poľnohospodárskej pôdy je **28,4863 ha**.

Celý záber je realizovaný v I. etape.

Tabuľka 36 Prehľad záberov PP a LP po jednotlivých funkciách

Prehľad lokalít podľa funkcie Lokalita	Kategória pôdy			
	lesná pôda	nepoľnohospodárska pôda	poľnohospodárska pôda	Celkový súčet
Bývanie		0,8471	29,7915	30,6386
1.B		0,1862	9,6856	9,8718
10.B			0,2861	0,2861
2.B		0,3772	4,4622	4,8394
3.B			1,1444	1,1444
4.B			0,2090	0,2090
5.B			0,2263	0,2263
6.B			0,0691	0,0691
7.B			0,1010	0,1010
8.B		0,2837	10,8308	11,1145
9.B			2,7770	2,7770
Cintorín		0,0002	0,6830	0,6832
1.XC		0,0002	0,6830	0,6832
Doprava		1,7192	12,0478	13,7670
1.D		0,7983	2,8651	3,6634
2.D		0,0063	0,1048	0,1111
3.D			0,0799	0,0799
4.D		0,3161	3,0822	3,3983
5.D		0,4894	5,9158	6,4052
6.D		0,1091		0,1091
Krajinná zeleň		0,0858	20,3269	20,4127
1.Z		0,0009	16,8005	16,8014
2.Z		0,0021	1,7075	1,7096
3.Z		0,0828	0,9269	1,0097
4.Z			0,8920	0,8920
Les		0,0077	24,8307	24,8384
1.L		0,0077	24,8307	24,8384
Občianska vybavenosť	1,0794	0,0009	1,8363	2,9166
1.OV			1,3748	1,3748
2.OV	1,0794	0,0009	0,4615	1,5418
Rekreácia		2,3185	3,8548	6,1733

1.R		0,2206	2,9317	3,1523
2.R		1,4940		1,4940
3.R		0,6039	0,9231	1,5270
Výroba a občianska vybavenosť		0,0121	12,2640	12,2761
IO.1		0,0104	3,6987	3,7091
IO.2		0,0017	1,6168	1,6185
IO.3			5,1472	5,1472
IO.4			0,1951	0,1951
IO.5			1,6062	1,6062
Celkový súčet	1,0794	4,9915	105,6350	111,7059

Tabuľka 37 Celkový prehľad záberov

Prehľad	Kategória pôdy			
z.ú.	lesná pôda	nepoľnohospodárska pôda	poľnohospodárska pôda	Celkový súčet
mimo z.ú.	1,0794	2,7626	95,6530	99,4950
v z.ú.		2,2289	9,9820	12,2109
Celkový súčet	1,0794	4,9915	105,6350	111,7059

Prehľad záberov pôdy a podrobné tabuľky sú v samostatnej časti.

21.2.2 Zábery lesných pozemkov

Prehľad záberov lesnej pôdy je uvedený v predchádzajúcej kapitole.

Zaberá sa 1,0794 ha lesnej pôdy.

Na delimitáciu do lesnej pôdy je určených 24,8384 ha poľnohospodárskej pôdy.

22 HODNOTENIE NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA NAJMÄ Z HĽADISKA ENVIRONMENTÁLNYCH, EKONOMICKÝCH, SOCIÁLNYCH A ÚZEMNO-TECHNICKÝCH DÔSLEDKOV

Územný plán obce Kajal rieši usporiadanie zámerov tak, aby bol umožnený udržateľný rozvoj územia v súlade so stanovenom stratégiou obce. Navrhuje usporiadanie tak, aby boli vytvorené podmienky pre kvalitné bývanie a zároveň navrhuje opatrenia pre zvýšenie stability územia ako schopnosti vyrovnáť sa s náhlymi zmenami nielen zo socio-ekonomického hľadiska ale aj z hľadiska zmien klímy alebo náhlych prírodných kritických situácií.

Z hľadiska regulácie využívania územia vytvára priestorové podmienky pre ďalší rozvoj výstavby za účelom bývania, za účelom rozvoja pracovných príležitostí, rozvoja cestovného ruchu najmä v náväznosti rozvoja obce ako prímestského obytného satelitu.

Riešenie správneho územia obce zodpovedá územiu katastra Kajal.

Celková koncepcia rozvoja územia vychádza z vytvorenia kvalitného prímestského bývania, rozvoja lokálnej ekonomiky a rekreácie v súlade s prírodnými danosťami územia. V rozvoji sa rešpektuje vážska vodná cesta a VN Kráľová nielen ako ekostabilizačný prvok, ale aj ako výhľadová dopravná trasa a rekreačné územie.

Obec je v návrhu zachovaná ako kompaktné sídlo s obchvatom cesty I. triedy mimo zastavané územie s hlavnou urbanizačnou osou pozdĺž hlavnej komunikácie. Južná a stredná časť katastra sú navrhované na poľnohospodárske využitie s návrhom ekostabilizačných prvkov najmä s úlohou mitigačných opatrení na zmenu klímy, zníženia erózie a zvýšenie stability územia. Severná časť Únovce s extenzívnou urbanizáciou je navrhnutá s minimálnym rozvojom najmä v kontaktných polohách s už existujúcou zástavbou. Nadregionálny biokoridor Váh je doplnený lužným lesom a posilňuje sa aj rekreácia v ploche vodnej nádrže s vytvorením rekreačného ostrova.

22.1 HODNOTENIE DÔSLEDKOV DOPADU REALIZÁCIE RIEŠENIA ÚPN-O Z ENVIRONMENTÁLNEHO HĽADISKA

22.1.1 Ochrana ovzdušia

V územnom pláne nie sú navrhnuté stredné ani veľké zdroje znečistenia vzduchu. Obcou prechádza cesta I. triedy a cesty III. Triedy.

- V obci sú navrhované nové plochy zelene v zastavateľnej aj mimo zastavateľnej časti. Zachovávajú sa plochy súčasne využívané pre priemyselnú výrobu s nastavením možnosti pre konverziu na plochy občianskej vybavenosti.
- Na plochách výroby je obmedzený chemický a energetický priemysel. Pre ostatné druhy priemyslu sa požaduje odporúčacie stanovisko v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na ŽP.
- V obci sú povolené len malé zdroje znečistenia.
- V územnom pláne sú premietnuté opatrenia Stratégie, zásad a priorít štátnej environmentálnej politiky, nadradených strategických dokumentov a lokálnych strategických dokumentov.

22.1.2 Ochrana vody a spodných vôd

V obci je navrhovaná kanalizácia s vyústením do čističky odpadových vôd na území mesta Galanta. Dažďová voda je zachytávaná na pozemkoch, aby nedošlo k vysušaniu územia.

V území sú navrhnuté plochy nelesnej drevinnej vegetácie pre zachytávanie vody v krajine. V území sa odporúča umiestňovať retenčné jamy pre zachytávanie vody, podmäčkané pôdy a mokriny sú zachované.

V území sa nenachádza chránený vodný zdroj ani iné vodné zdroje pitnej vody, ktoré sa využívajú pre zásobovanie.

22.1.3 Ochrana pred povodňami

Pre ochranu pred povodňami je v území a záujmovom území navrhovaná sústava opatrení:

- Vybudovanie poldrov Sudcovský kanál I. a Derňa I. v zaplavovaných územiach.

- Sústava ochranných hrádzi na ochranu zaplavovaných území v zastavanom území obce
- Členenie ornej pôdy remízami
- Rešpektovanie zberného kanála okolo VN Kráľová

22.1.4 Ochrana pôdy

Najkvalitnejšie pôdy sú v kontakte so zastavaným územím. Zaberaná pôda pre účely výstavby rodinných domov bude využívaná pre záhrady.

Odstránená ornica zo stavieb bude použitá na rekultiváciu neorganizovaných existujúcich skládok a úpravu terénu. Využívanie poľnohospodárskej pôdy je hlavne ako orná pôda. V území nie sú vytvárané samostatné urbanizované lokality. Rozvoj sa navrhuje len v kontaktnom území s už zastavanými plochami

22.1.5 Ochrana proti hluku

Obcou prechádzajú cesty III. Triedy a cesta I. triedy, pre zníženie dôsledkov hluku z dopravy sú navrhnuté nasledovné opatrenia:

- Cesta I. triedy je oddelená plochou zelene, ktorá má zároveň vodozadržnú funkciu

Opatrenia pre zníženie hluku v obytných územiach

- Občianska vybavenosť je sústredená do centra obce
- Pre umiestňovanie zariadení občianskej vybavenosti do zmiešaných území súbežne s hlavnou cestou sú nastavené regulatívy, limitujúce umiestňovanie zdrojov hluku a iného znečistenia do obytných území
- Výrobné areály v kontakte s obytým územím majú nastavené regulatívy pre umiestňovanie prevádzok spôsobujúcich hluk
- Celkové priestorové rozmiestnenie výrobných a nevýrobných areálov je založené na vytváraní nárazníkových zón menej citlivých na možný hluk

22.1.6 Ochrana prírody a krajiny

Na území obce Kajal sú vymedzené tieto chránené územia:

- Chránené vtáčie územie SKCHVÚ010 Kráľová - veľkoplošné chránené územie vyhlásené Vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 7. januára 2008 na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhu vtáka európskeho významu bučiaka nočného a zabezpečenie podmienok jeho prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie má výmeru 1215,82 ha.
- Chránený strom - S 170 Topoľ čierny v Kajale. V ochrannom pásme chráneného stromu platí 2. stupeň ochrany – tento strom sa ale nepodarilo lokalizovať.

Maloplošne chránené územia sa v obci nenachádzajú.

V návrhu regulácie ÚPN sú tieto chránené územie rešpektované.

Pre potreby spracovania ÚPN-O Hrabušice bol spracovaný miestny ÚSES, v ktorom boli identifikované biocentrá a biokoridory rôzneho významu. Odporúčania z M-ÚSES boli v územnom pláne rešpektované. Do území špecifickej ochrany (prvky ekologickej stability) nie je zasahované a sú podporené opatreniami pre podporenie ich funkcie (obmedzenia pre druhovú skladbu, plochy nelesnej drevinnej vegetácie vo forme remízok a sprievodnej zelene vodných tokov).

22.1.7 Zeleň v sídle

Pre rozvoj zelene na území obce boli zvolené nasledovné hlavné ciele:

- zachovať jestvujúce historické krajinné štruktúry
- zhodnotiť súčasné krajinné prvky a potenciál
- navrhnuť opatrenia na ochranu a tvorbu krajiny
- navrhnuť opatrenia na podporu kvality urbánneho prostredia
- navrhnuť funkčné a priestorové usporiadanie krajinných štruktúr, vegetačných formácií a navrhnuť plochy pre rozvoj ďalších plôch zelene a udržateľnosť krajiny
- riešiť adaptačné opatrenia na súčasné klimatické zmeny
- riešiť udržateľnosť krajiny, ekologickú stabilitu krajiny, jej biodiverzitu, revitalizáciu
- navrhnuť prezentáciu krajiny a využitie jej rekreačného potenciálu
- lokalizovať plochy pre verejnoprospešné stavby

22.1.8 Ohrozenia

Navrhované opatrenia a regulácia v územnom pláne stanovuje princípy, ktorých úlohou je zvyšovanie kvality života v obci a naplnenie strategických cieľov a vízií vyplývajúcich z lokálnej a nadradených stratégií..

Optimálne dosiahnutie špecifických cieľov v území môžu narušiť nasledovné ohrozenia:

Ohrozenia s malým predpokladom výskytu:

- Radónové riziko
- Seizmické udalosti
- Ohrozenia vyplývajúce z vojnového konfliktu
- Zosuvy

Ohrozenia so strednou pravdepodobnosťou výskytu:

- Prívalové vody
- Záplavy
- Požiar

Pre spomínané ohrozenia sú v územnom pláne navrhnuté opatrenia, aby ich dopady boli čo najmiernejšie.

Ohrozenia, ktoré nemusia mať negatívny vplyv na dosiahnutie cieľov:

- Nepriaznivý demografický vývoj
- Nepriaznivá ekonomická situácia

Pre zníženie nepriaznivého dopadu týchto ohrození je potrebné prehodnotiť prioritu cieľov.

22.2 HODNOTENIE DÔSLEDKOV DOPADU REALIZÁCIE RIEŠENIA ÚPN-O ZO SOCIO-EKONOMICKÉHO HĽADISKA

22.2.1 Demografický potenciál

Obec Kajal má stabilizovaný typ populácie. Prirodzený prírastok je nie je priemerne žiaden, nárast obyvateľstva je tvorený predovšetkým migráciou, ktorá má stúpajúcu tendenciu a predstavuje pri nezmenenom trende cca 40 obyvateľov za rok. Obyvateľstvo je prevažne maďarskej národnosti.

Z vývoja vekového zloženia vidieť posun smerom k obyvateľstvu v produktívnom a predproduktívnom veku, čo robí z obce progresívny typ. Je potrebné posilniť predproduktívny vek populácie v obci.

Obec nedosahuje obývanosť domov od požadovaného štandardu 3,1 obyvateľa/byt (Inštitút urbanizmu a územného plánovania URBION, 2011). Viacero objektov sa nevyužíva na trvalé bývanie, ale na rekreačné účely.

Obec má priestorové predpoklady na výraznejší nárast obyvateľstva pri využití potenciálu obce a polohy pri okresných mestách Šaľa a Galanta.

22.2.2 Ekonomické zázemie

Prevádzky v obci patria k prevádzkam s malým počtom zamestnancov. Ostatní dochádzajú za prácou do okolitých obcí a miest (hlavne Galanta a Šaľa). Väčšina obyvateľstva za prácou odchádza.

Obec zabezpečuje základné potreby ohľadom občianskej vybavenosti pre obyvateľov, údržby a obhospodarovania krajiny.

22.2.3 Riešenie rozvoja bývania a rozvoja pracovných príležitostí

Bývanie sa navrhuje formou rodinných domov a územiami so zmiešanou formou bývania v bytových a rodinných domoch. . Odporúča sa využívať rozličné formy urbanistických štruktúr od samostatne stojacich rodinných domov, cez dvojdomy, po radové zástavby a hniezdovú formu bývania. Bytové domy a ich okolie je potrebné riešiť formou mikropriestorov a ich urbanistické riešenie prispôbiť charakteru zástavby rodinných domov.

Na existujúcich plochách sa navrhuje intenzifikácia o 732 obyvateľov a 112 bytov. Vráťane navrhovaných plôch je celkový počet obyvateľov v územnom pláne navrhnutý na 3275 v uvažovanom horizonte r. 2036.

22.2.3.1 Sociálna infraštruktúra

Vzhľadom na počet obyvateľov a funkciu sídla je potrebné v obci umiestniť a rozšíriť viaceré zariadenia pre sociálnu infraštruktúru, ako sú uvedené v kap. [12.2](#)

Pre umiestnenie týchto zariadení sú v obci vymedzené plochy a nastavená regulácia.

22.2.3.2 Rekreačia a šport

Obec nemá výrazne rozvinutý cestovný ruch a rekreačné zariadenia majú skôr lokálny charakter. V návrhu územného plánu sa uvažuje s rekreáciou predovšetkým prímestského charakteru na zvýšenie atraktivity bývania v obci.

Ako rekreačné areály miestneho charakteru sa navrhujú územia v časti Únovce pri VN Kráľová, kde navrhuje aj nový areál úpravou dna vodnej nádrže s vytvorením plôch pre športoviská a ubytovanie v malokapacitných zariadeniach.

Pre miestnu rekreáciu sa ďalej navrhujú cyklotrasy, ktoré obec spájajú jednak so spádovými mestami a jednak s rekreačnými lokalitami.

22.2.3.3 Výroba a priemysel

V obci sú vymedzené plochy pre poľnohospodársku výrobu, plochy pre výrobu a remeselné výrobné služby. V obci boli pôvodne umiestnené len plochy hospodárskeho dvora. Navrhujú sa nové plochy predovšetkým formou zmiešaných území výroby, výrobných služieb a občianskej vybavenosti .

Areál hospodárskeho dvora je navrhnutý na zmiešané územie výrobných služieb a poľnohospodárskej výroby. V kontakte s týmto areálom pri vstupe do obce sú navrhnuté plochy pre zmiešané územie výrobných služieb a občianskej vybavenosti. V danom území sa nenavrhujú rozsiahle areály výroby,

ale predovšetkým plochy pre výrobné služby plochy pre občiansku vybavenosť formou služieb – predaja lokálnych výrobkov v zmysle programu rozvoja obce.

Rozsiahlejšie areály sú navrhované pri okružnej križovatke cestného obchvatu mesta Galanta, kde je možné uvažovať aj veľkoplošnými halami.

22.3 HODNOTENIE ÚZEMNO-TECHNICKÝCH DÔSLEDKOV DOPADU REALIZÁCIE RIEŠENIA ÚPN-O NA ÚZEMIE

22.3.1 Dopravné riešenie

Dopravno-kompozičnú os rozvoja obce Kajal bude aj v budúcnosti významne ovplyvňovať hlavne nadregionálna cesta I/75 v smere Sládkovičovo – Galanta – Šaľa – Nové Zámky vo väzbe na cestu I/62 Bratislava/Senec – Sereď/R1 – Nitra, podporovaná magistrálnou železničnou traťou M.130 Bratislava – Galanta (so zastávkou Topoľnica pre osobné vlaky) – Nové Zámky – Štúrovo – Maďarsko a od Galanty magistrálna trať č.133 cez uzol Leopoldov do Žiliny a Poľska.

Cestná sieť spolu so železničnými ťahmi vytvárajú kvalitné podmienky rozvoja obce aj pomocou regionálnej autobusovej dopravy, ktorú zabezpečuje dopravca SAD. Pre hromadnú dopravu sú navrhované zastávky s izochrónou dostupnosti 5 min. (vzdialenosť 400 m).

Uvedené dopravné ťahy tvoria dopravnú kostru regiónu a ponúkajú voľný dopravný potenciál pre rekreačnú aj hospodársku dopravu. Južný cestný obchvat mesta Galanta, spolu s estakádou nad železničnou traťou, ktorý bude pokračovať východným okrajom mesta Galanta ako peáž novej trasy cesty II/507, čím sa výrazne zlepšia bezpečnostné podmienky v celom mikroregióne a skrátia pripojenia obce Kajal na nadradené cestné ťahy.

22.3.2 Technické vybavenie

22.3.2.1 Zásobovanie elektrickou energiou

Do budúcnosti sa predpokladá postupné rozširovanie obce. V obci sú voľné kapacity pre výstavbu rodinných domov. Bude potrebné rozšíriť kapacitu jestvujúcich trafostaníc výmenou transformátorov za transformátory s vyššími výkonmi (o jeden stupeň). Možné osadenie jestvujúcich stožiarových trafostaníc je do výkonu transformátora do 630 kVA (okrem trafostanice TS0819-03 – možná výmena do výkonu 250 kVA). V prípade, že by rozširovanie obce bolo riešené v inej časti katastrálneho územia (napr. ÚC04), bolo by potrebné počítať s výstavbou novej trafostanice (stožiarovej, alebo kioskovej).

V prípade rozšírenia rekreačného strediska Únovce, alebo vybudovania iných rekreačných zariadení bude potrebné zvýšiť výkon jestvujúcich trafostaníc, alebo vybudovanie nových trafostaníc.

22.3.2.2 Zásobovanie vodou a odkanalizovanie

Predpokladá sa zásobovanie pitnou vodou z verejného vodovodu, výnimkou je areál pri okružnej križovatke, ktorý bude zásobovaný z verejnej vodovodnej siete Galanta.

Tak isto zásobovanie vodou pri vodnom diele Kaskády, kde sú dva Hotely a Domov dôchodcov, nie je riešené z verejného vodovodu, ale z vlastných zdrojov.

Predpokladá sa odkanalizovanie do verejnej obecnej kanalizácie, výnimkou Areálov pri okružnej križovatke, ktoré budú odvedené do kanalizačnej siete Galanta.

22.3.2.3 Zásobovanie plynom

Kapacita RS Topoľnica, odkiaľ je obec napojená na VTL plynovod je dostatočná pre rozšírenie plynofikácie nových lokalít obce Kajal. V súčasnej dobe nie je nutné počítať z rekonštrukciou technologickej časti RS pre zvýšenú kapacitu vyplývajúcu z návrhu ÚP obce Kajal.

22.4 HODNOTENIE DÔSLEDKOV DOPADU REALIZÁCIE RIEŠENIA ÚPN-O NA ZÁBER PÔDY

V k.ú. Kajal sa nachádzajú BPEJ v 1. až 6. skupine. Medzi najkvalitnejšie pôdy v k.ú. patrí BPEJ 0017002, 0017005, 0019002

Celková koncepcia rozvoja obce predstavuje prímestskú obec zameranú na kvalitné bývanie so základnou vybavenosťou, výrobnými službami a rekreáciou prímestského charakteru.

V území sú vybudované zavlažovacie aj odvodňovacie systémy. Do hydromeliorácii sa zasahuje prevažne v západnej časti (pri bývalej strelnici).

Novonavrhované rozvojové lokality sú určené pre rozvoj bývania rešpektujúcimi kultúrno-historické danosti regiónu, občiansku vybavenosť v náväznosti na cestovný ruch.

Celkový záber pôdy predstavuje **111,7059 ha**

Celkový záber poľnohospodárskej pôdy predstavuje **105,6350 ha.**

Záber chránenej poľnohospodárskej pôdy je **28,4863 ha.**

Celý záber je realizovaný v I. etape.

23 BIBLIOGRAFIA

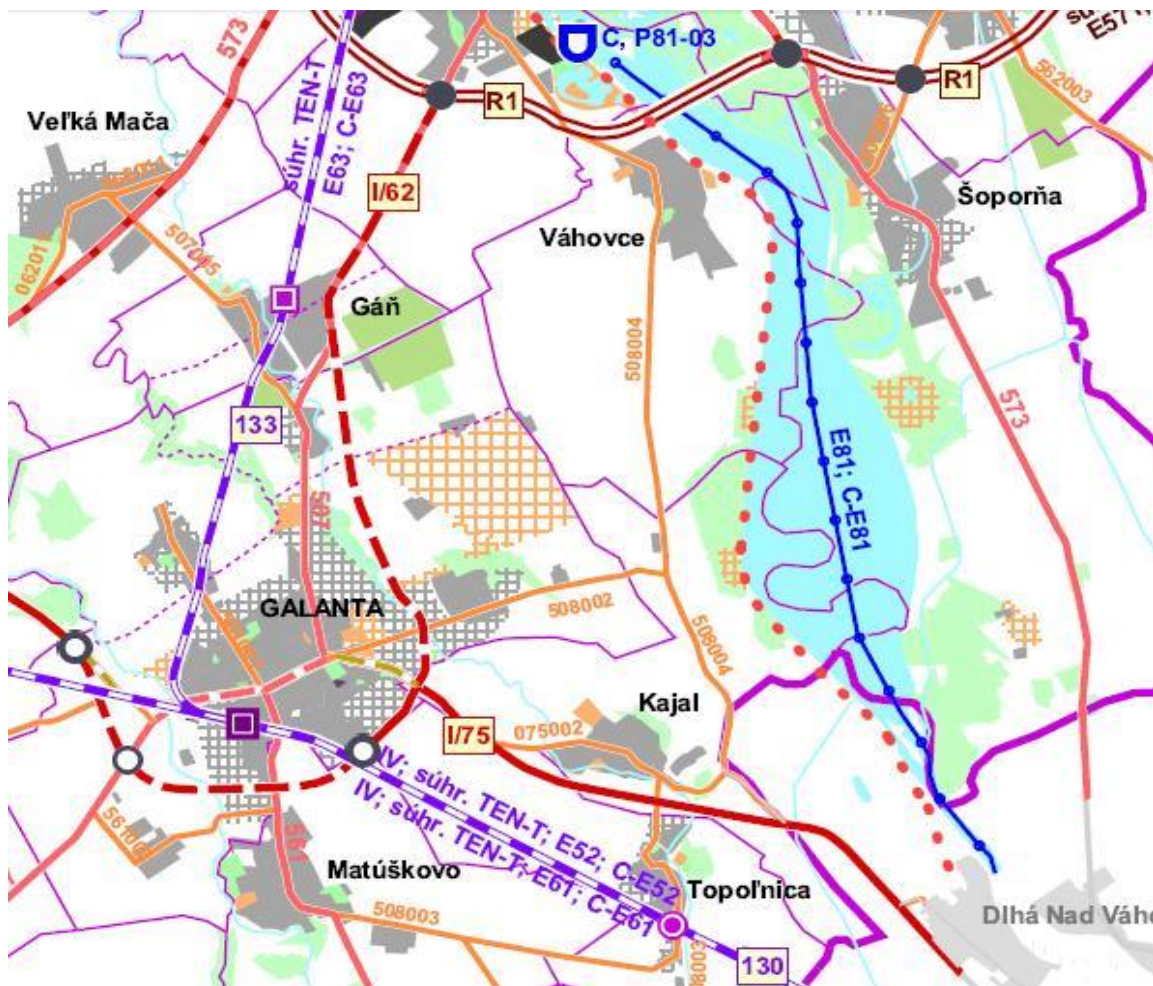
1. **Inštitút urbanizmu a územného plánovania URBION.** *Štandardy minimálnej vybavenosti obcí.* Bratislava : URBION, 2011.
2. **Bezák, B., Rakšányi, P. a kol.** *Trvalo udržateľná kvalita mestskej dopravnej infraštruktúry.* Bratislava : SvF STU, 2002. GVV-1/7120/20.
3. **Rakšányi, Peter.** *Zobrazenie hlukovej situácie v ÚPD-SU.* Bratislava : URBION.
4. **Štatistický úrad SR.** *Sčítanie obyvateľov, bytov a domov 2001.* Bratislava : Štatistický úrad SR, 2001.
5. **Juhasčíková, Ivana, Škápik, Pavol a Štukovská, Ivana.** *Základné údaje zo Sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011 - Obyvateľstvo podľa náboženského vyznania.* Bratislava : Štatistický úrad Slovenskej republiky, 2012. ISBN 978-80-8121-208-6.
6. **Juhasčíková, Ivana, Škápik, Pavol a Štukovská, Zuzana.** *Základné údaje zo Sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011 - Obyvateľstvo podľa veku a pohlavia.* Bratislava : Štatistický úrad Slovenskej republiky, 2012. ISBN 978-80-8121-204-8.

24 ZOZNAMY TABULIEK A OBRÁZKOV

Tabuľka 1 Špecifické ciele programu rozvoja	8
Tabuľka 2 Priestorové priemety programu rozvoja	9
Tabuľka 3 Vyhodnotenie súladu riešenia so zadaním	17
Tabuľka 4 Základné údaje o území	17
Tabuľka 5 Základná vybavenosť v obci	20
Tabuľka 6 Najväčší zamestnávateľia so sídlom v obci (zdroj: vsetkyfirmy.sk)	20
Tabuľka 7 Návrh riešenia počtu obyvateľov	24
Tabuľka 8 Návrh riešenia obyvateľov podľa funkčných plôch	25
Tabuľka 9 Vymedzenie zastavateľnosti územia	26
Tabuľka 10 Archeologické lokality	27
Tabuľka 11 Návrh opatrení ochrany pred povodňami	29
Tabuľka 12 Prvky USES	48
Tabuľka 13 Sčítanie dopravy cesta I/75 SSC 2000, 2005, 2010	51
Tabuľka 14 Sčítanie dopravy cesta III/508004 SSC 2000, 2005, 2010	52
Tabuľka 15 Návrh opatrení na doprave	59
Tabuľka 16 Elektroenergetické opatrenia	62
Tabuľka 17 Nápočet potreby vody (2270 ob.)	64
Tabuľka 18 Potreba vody pre jednotlivé lokality	64
Tabuľka 19 Potreba vody pre novonavrhované lokality	64
Tabuľka 20 Potreba vody celkom	65
Tabuľka 21 Navrhované opatrenia pre zásobovanie vodou	65
Tabuľka 22 Parametre ČOV	65
Tabuľka 23 Splaškové vody (2270 ob.)	67
Tabuľka 24 Splaškové vody pre jednotlivé lokality	67
Tabuľka 25 Splaškové vody pre navrhované lokality	67
Tabuľka 26 Celkový výpočet množstva splaškových vôd	68
Tabuľka 27 Opatrenia pre odkanalizovanie územia	68
Tabuľka 28 STL plynovody návrh	70
Tabuľka 29 Kapacity plynu IBV	70
Tabuľka 30 Rozpis kapacít zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti	70
Tabuľka 31 Rozpis kapacít zmiešaného územia výroby a občianskej vybavenosti	70
Tabuľka 32 Najmenšie vzdialenosti medzi povrchmi vtl. plynového potrubia a vedeniami pri križovaní alebo súbehu	71
Tabuľka 33 Najmenšie dovolené vzdialenosti pre vtl. plynovod od iných objektov	71
Tabuľka 34 Najmenšie vzdialenosti medzi povrchmi stl. plynového potrubia do 0,1 MPa pri križovaní alebo súbehu	72
Tabuľka 35 Návrh opatrení pre plynofikovanie územia	72
Tabuľka 36 Prehľad záberov PP a LP po jednotlivých funkciách	77
Tabuľka 37 Celkový prehľad záberov	78
Obrázok 1 Graf vývoja počtu obyvateľov 2005- 2015	18
Obrázok 2 Záplavová čiara Q5	88
Obrázok 3 Záplavová čiara Q10	88
Obrázok 4 Záplavová čiara Q50	89
Obrázok 5 Záplavová čiara Q100	89

25 PRÍLOHY

25.1 PRÍLOHA Č.1



Poznámka k schéme:

SSC Bratislava prečíslovala aj v riešenom regióne štátne cesty, preto z dôvodov orientácie v schéme širších vzťahov uvádzame takto:

cesta III/075002 má nové označenie III/1339,

cesta III/508003 má nové označenie III/1344,

cesta III/508004 má nové označenie III/1345.

25.2 PRÍLOHA Č. 2 ZÁPLAVOVÉ ČIARY⁴



Obrázok 2 Záplavová čiara Q5



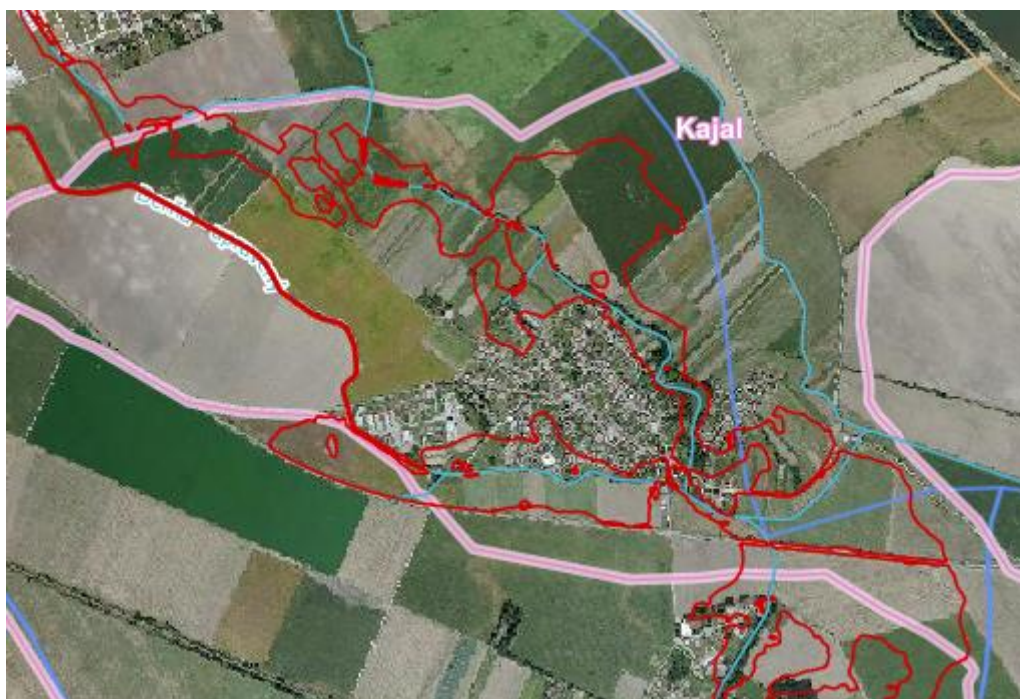
Obrázok 3 Záplavová čiara Q10

⁴ Zdroj:

<http://mpomprsr.svp.sk/Default.aspx?zoom=1&lat=6209145.3403606&lon=2079582.66074&layers=Ortofotomapa>



Obrázok 4 Záplavová čiara Q50



Obrázok 5 Záplavová čiara Q100