



foto: Kaple Panny Marie na kopci Santon



ÚZEMNÍ PLÁN OBCE  
**TVAROŽNÁ**

TEXTOVÁ ČÁST

## SCHVALOVACÍ DOLOŽKA

Schvalovací orgán: Zastupitelstvo obce Tvarožná Číslo jednací: Datum schválení: Podpis: Jméno a příjmení: František Kopecký Funkce: starosta	razítko
Pořizovatel: Obec Tvarožná  Podpis: Jméno a příjmení: František Kopecký Funkce: starosta	
Nadřízený orgán územního plánování:  Krajský úřad Jihomoravského kraje Odbor ÚP a stavebního řádu  Datum a číslo jednací stanoviska k ÚPD:	
Zpracovatel: ATELIER URBI spol. s r.o. Podpis: Jméno a příjmení: Ing. arch. Jana Benešová Funkce: projektant	

Schvalovací doložka k ÚPO Tvarožná



urbanisticko architektonická projekční kancelář

Chopinova 9, 623 00 Brno

tel.: 5 47 25 04 69, fax: 5 47 22 14 10,

e-mail: atelier-urbi@volny.cz

# Územní plán obce Tvarožná

## Průvodní zpráva

Zakázkové číslo: 01-03-05

Pořizovatel: Obec Tvarožná

### Zhotovitelé:

Urbanistická část

Ing. arch. Jana Benešová

Ing. arch. Jiljí Kučera

Doprava

Ing. Miloslava Škvarilová

Vodní hospodářství, zásobování plynem

Ing. Marieta Vašinová

Energetika, spoje

Ing. Jaroslav Opat

Životní prostředí, ZPF

Ageris, s.r.o., ing. Draga Kolářová

Ageris, s.r.o., RNDr. Jiří Kocián

Ageris, s.r.o., Svatava Poláková

Digitalizace

Ing. arch. Marta Kneslová

Ing. arch. Jiljí Kučera

## OBSAH DOKUMENTACE

A. Textová část (Průvodní zpráva, regulativy)

B. Grafická část

1.	Hlavní výkres – plán využití území	1 : 5 000
2.	Komplexní urbanistický návrh	1 : 2 000
3.	Dopravní řešení	1 : 5 000
4.	Zásobování vodou	1 : 5 000
5.	Odkanalizování	1 : 5 000
6.	Energetika, spoje	1 : 5 000
7.	Zábor zemědělského půdního fondu	1 : 5 000
8.	Veřejně prospěšné stavby, asanace	1 : 5 000
9.	Širší vztahy	1 : 25 000
10.	Schema	

**OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI**

A.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....	3
1.	Hlavní cíle řešení .....	3
2.	Podklady.....	3
3.	Zhodnocení vztahu dříve zpracované a schválené ÚPD a návrhu řešení ÚPO.....	4
4.	Vyhodnocení splnění zadání, souborného stanoviska ke konceptu, zprávy o projednání návrhu ÚPO .....	4
5.	Vyhodnocení souladu s cíli územního plánování.....	5
B.	ŘEŠENÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU .....	6
1.	Vymezení řešeného území podle katastrálních území obce .....	6
2.	Základní předpoklady a podmínky vývoje obce a ochrany hodnot území .....	6
3.	Návrh urbanistické koncepce, etapizace výstavby .....	7
4.	Členění území obce na funkční plochy a podmínky jejich využití.....	11
5.	Limity využití území .....	14
6.	Přehled a charakteristika vybraných ploch zastavěného území.....	18
7.	Dopravní řešení .....	22
8.	Vodní hospodářství .....	33
9.	Energetika .....	39
10.	Vymezení ploch přípustných pro dobývání ložisek nerostů .....	46
11.	Životní prostředí, ochrana přírody a krajiny .....	46
12.	Plochy pro veřejně prospěšné stavby, asanace a asanační úpravy.....	62
13.	Řešení požadavků civilní ochrany .....	63
14.	Návrh lhůt aktualizace .....	66
C.	REGULATIVY ÚZEMNÍHO ROZVOJE.....	67
1.	Územní a časový rozsah územního plánu .....	67
2.	Zásady regulace území .....	67
3.	Návrh lhůt aktualizace .....	82
D.	DOKLADOVÁ ČÁST .....	83

## A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

### 1. Hlavní cíle řešení

Obec Tvarožná má zpracován územní plán sídelního útvaru, schválený v roce 1995. Byl zpracován klasickou formou (bez digitalizace). Následně v roce 1998 byl dle požadavků obce aktualizován změnami č. I a II. Změny se týkaly rozšíření ploch pro bydlení s vazbou na vybudované inženýrské sítě, dále byly výhledové plochy pro bydlení v lokalitách v západní části obce a u hřiště změněny na návrh v I. etapě. Nedostatek rozvojových ploch pro výstavbu, dopravní situace na Rohlece v sousedství dálnice D1 a potřeba řešit územní plán v souladu s novelou stavebního zákona vyvolaly zadání nového územního plánu obce (ÚPO).

Smlouva o dílo na zpracování ÚPO byla uzavřena dne 19. 2. 2001, zhotovitelem je firma Atelier URBI, spol. s r.o.. Pořizovatelem ÚPO je obec Tvarožná.

Hlavním cílem zpracování ÚPO bylo navrhnout budoucí funkční uspořádání území a stanovit závazné regulativy pro rozvoj obce:

- navrhnout plochy pro rozvoj bydlení v návaznosti na stávající zastavěné území obce,
- prověřit dostatečnost ploch občanského vybavení v návaznosti na předpokládaný rozvoj bytové výstavby,
- navrhnout plochy pro výrobu a skladování a pro podnikatelské aktivity v oblasti služeb a drobné výroby,
- řešit dopravní problémy,
- stanovit podmínky pro vymezení a funkci územního systému ekologické stability,
- navrhnout doplnění technické infrastruktury obce v návaznosti na očekávaný rozvoj,
- navrhnout opatření v oblasti péče o životní prostředí a řešit využití území tak, aby byla zajištěna ochrana přírodních, historických a kulturních hodnot v území,
- digitalizací ÚPO položit základy pro budoucí informační systém o území.

I. fáze práce na ÚPO - Průzkumy a rozborů - byly zpracovány v červenci r. 2001, Zadání územního plánu obce bylo schváleno zastupitelstvem obce dne 3. 6. 2002. Koncept ÚPO byl dokončen v prosinci 2002 a projednáván v průběhu r. 2003. Souborné stanovisko ke konceptu ÚPO bylo schváleno dne 20. 10. 2003.

### 2. Podklady

#### Mapové podklady

- digitalizovaná mapa katastru nemovitostí obce včetně výškopisu, převzata z Okresního úřadu Brno – venkov (zhotovitel ÚPO provedl její reambulaci a to do samostatné vrstvy digitálního podkladu)
- podklad pro širší vztahy byl vyhotoven zhotovitelem ÚPO sesazením katastrálních map jednotlivých obcí, byl zjednodušen a doplněn z podkladů ZABAGED.

#### Nadřazená územně plánovací dokumentace

- ÚPN VÚC BSRA, koncept řešení (TERPLAN 2000)

#### Územně plánovací podklady

- Návrhová část koncepce rozvoje a využití území památkové zóny Bojiště bitvy u Slavkova – 12/1995 (Atelier Lukas - Ing. arch. M. Kostka, spolupráce Prof. ing. arch. J. Gřegorčík – Regulativy rozvoje a využití území, RNDr. J. Kocián + Ing. D. Kolářová – Ekologie a krajinná tvorba)
- Generel lokálního ÚSES k.ú. Tvarožná – 1995 (Kolářová a spol. – RNDr. J. Kocián)

- Limity využití území a jiná závazná omezení v okrese Brno-venkov – Ochrana přírody a krajiny – 10/2002 (AGERIS s.r.o., zodpovědný projektant RNDr. Jiří Kocián)
  - Návrh značených cyklistických tras na území mikroregionu Rokytnice (AGERIS s.r.o., Jeřábkova 5, Brno)
  - "Rohlenka" – Námětová studie využití lokality – 1991 (A+R SYSTÉM)
  - Koncept urbanistické studie Shopping World Rohlenka – 2000 (Ing. arch. Fránek)
    1. fáze: nákupní centrum
    2. fáze: nákupní centrum, zábavní a společenské centrum Kolonáda
  - Cyklotrasy Slavkovského bojiště – 09/2003 (Ing. Jebavý)
  - Koordinační studie dopravního napojení území obcí Tvarožná, Jiříkovice a Sivice na dálnici D1 – prosinec 2003 (Viapont s.r.o., Atelier URBI spol. s r.o.)
- Územně technické podklady řešící problematiku inženýrských sítí - viz text příslušných kapitol.

### 3. Zhodnocení vztahu dříve zpracované a schválené ÚPD a návrhu řešení ÚPO

Nadřazená územně plánovací dokumentace, kterou je nutno respektovat

ÚPN VÚC BSRA, (TERPLAN 1985):

Dosud platný „Územní plán velkého územního celku Brněnské sídelní regionální aglomerace“ (TERPLAN Praha, 1985) měl stanoveny závazné zásady řešení k roku 2000. V roce 2000 vypracoval TERPLAN Praha koncept nového ÚP VÚC Brněnské regionální aglomerace. Jeho projednávání bylo zastaveno vzhledem k restrukturalizaci státní správy.

ÚPN VÚC BRA, koncept (TERPLAN 2000), řešil:

- situování všesměrné křižovatky D1, II/430, III/3839 a III/4174 u motorestu Rohlenka,
- dílčí úpravy silnic III. třídy v území,
- návrh nadmístního územního systému ekologické stability,
- doplnění tras inženýrských sítí,
- rozšíření dálnice Kývalka – Holubice,
- památkovou zónu území bojiště bitvy u Slavkova.

Jelikož se jedná o rozpracovanou neschválenou dokumentaci (koncept ÚPN VÚC), byly v ÚPO Tvarožná provedeny dílčí změny, zejména v dopravním řešení (změna situování dálniční křižovatky, doplnění trasy JV tangenty).

Ostatní územně plánovací dokumentace

Územní plán sídelního útvaru Tvarožná z r. 1995, v roce 1998 aktualizován změnami č. I a II. Přestože vznikla potřeba řešit nový územní plán v souladu s novelou stavebního zákona, bylo vhodné respektovat některé koncepční zásady, uplatňované dříve (řešení současné zástavby, situování občanského vybavení). Odlišné je řešení rozvojových ploch a řešení dopravy.

### 4. Vyhodnocení splnění zadání, souborného stanoviska ke konceptu, zprávy o projednání návrhu ÚPO

Zadání pro zpracování územního plánu obce bylo splněno s následujícími odchylkami:

- byly upřesněny kapacity rozvojových ploch pro bydlení a smíšenou zónu (v zadání uvedena potřeba 134 bj. do r. 2016, výhledový počet obyvatel 1530) a nad rámec zadání byly doplněny plochy pro výrobu,
- výstavba sociálních bytů v obci nebyla konkretizována, možnost případné výstavby v rozvojových plochách bude posouzena v podrobnější dokumentaci navazující na ÚPO,

- byly zakresleny viniční tratě schválené obecním zastupitelstvem v r. 1999 s tím, že dle současných požadavků zastupitelstva obce byly omezeny v jižní části území Pod kopečkem (výhled pro zástavbu),
- dopravní řešení bylo doplněno o výhledovou trasu tzv. jihovýchodní tangenty dle podkladů firmy PK Ossendorf (požadavek odboru ÚP a stavebního řádu Krajského úřadu JmK),
- územní systém ekologické stability byl v konceptu ÚPO řešen ve dvou variantách.

V průběhu zpracování konceptu ÚPO proběhla pracovní jednání s obcí, OkÚ Brno – venkov, RRR (pořizovatelem dokumentace do zrušení OkÚ) a dotčenými orgány státní správy. Výsledky těchto jednání byly do konceptu ÚPO zapracovány.

Koncept ÚPN obce byl projednán s dotčenými orgány státní správy dne 5. 2. 2003 a s veřejností dne 7. 2. 2003. Souborné stanovisko ke konceptu ÚPO bylo schváleno Zastupitelstvem obce Tvarožná dne 20. 10. 2003.

#### Souborné stanovisko ke konceptu ÚPO bylo respektováno s následujícími odchylkami:

- požadavek na použití shodných barev pro stávající a návrhové funkční využití území byl korigován (návrh je o tón tmavší), důvodem byla čitelnost a srozumitelnost výkresů, byla ponechána stejná barva (červená) u značky hranice katastru
- v návrhu ÚPO byly vymezeny nejen nezastavitelné plochy územní ochrany pro dopravní řešení v prostoru budoucí útvary dálniční křižovatky Holubice, ale na základě „Koordinační studie dopravního napojení území obcí Tvarožná, Jiříkovice a Sívce na dálnici D1“, kterou pořídil Krajský úřad JmK, odbor územního plánování a stavebního řádu v prosinci r. 2003 byl zapracován návrh dopravního řešení připojení obcí na dálnici,
- trasy stávajících silnic III. třídy, které jsou vedeny obcí nebyly měněny, z dopravních důvodů je proto navržen 1 objekt do asanace,
- řešením ÚPO jsou zasaženy stávající nevyužívané závlahy v majetku firmy AQUAPARK Morava v sousedství dálnice D1– firma byla informována, k řešení se vyjádří při projednávání návrhu ÚPO (bude požádána písemně),
- požadavek obce (rozdělit plochu bývalé cihelny tak, aby v horní části byla navržena plocha čistého bydlení a v dolní části plocha pro smíšené bydlení, plocha pro veřejnou zeleň byla zúžena a protažena po celé délce hranice cihelny, plochy pro podnikání směřovány mimo bytovou zástavbu do areálu bývalého ZD Bonagro a.s. Blažovice) se dále vyvíjel a byl korigován. V souladu s připravovanou podrobnější územně plánovací dokumentací i v souladu se skutečností, že v obci je nedostatek ploch pro drobné podnikání jsou v prostoru bývalé cihelny navrženy plochy pro drobné podnikání a plochy pro smíšenou funkci bydlení s drobnou nerušící výrobou,
- registrační list bude součástí čístopisu ÚPO.

#### Zpráva o projednání návrhu ÚPO byla respektována s následujícími odchylkami:

- vzhledem k tomu, že ŘSD neposkytl podklad k podrobnému vymezení ochranného pásma dálnice u odpočívek, je zakresleno pouze ochranné pásmo dálniční trasy 100 m od osy přílehlého jízdního pruhu

## **5. Vyhodnocení souladu s cíli územního plánování**

Cíle a úkoly územního plánování jsou popsány v Zákoně č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon) v části první – Územní plánování, Oddíl 1 – Cíle a úkoly územního plánování.

Zpracovaný návrh územního plánu obce Tvarožná obsah oddílu 1 Stavebního zákona respektuje.



Vzhledem k obtížnému úkolu řešit dopravní situaci u dálnice D1 je nutno podtrhnout požadavek na **soulad všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v území**. Územní plán nově řeší situování útvary dálniční křižovatky v prostoru mezi Rohlenkou a Holubicemi, řešení je výsledkem hledání přijatelného kompromisu. Řešení bude podrobeno posouzení vlivu stavby na životní prostředí.

## B. ŘEŠENÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU

### 1. Vymezení řešeného území podle katastrálních území obce

Řešeným územím je katastrální území Tvarožné, které je i územím správním. Velikost řešeného území je 882,87 ha s počtem 1171 obyvatel dle sčítání v r. 2001.

Územní plán obce je zpracován v souladu s novelou stavebního zákona z roku 1998 pro celé katastrální území obce. Širší vztahy obce jsou řešeny v rozsahu nezbytném pro zachycení všech důležitých vazeb v sousedních katastrech.

### 2. Základní předpoklady a podmínky vývoje obce a ochrany hodnot území

Předmětem řešení je obec Tvarožná, sídlo ležící ve východní části okresu Brno – venkov nedaleko města Brna (12 km východně). Obec se nachází v bezprostřední blízkosti příměstské zóny a je součástí velkého územního celku brněnské regionální aglomerace s přímou vazbou na regionální vybavenost města Brna.

Organizačně je Tvarožná samostatnou obcí bývalého okresu Brno – venkov s vlastním obecním úřadem. Stavební úřad je v Pozořicích, pověřeným městem jsou Šlapanice. Svými katastrálními hranicemi sousedí Tvarožná na severozápadě s Mokrou – Horákovem, na severovýchodě se Sivicemi, na západě s Velaticemi, na jihu s Jiřkovými a Blažovicemi a na jihovýchodě s Holubicemi (bývalý okres Vyškov).

Zájmové území obce se rozkládá na pomezí České vysočiny – Dražanské vrchoviny a Západních Karpat v nadmořské výšce 253 – 375 metrů nad mořem. Dominantními prvky reliéfu krajiny jsou přírodní památka Santon, dále údolí Rokytnice a Tvaroženského potoka a plochy lesů na severu. Obec je významná z hlediska historického, leží v severní části památkové zóny bojiště bitvy u Slavkova. Zóna zasahuje do jihozápadní části k.ú. obce.

Řešené území zvláště zemědělské krajiny o celkové rozloze 883 ha tvoří převážně zemědělská půda – cca 625 ha. Tam, kde jsou k tomu vhodné přírodní podmínky vznikly vinice, viniční tratě budou dále rozšiřovány (je nutno řešit s tím spojenou problematiku vodních erozí).

Historické jádro obce má svůj původ v období tzv. velké kolonizace 13. a 14. století. První zmínky pocházejí z roku 1288, kdy stály na místě dnešní Tvarožné dvě starobylé osady Tvarožnice a Vážanice, jejich splnutím někdy mezi 14. a 15. stoletím vznikla obec Tvarožna, která znamenala základ dnešní Tvarožné.

Nejhodnotnějším urbanistickým prostorem obce je stará návěs po obou stranách Tvaroženského potoka, která je bohatě ozeleněna. V historickém jádru došlo postupně k zahušťování struktury dělením jednotlivých usedlostí a vznikaly nové ulice s řadovou zástavbou podél cest vybíhajících z obce. Nejnovější zástavbu na okraji tvoří dvoupodlažní rodinné domy, mají charakter příměstské zástavby.

Dominantami obce jsou novogotický kostel sv. Mikuláše z r. 1881 a budova základní školy. Kaple Panny Marie Sněžné z r. 1832 a objekt bývalého větrného mlýna ze třetího čtvrtletí 19. století tvoří pohledovou dominantu při příjezdu do obce od motorestu Rohlenka. Další

dominantou obce prostorově urbanistickou je klasicistní hostinec na Návsi (hostinec U Šírů) a pozdně secesní dům č.p. 82 na rohu ulice U dvora a Návsi. Tyto solitérní stavby jsou charakteristickými stavbami obce a tuto skutečnost je nutno respektovat.

Pozoruhodností a přírodní dominantou v Tvarožné je území přírodní památky Santon a jeho blízké okolí s revitalizovanou nádrží pod Hrubou skálou.

Ve směru východ – západ prochází řešeným územím koridor dálnice D1 a doprovodné silnice II/430 (původní státní silnice I/47). Uvažuje se s realizací nové útvárové dálniční křižovatky Holubice s územní ochranou pro připojení tzv. jihovýchodní tangenty. Dále se uvažuje s realizací okružní křižovatky Rohlenka, kam bude připojena silnice III/4174 (v nové trase vedené východně od obce Jiříkovice), ze severu silnice III/ 3839 a ve směru východ – západ výše uvedená silnice II/430. Stávající nestandardní připojení II/430 na D 1 v prostoru Rohlenky bude po realizaci útvárové dálniční křižovatky Holubice zrušeno.

Obec je napojena na veřejný vodovod (SV Říčky a Mokrý). Podle PRVKÚC je uvažováno s napojením na VOV. Chybí splašková kanalizace včetně napojení na plánovanou čerpací stanici splašků v Ponětovicích, odkud budou splašky čerpány do brněnské stokové sítě s odvedením do ČOV v Modřicích.

Tvarožná je celoplošně plynofikována. Zásobování elektrickou energií a telefonizace je vyhovující.

### **3. Návrh urbanistické koncepce, etapizace výstavby**

#### **3.1. Základní urbanistické vazby a navrhovaná koncepce**

Řešení územního plánu obce Tvarožná vychází ze širších vztahů v území brněnské regionální aglomerace.

Řešení ovlivňují dvě základní skutečnosti - obec leží v příměstské zóně Brna (nedaleko od rozvojových ploch pro průmyslovou výrobu) a územím prochází dálnice D1 (v lokalitě Rohlenka se uvažuje s výstavbou obchodně společenského centra). Obě tyto skutečnosti činí území atraktivní pro příměstské bydlení a zvyšují zájem o výstavbu rodinných domů v obci. Na druhé straně jsou limitujícími prvky kvalita zemědělského půdního fondu (zábor ZPF se odehrává na půdě dvou nejlepších bonit) a vytipované území viničních tratí ve vazbě na stávající zástavbu v západní části obce.

Další významnou skutečností jsou historické události, památková zóna bojiště bitvy u Slavkova spolu s polohou obce ve vazbě na lesy Dražanské vrchoviny vytváří předpoklad pro rozvoj krátkodobého cestovního ruchu.

Nově se v území objevuje zájem o situování ploch pro průmyslovou výrobu. Územní plán je směřuje do prostoru v sousedství budoucí dálniční křižovatky, na plochy mezi dopravními tahy (do míst, která mají dostatečný odstup od přírodních a kulturních památek).

#### **Koncepce řešení rozvoje obce Tvarožná vychází z požadavků:**

- respektovat umístění obce v krajině a dochované struktury původní vesnické zástavby
- odstranit nedostatky současného stavu při respektování urbanistických hodnot obce
- zajistit plochy pro rozvoj bydlení , výrobních aktivit a drobného podnikání
- řešit nedostatky v dopravě a chybějící technickou vybavenost
- řešit krajinu a územní systém ekologické stability ve vazbě na osídlení

### **Rozvoj obce je výrazně limitován:**

- **přírodními podmínkami území** (zvláště chráněné území – přírodní památka Santon, ostatní VKP, navrhovaný územní systém ekologické stability, zemědělský půdní fond a viniční tratě)
- **kulturními hodnotami území** (památkově chráněná území a objekty)
- **barierami v území** (dálnice D1 s útvárovou křižovatkou Holubice, silnice II/430 s okružní křižovatkou Rohlenka, výhledová trasa jihovýchodní tangenty s připojením na D1, trasy inženýrských sítí)

### **Základem urbanistické koncepce nového územního plánu obce je:**

- **zajistit rozvojové plochy pro bydlení** – zastavovat nejprve proluky v obci a nezastavěné plochy bezprostředně navazující na stávající zástavbu uvnitř obce a tím zamezit nekontrolovanému rozrůstání obce do okolní krajiny,
- **zajistit rozvojové plochy pro občanské vybavení, drobnou výrobu a služby** – nadmístní občanské vybavení situovat ve vazbě na stávající OV v lokalitě Rohlenka (k.ú. Jiříkovice, výhledově i na k.ú. Tvarožná), pro drobnou výrobu a služby využít především stávající prostory areálů bývalé cihelny a zemědělské farmy Bonagro,
- **situovat požadované rozvojové plochy pro výrobu a sklady** - s ohledem na hodnoty v území využít především plochy mezi komunikačními tahy ve směru k Holubicím,
- **respektovat známá dopravní řešení** – převzít navrhovanou okružní křižovatku Rohlenka, útvárovou dálniční křižovatku Holubice a tzv. jihovýchodní tangentu s územní ochranou pro zapojení JV tangenty do útvárové dálniční křižovatky Holubice (do doby dořešení širších dopravních vztahů),
- **sledovat zklidnění dopravy v obci** - zatěžující tranzitní, zejména nákladní dopravu, mířící do Sivic a Pozořic odvést návrhem dopravního řešení mimo zastavěné území obce (nová trasa silnice II/383 s vazbou na útvárovou dálniční křižovatku),
- **doplnit místní a účelové komunikace** – pouze v rozsahu nezbytném pro napojení a obsluhu navrhovaných rozvojových lokalit,
- **doplnit plochy pro dopravu v klidu** – zejména u ploch hromadné rekreace a pod Santonem, kde se koná animace Bitvy tří císařů,
- **doplnit chybějící infrastrukturu obce** - v návaznosti na očekávaný rozvoj,
- **řešit krajinu a územní systém ekologické stability** – zapojit přírodní památku Santon do ÚSES.

### **Zásady řešení rozvojových ploch pro jednotlivé funkční zóny:**

- bydlení venkovského typu situovat ve stávající zástavbě (zejména v prolukách v ulici Za humny a v prolukách nedaleko fotbalového hřiště), bydlení čisté situovat v okrajových ucelených částech (ul. Velatická, lokalita Za humny),
- pro občanské vybavení regionálního významu výhledově rezervovat plochy u okružní křižovatky Rohlenka na jih od dálnice D1,
- plochy smíšené pro bydlení, nerušíci drobnou výrobu a služby umístit v severní části obce v místě bývalého těžebního prostoru cihelny ve vazbě na stávající plochy pro drobnou výrobu a skladování,
- plochy smíšené pro bydlení v kombinaci se zemědělskou výrobou situovat v okrajových částech obce v návaznosti na volnou krajinu a viniční tratě,
- plochy pro drobnou výrobu a podnikání situovat v areálu ZD Bonagro a.s. pod Santonem, který vyžaduje přestavbu,

- nové plochy pro výrobu – průmysl a skladování situovat zcela mimo zastavěné území obce do prostoru mezi silnicí II/430 a dálnicí D1 tak, aby nebyly pohledově exponované vůči přírodní památce Santon, plochy lemovat vzrostlou zelení,
- sportovně rekreační činnost rozvíjet rozšířením stávajícího sportovního areálu (u fotbalového hřiště); navrhované koupaliště situovat na obecní pozemky s možností využití vodního zdroje východně obce.

Územní plán obce je zpracován na základě schváleného zadání, které stanovilo výhledový počet obyvatel obce (z něj byly odvozeny potřeby ploch pro bydlení).

### Popis koncepce řešení:

Hlavní funkcí obce je **bydlení**. Zónu bydlení tvoří historická centrální část – návěsí ulicovka, která vznikla podél toku Tvaroženského potoka a na ni navazující zástavba rozvinutá severně v místě bývalé záhumenní cesty (ulice Za humny). Nejnovější zástavba je situována na okraji obce kolem státních silnic i místních komunikací (na západní straně ul. Velatická). Jihovýchodně od návsi je ve svažitém terénu nedaleko kostela dochovaná stísňená, pravděpodobně chudinská zástavba (Krhon).

Nejprve by se měly zastavět proluky v obci. Jedná se o proluky v ulici Za humny, v ulici Sivické, jednu parcelu v ulici Nové, proluky v ulici Gastl, parcely u fotbalového hřiště a o doplnění oboustranného obestavění a prodloužení ulice Velatické (na část dostavby ulice Velatické již byla zpracována studie). Na návrh vlastníka je v blízkosti lokality Krhon vyhrazena parcela pro jeden rodinný domek.

Kapacitní plocha pro bydlení (cca 90 RD) je navržena v lokalitě Za humny, nacházející se v prostoru mezi ulicemi Sivickou, Za humny a ulicemi Hlinky. Lokalita je přístupná ze severu dvěma vjezdy z nově navržené místní komunikace v trase bývalé polní cesty, spojující ulici Hlinky a Sivickou. Třetí vjezd je navržen z ulice Hlinky. S centrem obce je lokalita propojena pěší trasou, vyúsťující do ulice Za humny, kde navazuje na stávající pěší trasu, vedoucí na návěs. Na toto území již byla zpracována Prof. Ing. arch. Mojmírem Kyselkou „Studie zastavovacího plánu rodinných domů v lokalitě Za humny“ (květen 2002). V současné době je na lokalitu rozpracována podrobnější územně plánovací dokumentace.

Výhledově je pro bydlení rezervovaná plocha v lokalitě Pod kopečkem. Hlavní vstupy do této lokality jsou z ulice Velatické a výhledovou komunikací z ulice Hlinky (vstupy jsou nezastavitelné). Plocha je limitována navrhovanými viničními tratěmi v tomto území (byly po dohodě se zastupitelstvem obce oproti předpokladu z r. 1999 omezeny).

Stávající **občanské vybavení** je soustředěno v centrální zóně obce a uvažuje se s jeho doplněním a rekonstrukcí. Plochy vyššího občanského vybavení jsou navrženy v návaznosti na lokalitu Rohlenka jižně od dálnice D1 na katastru Jiříkovic. Výhledově by mohlo dojít k rozšíření těchto ploch i na katastr obce Tvarožné na východ od silnice III/4174.

**Plocha smíšená určená pro bydlení, drobnou výrobu a služby** je navržena v SZ části lokality Za humny, ve vazbě na stávající drobnou výrobu v plochách bývalého těžebního prostoru cihelny a ve vazbě na navrhovanou plochu bydlení. Vjezd do území je možný z navrhované místní komunikace kolmé k ulici Hlinky nebo přímo z ulice Hlinky.

**Plocha smíšená určená pro bydlení a zemědělskou výrobu** je na návrh vlastníků pozemků navržena v SV části lokality Pod kopečkem. Území bude přístupné ze severu z úseku místní komunikace, zbudovaného v trase stávající účelové cesty.

Stávající **plocha drobné výroby** se nachází v severní části zastavěného území východně podél ulice Hlinky. Jedná se o areál bývalé cihelny, který již neslouží původnímu účelu, je zde v nájmu provoz pily Janis. Navrhujeme možnost rozšíření areálu východním směrem. Od navrhované plochy bydlení v lokalitě Za humny jej dělí navrhovaná plocha veřejné zeleně.

Zóna drobné výroby je nově navržena v místě střediska živočišné výroby zemědělského družstva Bonagro a.s. Blažovice jižně pod Santonem. Změnu využití areálu na drobnou výrobu a podnikatelské aktivity navrhujeme se zaměřením na cestovní ruch a turistiku. Nové využití by

mělo méně negativních dopadů na okolí chráněné přírodní památky Santon a utvářelo by důstojnější rámec pro dějiště rekonstrukce Bitvy tří císařů. V sousedství je navrženo parkoviště s kapacitou 165 parkovacích stání, které je možno využít jako záchytné parkoviště v době konání napoleonských slavností. Příjezd na parkoviště je z účelové komunikace, která je odbočkou ze státní silnice III/3839.

Dalším střediskem zemědělského družstva Bonagro je středisko sušárny a výroby krmiv jižně pod Rohlenkou. To by bylo v budoucnu také zrušeno a na jeho místě by se mohl rozrůst navrhovaný areál vyšší občanské vybavenosti Shopping World Rohlenka (AQUAPARK).

**Plocha průmyslové výroby a skladování** je situovaná do prostoru mezi silnicí II/430 a dálnicí D1 v přímé návaznosti na útvárovou dálniční křižovatku. Naší snahou bylo umístit areál průmyslu co nejdál od chráněné PP Santon, aby tak byl co nejméně narušen ráz krajiny. Požadavek investora na plochu s min. velikostí cca 15 ha byl splněn i při respektování plochy územní ochrany pro výhledové napojení JV tangenty. Po realizaci dopravního uzlu bude pravděpodobně možno jižní a východní hranici areálu upravit a plochu vymezit tělesy komunikací.

**Zóna sportovně rekreačních aktivit** pod Santonem s fotbalovým hřištěm západně od centra obce přechází systémem cest volně do krajiny. Navrhujeme rozšíření sportovního areálu na sever od Tvaroženského potoka. Areál je doplněn o parkoviště s kapacitou 55 parkovacích stání, které je přístupné z prodloužené místní komunikace v ulici Velatické.

Na návrh obce je na východ od zastavěného území obce u Horní nádrže na Tvaroženském potoce navrženo koupaliště. Na toto území již byla zpracována studie. U areálu je navrženo parkoviště o celkové kapacitě 86 parkovacích stání, které je situováno na konci prodloužené místní komunikace ulice Nové na katastru Sivic. Doporučujeme kapacitu tohoto parkoviště omezit ve prospěch zeleně, parkoviště je doplněno o dalších 18 parkovacích stání podél zmiňované komunikace.

I když ideálnější umístění koupaliště by zřejmě bylo v blízkosti stávajícího sportovního areálu pod Santonem, z hlediska majetkoprávních vztahů byla nakonec vybrána lokalita u Horní nádrže. V budoucnu by se mohl areál rozšířit směrem k Horní nádrži, čímž by došlo k propojení areálu koupaliště s volnou krajinou.

Na katastru obce jsou navrženy **viniční tratě**, které byly v r. 1999 schváleny zastupitelstvem obce. Zvláštní komise schválená zastupitelstvem obce vytipovala pozemky, které by mohly být nejvhodnější pro pěstování vinné révy. Takto byly především s ohledem na oslunění vybrány jižní svahy - lokalita Vinohrady, Pod vinohrady a část lokality Pod kopečkem. S ohledem na možnou výhledovou zástavbu jsou v územním plánu viniční tratě zakresleny v omezeném rozsahu.

Vzhledem ke každoročnímu konání rekonstrukce Bitvy tří císařů na poli pod Santonem je navrženo toto pole zatravnit. Nově navržená louka se stane součástí regionálního biocentra 194 Santon.

## 3.2. Etapizace výstavby

### I. etapa výstavby

V I. etapě navrhujeme zastavět všechny k zástavbě určené proluky v obci – pro bydlení venkovského typu (BV) a bydlení čisté (BC). Jedná se o proluky v ulici Sivické (cca 9 RD), ulici Za humny (cca 6 RD), u Gastlu (cca 2 RD), o dostavbu a prodloužení ulice Velatické (cca 13 RD), parcely u fotbalového hřiště (cca 9 RD), proluku v ulici Nové (1 RD) a parcelu u Krhonu (1 RD).

Do I. etapy je rovněž zařazena plocha smíšená (SZ) určená pro bydlení a zemědělskou výrobu v lokalitě Pod kopečkem (cca 3 RD).

Vzhledem k tomu, že již byla zpracována studie „Areál koupaliště“ (březen 2002) Ing. arch. Borkovou, počítáme v I. etapě také s výstavbou areálu koupaliště (RH) u Horní nádrže Tvaroženského potoka.

Do I. etapy výstavby zařazujeme také rekonverzi areálu ZD Bonagro a.s. pod Santonem na území pro drobnou výrobu a podnikání (VD). Plochy pro průmyslovou výrobu a skladování (VP) u Holubic lze realizovat dle zájmu investora.

## II. etapa výstavby

V II. etapě by mělo dojít k výstavbě v lokalitě Za humny (cca 90 RD) - bydlení čisté (BC).

Jsou sem zařazeny rovněž plochy smíšené (SD) určené pro bydlení, drobnou výrobu a služby v téže lokalitě (cca 15 RD).

## **4. Členění území obce na funkční plochy a podmínky jejich využití**

Celé katastrální území obce je členěno na funkční plochy. Podmínky jejich využití jsou uvedeny v části C. REGULATIVY ÚZEMNÍHO ROZVOJE průvodní zprávy.

### **SEZNAM FUNKČNÍCH PLOCH ŘEŠENÝCH V ÚPO :**

- A. Funkční plochy – zastavěné a zastavitelné území obce**
- B. Funkční plochy – nezastavěné a nezastavitelné území obce**
- A. Funkční plochy – zastavěné a zastavitelné území obce:**

#### **Plochy bydlení**

- BC bydlení čisté
- BV bydlení venkovského typu

#### **Plochy občanské vybavenosti**

- OV plochy občanské vybavenosti

#### **Plochy smíšené**

- SD bydlení, drobná výroba, skladování a služby
- SZ bydlení, zemědělská výroba

#### **Plochy výroby**

- VD plochy drobné výroby a skladování
- VP plochy průmyslové výroby a kapacitní skladovací plochy
- VZ plochy zemědělské výroby

#### **Plochy hromadné rekreace a sportu**

- RH plochy hromadné rekreace
- RS plochy hřišť a sportovišť

#### **Plochy technického vybavení**

- T bez dalšího rozlišení

#### **Plochy dopravy**

- D bez dalšího rozlišení

#### **Plochy veřejné zeleně**

- ZV plochy veřejné zeleně

**B. Funkční plochy – nezastavěné a nezastavitelné území obce**

RI	plochy individuální rekreace s vinicemi
ZK	plochy krajinné zeleně
ZL	plochy lesů
PO	plochy orné půdy
PL	plochy trvalých travních porostů – louky a pastviny
PZ	plochy zahrad a sadů
PV	plochy vinic
H	vodní plochy a toky (případně bez označení kódem)

**POPIS FUNKČNÍCH PLOCH:****A Zastavitelné území obce****Plochy bydlení**

Slouží pro situování obytných objektů a doplňkových staveb ke stavbě hlavní, území může být vybaveno zařízeními základního občanského vybavení a služeb, která mají obslužný charakter ve vztahu k bydlení.

**Plochy občanského vybavení**

Slouží k umístění zařízení občanského vybavení komerčního i nekomerčního charakteru místního i nadmístního významu. Zvláštní kategorii tvoří hřbitovy.

**Plochy smíšené**

Smíšené plochy obce jsou plochami polyfunkčními pro situování bydlení a nezávadných provozoven výroby a služeb, případně malých zemědělských hospodářství.

**Plochy výroby**

Jsou určeny pro umístění průmyslových a zemědělských podniků, kapacitních skladů a provozoven služeb včetně administrativy (převážně v uzavřených areálech s minimální frekvencí styku s veřejností) nebo podstatně nerušících výrobních provozoven převážně malých a středních podnikatelů, administrativních a řemeslných provozů včetně výrobních služeb.

**Plochy hromadné rekreace a sportu**

Slouží pro krátkodobou rekreaci a sportovní činnost, kde je mimo vlastní sportoviště a plochy zeleně situována zásadně nízkopodlažní zástavba.

**Plochy technického vybavení**

Jsou určeny k umístění staveb a zařízení, které slouží pro technickou obsluhu území (plochy a zařízení pro zásobování vodou, plynem, teplem, elektrickou energií, pro odvádění a likvidaci odpadních vod, pro telekomunikace a jinou technickou vybavenost).

**Plochy pro dopravu**

Jsou určeny k umístění staveb a zařízení, která slouží pro obsluhu území automobilovou dopravou.

**Plochy veřejné zeleně**

Plochy veřejně přístupné zeleně v rámci zastavitelného území obce, zčásti parkově upravené. Plní vedle funkce mikroklimatické, hygienické a ekologické především funkce estetické a psychosociální - slouží pro setkávání a odpočinek obyvatel obce.

## **B. Plochy mimo zastavitelné území obce**

### **Plochy individuální rekreace**

Slouží k rekreaci ve stávajících zahrádkových lokalitách s hospodářskými objekty a zahradními domky, navrženo doplnění vinicemi.

### **Plochy krajinné zeleně**

Krajinná zeleň je tvořena převážně břehovými a doprovodnými porosty vodních toků a doprovodnými porosty komunikací. Součástí krajinné zeleně budou rovněž navržené trasy biokoridorů a plochy biocenter.

### **Plochy lesů**

Ve smyslu zákona č. 289/1995 - lesní zákon ve znění pozdějších předpisů.

### **Zemědělský půdní fond**

Ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 13/1994.

orná půda běžně obhospodařovaná,

louky a pastviny - trvalé travní porosty,

zahrady, sady – drobná parcelace (znázorněné šrafovou jako plochy zeleně ve stavebních plochách),

vinice - znázorněné šrafovou přes jiné funkční plochy

### **Vodní toky a vodní plochy**

vodoteče, vodní plochy a nádrže

## **STANOVENÍ REGULATIVŮ využití jednotlivých funkčních ploch pro celé řešené území**

V samostatné části C. průvodní zprávy jsou stanoveny regulativy využití jednotlivých funkčních ploch v celém řešeném území. Plochy jsou popsány z hlediska přípustného, podmíněně přípustného a nepřípustného využití území.

Regulativy jsou však pouze funkční, doplněné závaznou výškou zástavby. Doporučujeme proto obci na nové rozvojové plochy nechat zpracovat podrobnější dokumentaci, která by prostorové regulativy a další opatření stanovila přesněji a s větší právní účinností.

### **OSTATNÍ KONCEPČNÍ ZÁSADY**

Návrh protierozních opatření, návrh územního systému ekologické stability a návrh koncepce technického vybavení jsou popsány v jednotlivých odborně zaměřených kapitolách průvodní zprávy.

### **Hranice zastavitelného území obce**

Hranice zastavitelného území obce byla stanovena s ohledem na limity a bariery v území tak, že současně zastavěné území obce bylo rozšířeno o rozvojové lokality pro návrhové období územního plánu. Do zastavitelného území obce nebyly začleněny zahrádkářské lokality.

Hranice zastavitelného území obce je znázorněna ve výkresech č. 1 a 2.



## 5. Limity využití území

Limity využití území vyplývají z právních předpisů a správních rozhodnutí. V ÚPO Tvarožné se vztahují na:

- 4.1 Chráněná území využitelných přírodních zdrojů
- 4.2 Chráněná území přírody a krajiny
- 4.3 Územní systém ekologické stability
- 4.4 Ochranu zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkcí lesa
- 4.5 Ochranu památek a kulturních hodnot
- 4.6 Ochranná pásma komunikací, hlavních tras inženýrských sítí a technického vybavení
- 4.7 Pásma hygienické ochrany
- 4.8 Meliorace
- 4.9 Záplavová území

### 5.1. Chráněná území využitelných přírodních zdrojů

#### **Vodní zdroje (zák. č. 130/1974 Sb. o vodách)**

V řešeném území se nenacházejí zdroje vody pro hromadné zásobování obyvatel s vodohospodářsky stanovenými ochrannými pásmy vodních zdrojů. Zdroj vody východně od zástavby je oplocen, vodohospodářsky stanovené pásmo nemá, je pouze navržené pásmo 2<sup>o</sup>.

#### **Ložiska a dobývací prostory nerostných surovin (zák. č.44/1988 Sb. horní zákon)**

V k.ú. obce Tvarožná je registrováno Geofondem ČR ložisko nevýhradní suroviny- cihlářská surovina – ložisko Tvarožná D3 136 300 s dřívější povrchovou těžbou. Ložisko je již opuštěno a vzhledem k tomu, že plocha je potenciální rozvojovou plochou pro bydlení případně drobné podnikání, je nutno investorem zažádat o zrušení registrace.

### 5.2. Chráněná území přírody a krajiny (zák. č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů)

#### **Zvláště chráněná území přírody**

V katastru Tvarožné se nachází jedno zvláště chráněné území – přírodní památka (PP) Santon, vyhlášená Okresním národním výborem Brno-venkov v roce 1979 a znovu v roce 1990, se stanoveným ochranným pásmem.

#### **Ostatní chráněná území přírody**

##### **Významné krajinné prvky - VKP**

V rámci obecné ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. mají zvláštní postavení významné krajinné prvky - ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability (§ 3 písm. b). Významnými krajinnými prvky jsou obecně lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a dále jiné části krajiny, které příslušný orgán ochrany přírody zaregistruje podle § 6 zákona.

Na území tvaroženského katastru se nacházejí:

- z obecně vyjmenovaných významných krajinných prvků (VKP) lesy, vodní toky, rybník a údolní nivy,
- registrované VKP Santon, Vinohrady a U hrušek,

- evidované zvláště cenné části VKP ze zákona - U dopravníku, Doubrava v Březové, Vlašnovy, Horní líchy, Přední líchy, Zadní líchy, Nad Vlčákem, Ve Vlčáku, Roketnický luh, Díly, Soutok Rokytnice a Vlašňovského potoka, Rybník na Tvaroženském potoku a Santon (část).

#### **Přírodní parky, území se zvýšenou ochranou krajinného rázu**

V řešeném území se nenacházejí.

#### **Památné stromy**

V řešeném území dosud nebyly vyhlášeny. Navrženým památným stromem je jeřáb břek u Kosmákova kříže při silnici z obce k Rohlence.

### **5.3. Územní systém ekologické stability (zák. č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů)**

Limitem využití území jsou navržené základní skladebné prvky ÚSES (biocentra a biokoridory).

### **5.4. Ochrana zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkcí lesa**

Ochrana zemědělského půdního fondu je prováděna podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, zákona č.388/1991 Sb. o Státním fondu životního prostředí České republiky a vyhlášky MŽP č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.

Ochrana pozemků určených k plnění funkcí lesa je řešena dle zákona č. 289/1995 Sb. (lesní zákon).

OP lesa činí 50 m od okraje lesního porostu.

### **5.5. Ochrana památek a kulturních hodnot (zák. č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů)**

V řešeném katastrálním území se nenachází žádná archeologická památka zapsaná do ústředního seznamu nemovitých kulturních památek. Vzhledem k několika archeologickým nalezištím lze očekávat, že při jakýchkoliv zásazích do terénu může dojít k narušení archeologických objektů nebo situací. Pak veškerá ohrožená území můžeme považovat za území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 ve znění pozdějších předpisů a v takových případech je nezbytné zajistit vždy provedení záchranného archeologického výzkumu. Z této skutečnosti vyplývá povinnost investora již od doby přípravy zemních prací oznámit stavební záměr Archeologickému ústavu AV ČR a posléze umožnit některé z oprávněných organizací uskutečnit na ohroženém území záchranný výzkum (v počáteční fázi alespoň formou odborného dohledu).

Do katastru obce zasahuje severní část chráněné území – území bojiště bitvy u Slavkova. Toto území bylo vyhláškou sbírky zákonů č. 475/1992 ze dne 10. září 1992 ministerstvem kultury České republiky prohlášeno za památkovou zónu, kde je nutno podmínky dané vyhláškou dodržovat.

#### **Ve státním seznamu nemovitých kulturních památek jsou v k.ú. Tvarožné registrovány následující památky:**

- reg. č. 7 - 1064 – Novogotický farní kostel sv. Mikuláše z roku 1880
- reg. č. 7 - 1065 – Klasicistní kaple Panny Marie na kopci Santonu z roku 1832
- reg. č. 7 - 1066 – Pomník Václava Kosmáka z roku 1923 ( brněnský sochař Fabiánek)
- reg. č. 7 - 1067 – Hroby a polní opevnění na Kopečku
- reg. č. 7 - 8457 - Větrný mlýn ze 3. čtvrtiny 19. století
- reg. č. 7 - 8556 – Socha sv. Jana Nepomuckého

Ostatní památkově hodnotné stavby:

- Bývalý panský dvůr č.p. 24 se zbytkem hospodářského křídla
- Klasicistní hostinec č.p. 58
- Zemědělská usedlost č.p. 11
- Stavení č.p. 59, 84, 90, 139
- Pozdně secesní dům č.p. 82
- Škola č.p. 176
- Pilířová zděná muka při cestě p.č. 1905 z 18. století
- Pilířová zděná muka p.č. 1903
- Kosmákův kříž z konce 19. stol. (vyřezávaný kříž, umístěný údajně nad hromadným hrobem vojáků z bitvy u Slavkova)
- Fara č.p. 39

Přehled zachovalých charakteristických usedlostí (pozůstatky místního lidového stavitelství):

- Dům č.p. 125, 184, 151, 11, 52

Ve výkrese komplexního urbanistického rozboru (předcházeli koncept ÚPO) jsou vyznačeny všechny drobné sakrální stavby (kříže, boží muka, pomníky, pamětní desky).

Jedná se o:

- Pietní místo na Návsi před obecním úřadem - pomník padlým z I. světové války s pamětní deskou hrdinům z roku 1945 a dále pamětní deska obětem napoleonských válek
- Pomník plukovníka Emila Kalába – spisovatele a legionáře, umístěný u vstupní brány do hřbitova
- Pomník padlým z napoleonských válek podél naučné stezky Pod Santonem
- Secesní pomník generála Valhuberta, nedaleko Kosmákova kříže při vjezdu do obce od Santonu
- Funkcionalistický Soffrův pomník na staré císařské cestě Brno – Olomouc
- Socha granátníka u parkoviště motorestu Rohlenka
- Pamětní deska Ignáce Mayera na zdi oddělující prostor kostela a farní zahrady
- Pamětní deska Masarykova alej
- Pamětní deska muzikanta, kapelníka Julia Antoše na rodinném domě č.p. 122 v lokalitě Krhon
- Replika francouzského děla na Santonu

V řešeném území je celkem pět křížků.

## **5.6. Ochranná pásma komunikací, vodních toků, nadřazených tahů sítí a ploch technického vybavení**

### **Ochranná pásma komunikací**

Silnice II. a III. třídy - 15 m od osy vozovky mimo průjezdný úsek a rozhledová pole křižovatek komunikací dle návrhové rychlosti.

Dálnice a rychlostní komunikace - 100 m od osy krajního pruhu komunikace.

Rozhledová pole úrovnových křižovatek silnic dle výkresové dokumentace.

### **Ochranná pásma vodních toků**

Podle vodního zákona č. 254/2001 Sb. § 49 jsou správci toků po projednání s vlastníky oprávněni k užívání pozemků sousedících s korytem vodního toku

- u významných vodních toků nejvýše do šířky 8 m od břehové hrany
- u drobných vodních toků nejvýše v šířce 6 m od břehové hrany.

### **Ochranná pásma nadřazených tahů sítí**

#### **Zásobování vodou, odkanalizování**

Podle zákona č. 274/2001 §23 Sb. se k bezprostřední ochraně vodovodních řadů a kanalizačních stok před poškozením vymezují ochranná pásma:

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do DN 500 včetně 1,5 m  
 b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad DN 500 2,5 m

Podle ČSN 75 6101 je minimální vzdálenost stoky od kmene stromu 2,5 m

**Zásobování plynem:** podle zák. č. 458/2000 Sb.

- VTL – OP 4 m
- OP NTL a STL plynovodů a přípojek v zastavěném území 1,0 m
- OP u ostatních plynovodů a přípojek 4,0 m
- VTL – BP 15 až 40 m dle průměru potrubí
- Regulační stanice VTL – bezpečnostní pásmo 10 m
- OP anody, stanice katodové ochrany 100 m

**Zásobování elektrickou energií:**

Sítě VVN a VN - OP = součet vzdáleností od krajních vodičů + vzdálenost mezi krajními vodiči

- VVN 110 kV – OP 15 m
- VN 22 kV venkovní vedení - OP 10 m
- kabelové vedení VN 22 kV - OP 2 m, trafostanice VN – OP 10 m

**Spoje**

- podzemní dálkové optické kabely vč. zařízení – OP 3 m na každou stranu

## 5.7. Pásma hygienické ochrany

### Pásma hygienické ochrany - vyhlášená

Středisko živočišné výroby ZD Bonagro a.s. Blažovice nemá vyhlášené pásmo hygienické ochrany na základě rozhodnutí o ochranném pásmu.

PHO cementárny a lomu Mokrá, vyhlášené 9. 7. 1997 Obecním úřadem Pozořice, odborem výstavby – č.j. 806/97/kr bylo časově omezeno. V současné době je aktualizováno.

### Pásma hygienické ochrany mimo vyhlášených

- Pietní ochranné pásmo hřbitova  $r = 100$  m od obvodových zdí hřbitova
- Předpokládaná hranice organoleptických emisí (areál Bonagro a.s. pod Santonem, dočasný stav)
- Hluková pásma silnic a komunikací – silnice II. třídy II/430, dle zákresu v dokumentaci

## 5.8. Meliorace

Na části tvaroženského katastru jižně od silnice II/430 jsou zbudovány závlahy. Vybudované závlahové trubní řady ze soustavy ZPB (včetně ČSZ č. 12) jsou v majetku firmy AQUAPARK Morava. Závlahová soustava je již několik let nevyužívaná.

V severní části katastru bylo v minulosti v nevelké lokalitě (cca 1 ha) vybudováno odvodnění.

## 5.9. Záplavová území

Pro vodní toky v území nebyla vodohospodářsky stanovena záplavová území.

## 6. Přehled a charakteristika vybraných ploch zastavěného území

### 6.1. Bydlení

Z á k l a d n í ú d a j e :

1171 obyvatel  
298 trvale obydlených domů  
421 bytů, z toho 294 bytů v RD

1530 obyvatel - výhled do roku 2016 dle schváleného zadání  
134 BJ – výhled bytové výstavby do roku 2016 dle schváleného zadání

#### **Bilance navrhovaných ploch:**

Řešeno dle předpokládané etapizace:

I etapa : - bytová výstavba v prolukách

Celkem 41RD

#### **Rozvojové plochy pro bydlení:**

ozn. etapy	počet RD	rozloha
II etapa :	83 - 103 RD	8,30 ha
Celkem I – II etapa	124 - 144 RD	

#### **Rozvojové plochy – smíšená zóna :**

II etapa : lokalita Za humny	cca 15 BJ	2,91 ha
I etapa : Pod kopečkem	cca 3 BJ	0,79 ha

Obytná zástavba bude realizována formou rodinných domů v zónách bydlení, podnikatelských domů případně zemědělských usedlostí v zónách smíšených. Funkční a prostorové regulativy pro zástavbu jsou popsány v příslušných kapitolách průvodní zprávy.

### 6.2. VÝROBA A SKLADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

#### **Průmysl a stavebnictví, drobná výroba, těžba nerostných surovin**

##### Průmysl a stavebnictví, drobná výroba

Rozvojové plochy – plochy průmyslové výroby a skladování: VP

I etapa : plocha u Holubic	cca 16,0 ha
index podlažních ploch	0,8

Rozvojové plochy – drobná výroba a podnikání: VD

I etapa : areál ZD Bonagro a.s.	4,65 ha
index podlažních ploch (přízemní objekty)	0,5

V severní části k.ú. obce se nachází část výrobního areálu (celkem 12 ha) podniku Českomoravský cement a.s., se závodem Cementárna Mokrý a závodem Vápenka Mokrý (Českomoravské vápno, s.r.o.). Závod Cementárna – Mokrý vyrábí cement a slínek, rozvoj nebo rozšiřování areálu neplánuje, zaměstnanost – 300 pracovních míst. Závod Vápenka Mokrý vyrábí vápenné a vápencové výrobky, rozvoj nebo rozšiřování areálu neplánuje, zaměstnanost –

55 pracovních míst. Tyto provozy jsou obsluhovány z místní komunikace, která se napojuje na silnici III. třídy 3833 v obci Mokrý – Horákov. Stabilizováno.

V obci se nachází na jejím severním okraji areál bývalé cihelny. V současné době je zde situován provoz pily (stávající nájemníci). Provoz bude od zástavby oddělen plochou veřejné zeleně s izolační funkcí.

Areál firmy Bonagro a.s. je určen k rekonverzi.

#### Těžba nerostných surovin

V řešeném území obce se nenachází žádná území zvláštní geologické stavby (poddolovaná území, sesuvy, výhradní ložiska nerostných surovin ani území s předpokládanými výskyty ložisek tj. prognózy).

V k.ú. obce Tvarožná je registrováno Geofondem ČR ložisko nevýhradní suroviny - cihlářská surovina – ložisko Tvarožná D3 136 300 s dřívější povrchovou těžbou. Ložisko je již opuštěno a vzhledem k tomu, že plocha je potenciální rozvojovou plochou pro bydlení případně drobné podnikání, je nutno investorem požádat o zrušení registrace.

### **Zemědělství, lesní hospodářství**

#### Zemědělství a zemědělské služby

Převážnou část katastrálního území obce Tvarožná (71 %) tvoří zemědělský půdní fond. Využíván je zejména jako orná půda (68% celkové rozlohy), většinou v podobě scelených, velkoplošně obhospodařovaných pozemků. Z dalších způsobů využití území jsou významněji zastoupeny zahrady (především přímo v návaznosti na zástavbu obce) – 2 % rozlohy katastru, jen v malé výměře se zde vyskytují vinice a ovocné sady. Nízké je zastoupení trvalých travních porostů (luk a pastvin) – méně než 1% celkové rozlohy.

Zemědělskou výrobu v obci převážně zajišťuje společnost Bonagro a.s. Blažovice, Agropo a.s. Podolí a dále soukromí zemědělci Vlastimil Buchta, Vojtěch Kousal, Bohumil Trněný a Rudolf Daněk.

Středisko živočišné výroby ZD Bonagro a.s. Blažovice v jihozápadní části k.ú. je určeno k rekonverzi pro drobnou výrobu. Ocelové sklady (kolny) na okraji střediska narušují panorama historicky cenného území Santonu.

Jižně od dálnice směrem na Jiříkovice je zatím stabilizován areál sušárny a výroby krmiv.

#### Lesní hospodářství

Jako lesní půdní fond jsou chápány pozemky určené k plnění funkcí lesa dle § 3 odst. 1 zákona č. 289/1995 Sb. (lesní zákon). V řešeném území jsou pozemky určenými k plnění funkcí lesa především lesní pozemky dle evidence katastru nemovitostí.

Většina lesních porostů je soustředěna v severní části katastru jako součást souvislého komplexu lesů Dražanské vrchoviny. Zčásti je zalesněn kopec Santon, jednotlivé drobné lesní pozemky se nacházejí i ve svazích Vinohradů v západní části katastru. Ostatní partie katastru jsou zcela bezlesé.

Většina lesů na území katastru je zařazena do kategorie lesů hospodářských (dle § 9 zákona č. 289/1995 Sb.). Lesní porost na Santonu je zařazen do kategorie lesa ochranného (rozhodnutím Ministerstva zemědělství, územního odboru Brno č. j. 920/1/ÚO47/96-Les/To).

## 6.3. OBČANSKÉ VYBAVENÍ, SLUŽBY

### Zařízení školská a výchovná

Jižně obecního úřadu je situována základní škola nižšího stupně se školní družinou, propojená s návsi rampovým schodištěm kolem farské zahrady. Škola byla v roce 1992 generálně opravena a je v dobrém stavu, kapacitně vyhovuje.

V budově základní školy je umístěna základní umělecká škola, která je pobočkou ZUŠ Pozořice. Škola má malou tělocvičnu a školní kuchyni i pro potřebu MŠ (cca 100 strážníků). Žáci vyššího ročníku navštěvují školu v Pozořicích.

V sousedství základní školy je škola mateřská s kapacitou 60 míst - dvoutřídní, která plně vyhovuje z hlediska kapacity i plochy. V budově mateřské školy je jídelna i pro stravování žáků ze školy a je zde umístěno zdravotní středisko. Počítá se s úpravou zastřešení (náhradou ploché střechy za sklonitou a s využitím půdního prostoru případné nadstavby).

Byla zpracována studie na úpravu zahrady s hřištěm pro děti, jinak beze změny.

Jiná školská zařízení nejsou a nebudou v obci situována.

### Zařízení kulturní a osvětová

Adaptaci a rekonstrukci vyžadují některá zařízení kulturního a sportovního využití dle akce k úpravě veřejných prostranství a zkvalitnění občanské vybavenosti ze zpracovaného Programu obnovy vesnice (05/2001). Jedná se o úpravu areálu s budovou klubu důchodců, dále budovy bývalého kina, vnitřní dvůr Sokolovny, rekonstrukci márnice na hřbitově.

Sokolovna na východním okraji návsi, dříve orlovna, slouží jako kulturní dům (Kosmák) s kapacitou sálu 400 návštěvníků, v majetku TJ Sokol Tvarožná. Objekt je v dobrém stavu. Dle zpracované studie budou postupně řešeny úpravy vnitřního dvora.

Objekt č.p. 199 – bývalé kino v majetku obce má víceúčelový sál s kapacitou cca 150 míst. Stavba bude rekonstruována a upraveno i zázemí.

Klub důchodců s kapacitou 20 míst je umístěn nedaleko Sokolovny v budově bývalého panského dvora. V budově je také umístěno Muzeum – selská jizba a klubovna skautů, v přízemí je prodejna textilu, obuvi, hraček a drobného zboží. Beze změny.

Tyto uvedené objekty by mohly spolu s vnitřním dvorem tvořit kulturně rekreační areál, který by mohl být využíván i z hlediska cestovního ruchu v památkové zóně Bojiště u Slavkova.

Místní lidová knihovna je umístěna v budově Obecního úřadu v přízemí s dispozicí cca 5500 svazků.

Muzeum bitvy u Slavkova se nachází v budově Obecního úřadu, kde je umístěno diorama Bitvy tří císařů.

Vyšší občanské vybavení bude situováno v prostoru Rohlenky.

### Zařízení tělovýchovná a sportovní

Fotbalové hřiště se sociálním zařízením (kabiny) TJ Sokol Tvarožná se nachází na západním okraji obce pod Santonem. V návaznosti na hřiště směrem jihozápadním se budují další plochy pro sport (víceúčelové hřiště pro mládež). V souvislosti s rozvojem bydlení v obci je areál navržen k rozšíření za Tvaroženský potok.

Víceúčelové hřiště se nachází také ve vnitřním dvoře za Sokolovnou (viz výše). Hřiště za bývalým kinem využívané školou i veřejností je třeba postupně upravit a zkvalitnit pro účely rekreačního tenisu a volejbalu.

Sál Sokolovny také slouží ke sportovním aktivitám (cvičení žen, dětí a mládeže).

Koupaliště bude vybudováno v ulici Nové.

### **Zařízení zdravotnické a sociální péče**

V obci je zajištěna lékařská péče pro občany, a to praxe obvodní lékařky jedenkrát týdně a stomatologická ordinace každodenně v budově mateřské školy.

Další nejbližší zdravotnické služby jsou ve Šlapanicích.

### **Zařízení maloobchodní sítě, velkoobchod**

V obci jsou tři prodejny potravin a několik dalších specializovaných obchodů (drogerie, domácí potřeby, cukrářské výrobky, textil, hračky, papírnické zboží a obuv). Chybějící občanská vybavenost je zatím pokryta vazbou na Šlapanice a Brno.

Žádné zařízení velkoobchodní sítě v obci není.

Lze konstatovat, že maloobchodní síť je značně regulována trhem a v současné době je a bude závislá na soukromých podnikatelských aktivitách v obci.

### **Ubytování, veřejné stravování**

Ve obci jsou dvě pohostinství. Hostinec – pivnice U Šírů v historické klasicistní budově na Návsi, 100 míst u stolu. Druhá je restaurace U Havlů, kde se i vaří, nedaleko Návsi pod kostelem sv. Mikuláše, 40 míst u stolu.

Veřejné ubytovací kapacity v obci nejsou.

Situace je a bude regulována trhem. Situování ubytovacích kapacit (turistické ubytovny) je možné řešit v rámci společensko kulturního areálu u Sokolovny.

### **Nevýrobní služby, výrobní a opravárenské služby**

Rozvoj služeb a jejich konkrétní situování především ve smíšených zónách závisí na soukromých podnikatelských aktivitách.

Obec má v jižní části nad kostelem hřbitov o dostatečné rozloze s urnovým hájem a márnici.

V jihovýchodní části k.ú. u Rohlenky je ČS PH ARAL a západně od ní je čerpací stanice plynu.

Centrem vyššího občanského vybavení je město Šlapanice a město Brno, uvažuje se s výstavbou obchodně společenského centra Rohlenka na sousedním katastru Jiříkovic.

### **Správa a řízení**

Veřejná administrativa je zastoupena obecním úřadem, matrikou, poštou a farním úřadem.

Budova fary s rozlehlou farskou zahradou je situována severně od kostela. Budova je nově rekonstruována.

Obecní úřad se nachází v centru obce na Návsi. Jedná se o dvoupodlažní rekonstruovaný objekt z roku 1900 ve výborném stavebním stavu. V patře jsou 4 kanceláře, obřadní a zasedací síň.

Dále je v přízemí budovy obecního úřadu hasičská zbrojnice a pošta. Hasičská zbrojnice má garáž, klubovnu a sociální zařízení.

Dodací pošta II. kategorie vyhovuje i pro výhled. Je doplněna o provoz Poštovní spořitelny, sazky – sportky.

Doplnění o prostory pro kulturní činnost je možné na př. v rámci nadstavby školní budovy.

## **6.4. REKREACE, CESTOVNÍ RUCH**

Zájmové území Tvarožné není pro pobytovou rekreaci atraktivní. Nejsou zde situovány chatové a zahrádkářské lokality s výjimkou trati Vinohrady. Zde se nacházejí různé hospodářské objekty a zahradní domky, využívané také pro individuální rekreaci.



Pro krátkodobou rekreaci víkendovou slouží obyvatelům obce zahrady u domů nebo lesy a krajinná zeleň v okolí. Na soutoku Tvaroženského a Pozořického potoka na k.ú. obce Sivice je vodní nádrž vybudovaná v rámci revitalizace Tvaroženského potoka. Jihozápadně pod Hrubou skálou je vybudován mokřad.

Území je cílem návštěvníků památkové zóny Slavkovského bojiště, milovníků vojenské historie ze zahraničí i z celé naší republiky. Každoročně se zde na přelomu listopadu a prosince (vždy nejbližší sobotu k výročí dne 2. 12. 1805) pořádá věrná rekonstrukce bitvy u Slavkova, ve které francouzský císař Napoleon se svými vojsky porazil spojené armády ruského cara Alexandra I. a rakouského císaře Františka I (až 15 000 návštěvníků).

Rozvoj cestovního ruchu a turistiky v památkové zóně v okolí Tvarožné vyžaduje vybudování areálu bitevních scén a identického systému informací o památkové zóně, dobré dopravní zpřístupnění, vybavení nástupních prostorů (informace), vybavení pro návštěvníky (příležitostní ubytování, stravování, obchody, služby ...). Plánovanou úlohu střediska cestovního ruchu a turistiky převezme Rohlenka – Santon a obec Tvarožná.

Podrobnější studií je potřeba řešit námět na přestavbu střediska živočišné výroby ZD, situovaného pod Santonem, na areál podnikatelských aktivit se zaměřením na cestovní ruch a turistiku (ekologická farma, chov koní s využitelností pro jezdecké sporty, vyjížd'ky, drobné sportovní plochy, případně agrotel ...).

## 7. Dopravní řešení

### 7.1. DOPRAVA A DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

#### Širší dopravní vztahy

#### SILNIČNÍ SÍŤ

Katastrálním územím obce Tvarožná procházejí v současné době silnice:

<b>D1</b>	<b>Praha - Brno - Vyškov</b>
<b>II/430</b>	<b>Brno - Holubice – Rousínov</b>
<b>III/3839</b>	<b>Tvarožná - Sivice - Pozořice</b>
<b>III/4174</b>	<b>Jiříkovice - Ponětovice - Kobylnice</b>
<b>III/4179</b>	<b>Tvarožná - Blažovice - Šarátice</b>

Nejvýznamnější trasou je **dálnice D1**, na níž je obec Tvarožná s přilehlým územím napojena dálniční mimoúrovňovou křižovatkou Holubice. Další napojení na dálnici (v prostoru motorestu Rohlenka) je v rozporu se zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích a je považováno za dočasné - obec spolu s investory na Rohlence dlouhodobě usiluje o novou plnohodnotnou dálniční křižovátku. Její realizace je podmínkou pro další rozvoj podnikatelských aktivit v lokalitě Rohlenky, zejména na katastru obce Jiříkovice (na dostavbu obchodně společenského centra bylo vydáno stavební povolení a provedeny terénní úpravy).

Proto byla východně motorestu „Rohlenka“, t.j. v prostoru křižovatek III/3839 a III/4174 s II/430 zpracována Dopravoprojektem Brno studie nové okružní dálniční křižovatky a na navrhované řešení provedeno kladné posouzení vlivu stavby na ŽP. Toto řešení přebíral koncept územního plánu obce Tvarožná.

Následně firma ŘSD Brno opětovně prověřila zkapacitnění dálnice D1 v úseku Kývalka – Holubice a Dopravoprojektem Brno byla řešena útvarová křižovatka Holubice. Tato dálniční křižovatka byla variantně řešena Krajským úřadem JmK odborem dopravy (varianta rozštěpu D1 s jihovýchodní tangentou). Dle „Koordinační studie dopravního napojení území obcí Tvarožná, Jiříkovice a Sivice na dálnici D1“, kterou pořídil Krajský úřad JmK, odbor územního plánování a stavebního řádu v prosinci r. 2003 a na níž se podílely firmy Viapont Brno a Atelier URBI, je napojení výhledové trasy JV tangenty do útvarové dálniční křižovatky Holubice variantní – varianty A (vychází z řešení Dopravoprojektu) a B (vychází z řešení Krajského úřadu, odboru dopravy).

Do územního plánu obce Tvarožná byla převzata společná etapa obou variant A a B z Koordinační studie, dále byly vymezeny nezastavitelné plochy územní ochrany pro dopravní řešení v prostoru budoucí útvary dálniční křižovatky Holubice (obalová křivka ochranných pásem navrhovaných komunikačních tras obou variant řešení).

Realizace dálniční křižovatky v nové poloze vyvolává změny v koncepci napojení území obcí Tvarožná, Jiříkovice a Sívce silnicemi II. a III. třídy. Ve vazbě na novou dálniční křižovatku a na ni navazující rondel na silnici II/430 je navržena přeložka silnice **II/383** jako obchvat Tvarožné a Sívce. Tímto řešením bude část průjezdné dopravy přes obec Tvarožnou přesunuta mimo průjezdný úsek, do nové trasy. Nynější trasa silnice II/383 do Pozořic bude zrušena.

Silnice **II/430** je ponechána ve stávající trase, jsou však na ni položeny okružní křižovatky, které řeší dopravní napojení areálu Rohlenky a obcí ležících severně této silnice.

V souladu se souborným stanoviskem ke konceptu ÚPO Jiříkovice je řešena přeložka silnice **III. třídy č. 4174** východně Jiříkovic s napojením na silnici III/4175 a její přeložku jižně zástavby obce

Silnice **III/3839** bude ponechána ve stávající trase.

Rekonstrukce a stavby silnic mimo průjezdný úsek obcí Tvarožná budou realizovány v kategoriích:

<b>D1</b>	D 34/120
<b>II/430</b>	S 11,5/80
<b>II/383</b>	S 11,5/80
<b>III. tř.</b>	S 7,5/60(50)

### ŽELEZNIČNÍ SÍŤ

Jižně, mimo zájmové území Tvarožné prochází stabilizované těleso dvoukolejné elektrifikované železniční tratě Brno - Vlárský průsmyk.

Rovněž jižně od obce mimo zájmové území je vedena územní rezerva vysokorychlostní tratě.

### LETIŠTĚ

Jihozápadně mimo zájmové území obce je situováno letiště Brno - Tuřany, které má statut veřejného vnitrostátního a mezinárodního dopravního letiště.

## **7.2. Druhy dopravy a řešení dopravních závad**

### SILNICE

Tvarožnou procházejí silnice III/3839 ve směru jihozápad - severovýchod a silnice III/4179 ve směru jihovýchodním. Obě jsou základními dopravními trasami v obci, na které jsou připojeny místní komunikace. Silnice jsou obcí vedeny směrovými oblouky malého poloměru se zúženými profily vozovky v prostoru centrální návsi.

Dopravní závady, které byly specifikovány v rámci průzkumů a rozborů a které nelze v současné době stavebně odstranit, neboť trasy silnic jsou v obci fixovány parcelací a situováním objektů budou většinou ponechány, jejich úprava bude spočívat pouze v technických opatřeních zvyšujících bezpečnost účastníků dopravy (1 objekt na nároží na návsi je navržen k asanaci). Toto řešení je možné z důvodů převedené tranzitní dopravy na novou trasu silnice II. třídy č. 383. Obcí bude projíždět pouze cílová doprava.

Silnice jsou a budou v průjezdném úseku upraveny v kategorii M 8/50, mimo závadné úseky a ve funkční třídě B 2, jako sběrné tepnové komunikace, bez omezení přístupu k objektům, kde zastavování a parkování se dovoluje pouze mimo vozovku. Použití pro hromadnou dopravu je bez omezení, směrově může být vozovka nerozdělena, křižovatky jsou úrovněvé.

## MÍSTNÍ KOMUNIKACE

System místních komunikací je plně navázán na silnice III. třídy. Rozvoj výstavby (zakládání nových místních komunikací) sleduje trasy účelových komunikací, vedoucí z centra obce. Hlavní rozvojové plochy vznikly severně zástavby v záhumenních tratích.

Obec vznikla středověkou kolonizací jako návěsní ulicovka, podél vodoteče Tvaroženského potoka. Na návsi je oboustranně vedena komunikace, a to levobřežně silnice III/4179 a pravobřežně místní komunikace.

Východně od kostela vznikla lokalita domkářů s chaotickou zástavbou a vedením místních komunikací způsobem, který vždy neumožňuje ani nouzové vedení minimální vozovky. Jejich vyústění na silnici III/4179 je popsáno v předešlém textu.

Jižně od kostela je v trase původní účelové komunikace veden krátký úsek místní komunikace pro obsluhu školy a školky. Připojení místních komunikací na silnice je téměř vždy dopravní závadou, neboť v rozhledovém trojúhelníku jsou umístěny objekty v území stabilizované. Návrh řešení je součástí předešlé kapitoly.

Stávající místní komunikace jsou realizovány většinou v kategorii M 8/30 s atypickou šíří jízdního pruhu 2 x 2,5 m, jako obousměrné. V lokalitě u kostela je to pak kategorie M 4/30 s omezenou šíří vozovky až na 2,2 m.

Všechny místní komunikace jsou navrženy k zařazení do funkční třídy C 2 a C 3, t.j. obslužné, přístupové s neomezeným přístupem na pozemky a s možností parkování v jízdním pruhu, pokud zůstane volný průjezd. V lokalitě u kostela (východně) doporučujeme upravit komunikace jako obytné zklidněné, ve funkční třídě D 1.

Pro budoucí zástavbu v bývalé cihelně (lokalita Za humny) je navržen základní komunikační skelet s místy vstupu do lokality. Místní komunikace budou vedeny po stávající trase účelové komunikace na severním okraji obce, která je navázána na silnici III/3839. Na severozápadním okraji obce budou navrženy komunikace vedeny dle tras účelových polních cest.

Zcela mimo souvislou zástavbu obce je v severní části katastru vedena místní komunikace navazující na silnici III/3833 Velatice - Hostěnice. Tato místní komunikace vybudovaná v kategorii M 12/50 je obslužnou přístupovou komunikací do areálu firmy Českomoravský cement a.s.. Veřejná část komunikace končí branou do závodu. Komunikace je rozšířena na jednotlivé pruhy, kterými najíždí dopravci k nakládce jednotlivých druhů výrobků. Na silnici je navázáno rozsáhlé parkoviště osobních automobilů pro zaměstnance a samostatný jízdní pruh pro autobus veřejné dopravy. Změny se neuvažují.

## PĚŠÍ TRASY

Základem pěších tras v obci je vedení chodníku pro pěší podél silnic III. třídy, částečně i oboustranně. Chybějící úseky jsou navrženy k dostavbě.

Pro novou lokalitu výstavby Za humny je nutno realizovat přímé pěší spojení do centra obce (k silnici III/3898).

Pěší propojení na Rohlenku je vedeno po stávající lávce přes dálnici D1, která bude po rozšíření tělesa D 1 v rámci přestavby na šestipruhové uspořádání zrušena. Pěší trasa bude vedena kolem nové okružní křižovatky.

## TURISTICKÉ STEZKY A TRASY

Obcí prochází žlutá turistická trasa. Začíná ve Šlapanicích, dále je vedena přes Santon, Tvarožnou, Jiřkovice a Prace, kde navazuje na zelenou trasu. Je součástí turistických tras Slavkovského bojiště.

Na silnici do Velatic navazuje na žlutou turistickou trasu modře značená trasa, která pokračuje do údolí Řičky s návazností na turistické značení Moravského krasu.

Stávající trasa naučné stezky Pod Santonem bude součástí naučné stezky územím Slavkovského bojiště. Navrhujeme její doplnění o úsek jižně oplocení fy BONAGRO k navrhovanému parkovišti.

### CYKLISTICKÉ STEZKY

Po zelené turistické trase je vedena i cyklotrasa Slavkovským bojištěm. Má průběh Sokolnice - Prace - Šlapanice.

Obcí jsou nově realizovány cyklotrasy vedené zejména po silnicích. Trasy jsou zřejmé z výkresové části ÚPO.

Jižně řešeného území prochází doplňková cyklotrasa IV. kategorie č. 5063. Trasa je vedena po silnicích II. a III. třídy s nižší intenzitou dopravy, místně po účelových komunikacích a má v území místopisný průběh po silnici II/417 - Tuřany - Kobylnice - Sokolnice - Újezd u Brna. Připojuje řešené území přes Pratecký kopec na další cyklotrasy Ždánického lesa č. 473 c a systém cyklotras Slavkovského bojiště. Navrhujeme propojení obce s touto cyklotrasou po silnici ve směru na Jiříkovice.

Na cyklotrasy Moravského Krasu je obec připojena přes Šlapanice údolím toku Řičky. V Brně pak je trasa připojena na dálkovou Moravskou stezku Břeclav - Jeseník s návazností na cyklotrasy v Polsku a Rakousku.

Pro pohyb pěších i cyklistů volnou krajinou je možno využít i další účelové polní cesty zejména obyvateli obce pro krátkodobou místní rekreaci, ale i jako dopravní spojení mezi obcemi při absenci hromadné dopravy. Zpřístupní se tak lokální cíle jako jsou vodní nádrže případně jiné turistické cíle.

### DOPRAVA V KLIDU

V obci nejsou žádná parkoviště vyčleněná dopravní značkou, pouze před obecním úřadem je zpevněná víceúčelová plocha, která slouží i pro pohotovostní parkování. Dále se parkuje v místě rozšíření vozovky místní komunikace před restaurací „U Šírů“ (zpevněno šterkem) a u obchodu, kde je v křižovatce rozšířená vozovka sloužící k zastavení.

Komplexní řešení parkování chybí, a to jak pro občanské vybavení, tak i pro společenské akce Napoleonských slavností a animaci bitvy „Tří císařů“.

*Bilance stávajících a navržených parkovacích ploch:*

<b>občanské vybavení</b>	<b>počet stání stav</b>	<b>počet stání návrh</b>	<b>m<sup>2</sup> stav</b>	<b>m<sup>2</sup> návrh</b>
Pohostinství „U Šírů“	6		150	
Obchod	2		50	
Obecní úřad	4		100	
ZD - živočišné výroby	5		125	
Stavebniny ČEGAN	3		75	
ZD – výroba krmiv	10 - 12		250	
Pod hřbitovem	6		150	
U hřiště	8		200	
U ZŠ a MŠ	6		150	
Restaurace u Havlů	4		100	
U ČS PHO, Mc Donald's	neuveďeno			
Nad Hrubou skálou	neuveďeno			

U Cementárny Mokrá	130		3250	
Sportoviště		55		1375
Koupaliště		104		2600
Bonagro, pro Bitvu tří císařů		165		4125

Parkování pro výrobní areály musí být zajištěno na vlastním pozemku, těmito plošnými nároky nelze zatěžovat veřejná prostranství. V případě konání větších společenských akcí v obci bude zřejmě nutno vždy využít i ploch místních komunikací.

Pro restauraci „U Havlů“ nelze v předprostoru vyčlenit větší plochu pro další potřebná 4 místa. Je nutno využít parkování před obecním úřadem nebo před obchodem.

Prostor mezi kostelem a hřbitovem je nutno řešit podrobnější dokumentací na základě zaměření, která bude řešit organizaci parkování, případně zvýšení počtu parkovacích míst a začlení do prostoru i autobusovou zastávku.

Zcela zrušeno bude parkoviště kamionů při stávajícím vjezdu na dálnici, plocha zasahuje do nového řešení křižovatky.

Garážování automobilů je v obci řešeno individuálně v obytných domech, v několika lokalitách jsou vybudovány řadové garáže, nové hromadné ani řadové garáže se nenavrhují.

#### *Bilance stávajících garážových stání:*

Umístění	Počet stání
východně kostela	11
u bytových domů	11

### ÚČELOVÁ DOPRAVA

Jihozápadně od obce je situován zemědělský areál, dnes sloužící firmě BONAGRO a.s. Blažovice. Areál je firmou zčásti pronajímán i pro jiné podnikatelské aktivity. Dopravně je svou hlavní branou napojený na silnici III/3839.

Přímá obsluha zemědělských pozemků je řešena stabilizovaným skeletem polních cest z Jiřkovic a Sivic, které jsou připojeny na silnici III. třídy. Zemědělci tyto silnice využívají k pohybu zemědělské techniky, částečně využívají i místních komunikací. Tento stav zůstane zachován i do výhledu.

V území je bariérou těleso dálnice, která je v celém katastru přemostěna pouze silnicemi, tyto silnice je nutno k pohybu zemědělské techniky využívat.

Zástavba obce je v záhumenních tratích olemována zachovanými záhumenními polními cestami, které bude možno využít pro vybudování místních komunikací určených k obestavení.

## **7.3. Hromadná doprava**

### AUTOBUSOVÁ DOPRAVA

Obec je dopravně obsluhována dvěma způsoby. Jednak byla zařazena do 1. etapy integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje (Tvarožná je v zóně 610), provozována firmou SEBUS a rovněž je zde provozována samostatná linka těžce firmy.

Číslo linky a název	pracovní dny	sobota	neděle a sobota	neděle
<b>702 Brno - Tvarožná - Viničné Šumice</b>	43	1	9	1
<b>729 702 Brno - Tvarožná - Viničné Šumice</b>	84	2	20	
<b>Spojů celkem</b>	127	3	29	1

#### **Autobusové zastávky:**

**Tvarožná, ZD** - bez čekárny a zastávkových pruhů. Bude upravena vč. umístění v souvislosti s řešením okružní křižovatky silnic u Rohlenky.

**Tvarožná** - zastávka je v blízkosti křižovatky, nemá žádné vybavení, je bez zastávkových pruhů. Pro úpravu není místo, zastávka bude ponechána zatím bez úprav.

**Tvarožná, kino** - zastávka je jednostranně vybavena zastávkovým pruhem, je bez čekárny pro cestující. Je možno zastávku dobudovat a vybavit čekárnou.

Zastávka u kostela a hřbitova jsou zrušeny, neboť tudy nevede žádná linka. Po realizaci nové trasy silnice II/389 ve směru na Sívce a Pozořice vedené východně Tvarožné budou trasy hromadné dopravy ponechány na silnicích III. třídy v obci. Pro cestující předpokládáme docházkovou vzdálenost do 400 m.

#### VLAKOVÁ DOPRAVA

Nejbližší vlakovou stanicí se smíšeným provozem jsou cca 4 km vzdálené Blažovice a 7 km vzdálené Šlapanice. Pro Šlapanice je na železniční trati Brno - Vlárský průsmyk zřízena stanice se smíšeným provozem, za 24 hodin zastavuje 19 vlaků. Nejbližší rychlíková stanice je Brno.

Předpokládá se, že železnice bude v úseku navazujícím na Brno zařazena do systému příměstské vlakové dopravy včetně žel. stanice Šlapanice a zastávky Ponětovice. Toto koncepčně velkorysé řešení souvisí s rozvojem průmyslových aktivit v jihovýchodním sektoru města Brna a přilehlém území. Nárůst pracovních příležitostí vyžaduje zlepšení dopravních služeb v řešeném území a může se projevit stavebním rozvojem v obci.

#### TECHNOLOGICKÁ DOPRAVA

V severním okraji katastru obce je situována trasa pásového dopravníku firmy Českomoravský cement a.s. mezi těžebním prostorem a výrobním závodem. Provoz dopravníku neovlivňuje vlastní obec Tvarožnou.

### **7.4. Dopravní zařízení**

Přímo v obci nejsou situována žádná dopravní zařízení, nejbližší čerpací stanice pohonných hmot Aral a čerpací stanice plynu je na Rohlence. Opravna automobilů a servis jsou k dispozici ve Šlapanicích na Svatojánském náměstí a další v Jiříkovicích.

Areál Rohlenka na dálnici D1 je vybaven motorestem a motelem. V této lokalitě jsou uvažovány další rozsáhlé podnikatelské aktivity. Dopravní napojení obce na Rohlenku je silnicí III/3839.

Ostatní motoristické služby včetně značkového prodeje automobilů jsou umístěny ve městě Brně, nejbližší v městské části Slatina.

## 7.5. Ochranná pásma a negativní účinky hluku

### SILNICE

Ve výkresové části elaborátu je vykresleno ochranné silniční pásmo pro dálnice 100 m a pro silnice II. a III. třídy 15 m na každou stranu od osy silnice mimo průjezdný úsek silnice.

Paprsky rozhledového pole jsou vykresleny v průjezdném úseku na silnicích pro rychlost 50 km/hod, t.j. 35 m od středu křižovatky a na místních komunikacích pro rychlost 30 km/hod, t.j. 15 m od středu křižovatky.

### Výpočet hlukových pásem

#### II/430

*Intenzity dopravy - celoroční průměr rok 2000*

nákladní $N_1$ za 24 hod.	těžká celkem za 24 hod.	osobní doprava za 24 hod.	motocykly za 24 hod.	celkem - <b>S</b> za 24 hod.
1177	3609	9013	118	12740

*Intenzity dopravy - celoroční průměr rok 2015*

nákladní $N_1$ za 24 hod.	těžká celkem za 24 hod.	osobní doprava za 24 hod.	motocykly za 24 hod.	celkem - <b>S</b> za 24 hod.
	4692	11987	100	16789

*Výhledové koeficienty ŘSD Brno:*

II. třída

Těžká **1,3**; osobní **1,33**; motocykly **0,85**; celkem **1,31**

*Výpočet hladiny akustického tlaku - vstupní hodnoty*

<b><math>S_d = 0,93S</math></b> den	<b><math>S_n = S - S_d</math></b> noc	<b><math>n_d = S_d/16</math></b> ve dne/hod	<b><math>n_n = S_n/8</math></b> v noci/hod	<b><math>N_d \%</math></b> ve dne	<b><math>N_n \%</math></b> v noci	v km/hod
15614	1175	976	147	28	17	90

*Faktory F*

<b>F<sub>1</sub></b>				<b>F<sub>2</sub></b>	<b>F<sub>3</sub></b>
den		noc		1	1
$n_{OAd}$ voz/hod	$n_{NAd}$ voz/hod	$n_{OAn}$ voz/hod	$n_{NAn}$ voz/hod		
703	273	122	25		

$$L_{OA} = 74,1$$

$$L_{NA} = 80,2$$

*Pro vzdálenost 7,5 m od zdroje hluku*

$L_x$ dB(A)		$L_x$ dB(A)	
den		noc	
Y	U	Y	U
67,87	1	60,17	1
50,0	18,9	40,0	21,17
55,0	13,9	45,0	16,17

*Přípustné hladiny akustického tlaku dle Nař. vlády 502/2000*

den		noc	
$L_{AeQ,T} = 50$ B(A)		$L_{AeQ,T} = 40$ B(A)	
$L_{dvn}$ dB(A)	pásmo v m	$L_n$ dB(A)	pásmo v m
50	110	40	150
55	50	45	80

Vzhledem k tomu, že silnice prochází mimo zástavbu je výpočet posouzen pro pohltivý terén a rychlost 90 km/hod. Přípustné hladiny hluku 55 dB(A) ve dne bude dosaženo 50 m od osy vozovky, v noci pro přípustnou hladinu hluku 45 dB(A) ve vzdálenosti 80 m od osy vozovky. Ve výkresové dokumentaci je vykreslena hodnota pro 45 dB(A) v noci.

**III/3839***Intenzity dopravy - celoroční průměr rok 2000*

nákladní $N_1$ za 24 hod.	těžká celkem za 24 hod.	osobní doprava za 24 hod.	motocykly za 24 hod.	celkem - <b>S</b> za 24 hod.
243	487	1870	66	2423

*Intenzity dopravy - celoroční průměr rok 2015*

nákladní $N_1$ za 24 hod.	těžká celkem za 24 hod.	osobní doprava za 24 hod.	motocykly za 24 hod.	celkem - <b>S</b> za 24 hod.
	589	2356	56	3001

*Výhledové koeficienty ŘSD Brno:*

III. třída

Těžká **1,21**; osobní **1,26**; motocykly **0,85**; celkem **1,25**



Výpočet hladiny akustického tlaku - vstupní hodnoty

$S_d = 0,96S$ den	$S_n = S - S_d$ noc	$n_d = S_d/16$ ve dne/hod	$n_n = S_n/8$ v noci/hod	$N_d \%$ ve dne	$N_n \%$ v noci	v km/hod
2881	120	180	15	19,5	9,8	50

Faktory F

$F_1$				$F_2$	$F_3$
den		noc		1	1
$n_{OAd}$ voz/hod	$n_{NAAd}$ voz/hod	$n_{OAn}$ voz/hod	$n_{NAn}$ voz/hod		
145	35	13	2		

$$L_{OA} = 74,1$$

$$L_{NA} = 80,2$$

Pro vzdálenost 7,5 m od zdroje hluku

$L_x$ dB(A)		$L_x$ dB(A)	
den		noc	
Y	U	Y	U
59,3	1	47,5	1
50,0	10,3	40,0	17,5
55,0	5,5	45,0	12,5

Přípustné hladiny akustického tlaku dle Nař. vlády 502/2000

den		noc	
$L_{aeQ,T} = 50 \text{ B(A)}$		$L_{aeQ,T} = 40 \text{ B(A)}$	
$L_{dvn}$ dB(A)	pásmo v m	$L_n$ dB(A)	pásmo v m
50	85	40	310
55	30	45	110

Vzhledem k tomu, že silnice prochází zástavbou je výpočet posouzen pro odrazivý terén a rychlost 50 km/hod. Přípustné hladiny hluku 55 dB(A) bude dosaženo 30 m od osy vozovky ve dne a 110 m v noci pro přípustnou hladinu hluku 45 dB(A).

Provoz ze silnice III/3839 bude novým dopravním řešením dálniční křižovatky Holubice částečně odveden novou trasou silnice II/383, východně zástavby Tvarožné. Do obce bude zajíždět pouze cílová doprava, kterou odhadujeme na asi 40% původní hodnoty.

Intenzity dopravy - celoroční průměr rok 2015 po realizaci nové dálniční křižovatky

nákladní $N_1$ za 24 hod.	těžká celkem za 24 hod.	osobní doprava za 24 hod.	motocykly za 24 hod.	celkem - <b>S</b> za 24 hod.
	236	942	22	1200

Výpočet hladiny akustického tlaku - vstupní hodnoty

$S_d = 0,96S$ den	$S_n = S - S_d$ noc	$n_d = S_d/16$ ve dne/hod	$n_n = S_n/8$ v noci/hod	$N_d \%$ ve dne	$N_n \%$ v noci	$v$ km/hod
1152	48	72	6	19,5	9,8	50

Faktory F

$F_1$				$F_2$	$F_3$
den		noc		1	1
$n_{OAd}$ voz/hod	$n_{NAAd}$ voz/hod	$n_{OAn}$ voz/hod	$n_{NAN}$ voz/hod		
58	14	5	1		

$$L_{OA} = 74,1$$

$$L_{NA} = 80,2$$

Pro vzdálenost 7,5 m od zdroje hluku

$L_x$ dB(A)		$L_x$ dB(A)	
den		noc	
Y	U	Y	U
55,3	1	44,1	1
50,0	6,3	40,0	5,1
55,0	1,3	45,0	0

Přípustné hladiny akustického tlaku dle Nař. vlády 502/2000

den		noc	
$L_{AeQ,T} = 50$ B(A)		$L_{AeQ,T} = 40$ B(A)	
$L_{dvn}$ dB(A)	pásmo v m	$L_n$ dB(A)	pásmo v m
50,0	35	40,0	25
55,0	10	45,0	0

Vzhledem k tomu, že silnice prochází zástavbou je výpočet posouzen pro odrazivý terén a rychlost 50 km/hod. Přípustné hladiny hluku 55 dB(A) bude dosaženo 10 m od osy vozovky ve dne a 0,0 m v noci pro přípustnou hladinu hluku 45 dB(A).

**Dálnice D1***Intenzity dopravy - celoroční průměr rok 2000*

nákladní N <sub>1</sub> za 24 hod.	těžká celkem za 24 hod.	osobní doprava za 24 hod.	motocykly za 24 hod.	celkem - S za 24 hod.
3501	10871	19556	16	30443

*Intenzity dopravy - celoroční průměr rok 2015*

nákladní N <sub>1</sub> za 24 hod.	těžká celkem za 24 hod.	osobní doprava za 24 hod.	motocykly za 24 hod.	celkem - S za 24 hod.
	15437	28356	14	43807

*Výhledové koeficienty ŘSD Brno:*

Dálnice D1

Těžká **1,42**; osobní **1,45**; motocykly **0,85**; celkem **1,44***Výpočet hladiny akustického tlaku - vstupní hodnoty*

$S_d = 0,93S$ den	$S_n = S - S_d$ noc	$n_d = S_d/16$ ve dne/hod	$n_n = S_n/8$ v noci/hod	$N_d \%$ ve dne	$N_n \%$ v noci	v km/hod
40741	3066	2546	383	35,2	21,1	110

*Faktory F*

<b>F<sub>1</sub></b>				<b>F<sub>2</sub></b>	<b>F<sub>3</sub></b>
den		noc		1	1
$n_{OAd}$ voz/hod	$n_{NAAd}$ voz/hod	$n_{OAn}$ voz/hod	$n_{NAn}$ voz/hod		
1650	896	302	81		

$$L_{OA} = 74,1$$

$$L_{NA} = 80,2$$

*Pro vzdálenost 7,5 m od zdroje hluku*

<b>L<sub>x</sub> dB(A)</b>		<b>L<sub>x</sub> dB(A)</b>	
den		noc	
Y	U	Y	U
73,86	1	66,77	1
50,0	24,9	40,0	27,77
60,0	14,9	50,0	17,77

Vzhledem k tomu, že dálnice prochází mimo zástavbu je výpočet posouzen pro pohltivý terén, rychlost 130 km/hod. a přípustnou hladinu hluku 60 dB(A) ve dne a 50dB(A) v noci. Přípustné hladiny hluku 60 dB(A) bude dosaženo 65 m od osy krajního jízdního pruhu dálnice a 95 m pro přípustnou hladinu hluku 50 dB(A) v noci.

### LETIŠTĚ BRNO - TUŘANY

Systém ochranných pásem letiště je zpracován fy AGA Praha. Ve výkresové dokumentaci P+R jsou vykreslena ochranná pásma zasahující do zájmového území Tvarožné.

Do řešeného území zasahuje pouze OP letiště s výškovým omezením, na malé části území v jižním cípu k.ú.

OP s výškovým omezením - vodorovná rovina o nadmořské výšce 274 m.n.m. Vztažný bod letiště je 237 m.n.m. Tímto pásmem je omezena výšková hladina nových staveb. Jejich výška je určena rozdílem mezi výškou 274 m.n.m. a nadmořskou výškou staveniště. V současné době je toto pásmo překročeno v lokalitě Prateckého kopce a Žuráně západně Šlapanic při silnici III/15286 (v místní trati Brněnská pole až k tělesu dálnice D1). Ochranné pásmo nesmí být narušeno žádnými novými překážkami. Výjimku může udělit Státní letecká inspekce.

## **8. Vodní hospodářství**

### **8.1. Zásobování vodou**

#### **Podklady:**

- situace vodovodu (OÚ Tvarožná, VAS a.s. Brno),
- PRVKÚC (AQUA PROCON Brno),
- Skupinový vodovod Říčky (VAS a.s. Brno),
- Odkanalizování oblasti Šlapanicko - Říčky (PSŘ, Aquatis, Brno 2002)
- informace SZS Brno,
- situace plynovodu, informace o síti (JmP Brno),
- údaje Obecního úřadu,
- údaje Vodárenské a.s. Brno,
- údaje provozu vodovodů Sívce,
- informace Zemědělské vodohospodářské zprávy Brno,
- průzkum v terénu.

#### **Současný stav zásobování vodou**

V obci je vybudován veřejný vodovod ve vlastnictví Svazku obcí Říčky. Zdrojem vody pro SV jsou vodní zdroje Říčky a Mokrá.

Před napojením na SV Říčky byly využívány zdroje východně od zástavby obce (jímací zářez, studny S1, 2, 3). V době zpracovávání průzkumů a rozborů pro ÚPO se zdroj nevyužíval. Podle sdělení provozu vodovodů Sívce je tento zdroj nyní pro obyvatelstvo využíván. Jeho vydatnost je cca 1 l/s. Je u něj čerpací stanice, která čerpá vodu do sítě. V období dešťů, tání, kdy je větší znečištění vody, je zdroj odstaven a zásobení je z vodojemu.

ZD Bonagro, motorest Rohlenka a ČS Aral jsou zásobeni z vodního zdroje Velatice, odkud je voda čerpána do akumulace cca 90 m<sup>3</sup> na Santonu. Z akumulace je veden vodovod přes areál Bonagra na Rohlenku. V současné době motorest vrtá v areálu vlastní studnu. Středisko Bonagra – sušička a výroba krmiv směrem na Jiřkovice, má vlastní studnu.

Bytové domy na konci ulice Hlinky mají vlastní vodovod se studnou v blízkosti Pozoříckého potoka.

Z vodojemu Mokrá 400 + 150 m<sup>3</sup>, hladina 365,2 m n.m., je veden přívodní řad k silnici do cementárny Mokrá, kde je umístěna šachta. Potrubím DN 100 je zásobena cementárna. Dále je

potrubí vedeno směrem na Pozořice a větev DN 100 je vedena do vodojemu Tvarožná 150 m<sup>3</sup> max. hladina 282 m n.m.

V obci je proveden rozvod vody řady vedenými převážně mimo komunikace v rozsahu jednoho tlakového pásma. Použitým materiálem je litina, PE, PVC.

Stav vodovodu je dobrý, odpovídající svému stáří. Podle informace provozovatele vodovodu Vodárenské a.s. Brno je zásobovací systém vyhovující a je možno na něj napojovat případné rozvojové plochy v rozsahu tlakových možností.

Podle PRVKÚC je uvažováno s napojením obce na BOV.

Spotřeba vody v obci v roce	2001
počet napojených obyvatel	910
obyvatelstvo	12 309 m <sup>3</sup> /r (q= 37 l/os. d)
ostatní	795 m <sup>3</sup> /r
celkem voda fakturovaná	13 104 m <sup>3</sup> /r (q= 39,5 l/os. d)

Z uvedené hodnoty skutečné spotřeby vody (37 l/os. den) je zřejmé, že ve srovnání s celostátní hodnotou je spotřeba vody pro obyvatelstvo nízká. Je zřejmé, že voda z veřejného vodovodu je užívána pro pití a vaření a pro jiné účely je využíván vlastní zdroj vody.

### **Návrh**

Stávající systém zásobování vodou zůstane zachován i ve výhledu, navrhovanou zástavbu nad kotou gravitačního zásobení z vodojemu bude třeba tlakově zabezpečit pomocí AT stanice.

Navržená zástavba v prolukách bude napojena na stávající vodovod.

Rozvojová plocha pro zástavbu je navržena východně za bývalou cihelnou (určena převážně pro bydlení). Uvažuje se s rozsáhlejší soustředěnou výstavbou, která bude napojena na stávající vodovod přes AT stanici. Na tento vodovod bude možno přepojit i stávající bytové domy.

Navržené doplnění zástavby v sousedství hřiště bude napojeno na vodovod jeho prodloužením.

Pro odběrní místa v případě požáru jsou na vodovodní síti osazeny hydranty, na které je možno se napojit.

Pro zásobování obyvatelstva za mimořádných událostí a krizových situací je možno využít místních studní, které doporučujeme ponechat a udržovat v provozuschopném stavu.

Navrhovaná plocha pro průmyslovou zástavbu mezi dálnicí D1 a komunikací II/430 Brno – Holubice bude zásobována vodou ze stávajícího vodovodního systému. U stávajícího vodojemu nad Tvarožnou je navržena čerpací stanice a výtlač k uvažované ploše. Ve výkresech je jako možnost vyznačeno i napojení na výhledový řad VOV u Rohlenky, a to podle velikosti potřeby vody v této průmyslové zóně.

Po dohodě na Vodárenské akciové společnosti, a.s. Brno je navrženo propojení skupinového vodovodu Šlapanice směrem od Jiříkovic, kolem ploch u Rohlenky.

Dle nárůstu potřeby vody bude třeba posoudit stávající akumulaci a přívodní řad do VDJ.

### **Potřeba vody:**

A) Potřeba vody pro obyvatelstvo:

Výhledově je uvažováno s 95 % napojením obyvatel (z předpokládaných 1530 obyvatel – **1455** zásobených obyvatel).

Potřeba vody je počítána podle Směrnice č. 9/73. Směrnici uváděná specifická potřeba vody je snížena na hodnotu 140 l/ob. den (včetně základní vybavenosti a drobných podnikatelských aktivit).

## Obyvatelstvo:

výhledový počet obyvatel	1455
Průměrná denní potřeba vody	$Q_p = 203,7 \text{ m}^3/\text{d} = 2,36 \text{ l/s}$
Maximální denní potřeba vody	$Q_m = 285,2 \text{ m}^3/\text{d} = 3,30 \text{ l/s}$
Maximální hodinová potřeba	$Q_h = 5,94 \text{ l/s}$

## B) Potřeba pro průmysl:

Plochy smíšené, plochy pro drobnou výrobu a podnikání (Bonagro): budeme uvažovat nárůst současné spotřeby kat. ostatní o 25 % tj.

$$Q_p = 4,0 \text{ m}^3/\text{d} = 0,14 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 4,0 \text{ m}^3/\text{d} = 0,55 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 0,55 \text{ l/s}$$

## Výrobní plocha:

Voda pro zaměstnance: 10 ha, 30 prac./ha/sm. - pak budeme uvažovat 300 pracovníků, a' 80 l/prac./sm.

$$Q_p = 24,0 \text{ m}^3/\text{sm.} = 0,8 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 24,0 \text{ m}^3/\text{sm.} = 3,3 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 3,3 \text{ l/s}$$

Technologická voda: 10 ha, 3000 l/ha/sm.

$$Q_p = 30,0 \text{ m}^3/\text{sm.} = 1,05 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 30,0 \text{ m}^3/\text{sm.} = 4,15 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 4,16 \text{ l/s}$$

celkem

$$Q_p = 54,0 \text{ m}^3/\text{sm.} = 1,85 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 54,0 \text{ m}^3/\text{sm.} = 7,45 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 7,45 \text{ l/s}$$

Průmysl celkem:  $Q_p = 4,0 + 54,0 = 58,0 \text{ m}^3/\text{sm.} = 1,99 \text{ l/s}$   
 $Q_m = 58,0 \text{ m}^3/\text{sm.} = 0,55 + 7,45 = 8,0 \text{ l/s}$   
 $Q_h = 0,55 + 7,45 = 8,0 \text{ l/s}$

**Předpokládaná potřeba vody celkem:**

<b>Průměrná denní potřeba vody</b>	$Q_p = 203,7 + 58,0 = 261,7 \text{ m}^3/\text{d} = 4,35 \text{ l/s}$
<b>Maximální denní potřeba vody</b>	$Q_m = 285,2 + 58,0 = 343,2 \text{ m}^3/\text{d} = 11,3 \text{ l/s}$
<b>Maximální hodinová potřeba</b>	$Q_h = 13,94 \text{ l/s}$

Potřebná akumulace vody: stávající vodojem Tvarožná  $150 \text{ m}^3$ , 282/279 m.n.m.

potřebná akumulace v rozmezí (0,6 až 0,8) z  $Q_m$

pro obyvatele  $V = \text{cca } 171 - 228 \text{ m}^3$

**celkem  $V = \text{cca } 205 - 274 \text{ m}^3$**

Pro zajištění dostatečné akumulace je třeba stávající vodojem zvětšit.

## Tlakové poměry

Rozpětí kót zástavby	247 až 280 m.n.m., tj. 33 m
kóta hladiny ve VDJ	282/279 m.n.m.
maximální hydrostatický tlak	0,35 MPa
min hydrodynamický tlak 0,25 Mpa je na kótě	254 m.n.m.
min hydrodynamický tlak 0,15 Mpa je na kótě	<b>264 m.n.m.</b>

Podle ČSN 75 5401 čl. 4.10 musí být min. hydrodynamický přetlak u přípojky 0,25 MPa, při zástavbě do dvou nadzemních podlaží je možný přetlak 0,15 MPa.

Pro zajištění dostatečného tlaku pro navrhovanou zástavbu bude na kótě 264 m.n.m. situována AT stanice. Pak je možno napojit i stávající bytové domy.

Doporučujeme posoudit výhledovou potřebu vody z hlediska potřeby vody celého Skupinového vodovodu v samostatné studii.

## 8.2. Ochrana vodních zdrojů a čistota povrchových vod

V řešeném území se nenacházejí zdroje vody pro hromadné zásobování obyvatel s vodohospodářsky stanovenými ochrannými pásmy vodních zdrojů. Zdroj vody východně od zástavby je oplocen, vodohospodářsky stanovené pásmo nemá, je pouze navržené pásmo 2<sup>o</sup>.

V obci se nacházejí dříve užívané soukromé a veřejné studny, ve kterých kvalita vody neodpovídá požadavkům ČSN 75 7111 Pitná voda.

### **Čistota toků**

Středem obce protéká od východu k západu Tvaroženský potok, před zástavbou do něj pravostranně ústí Pozořický potok. Před soutokem na k.ú. obce Sivice je nově vybudovaná retenční nádrž. Před dálnicí Tvaroženský potok ústí do potoka Rokytnice.

Potoky jsou znečišťované jednak přepadajícími odpadními vodami z obcí, které nemají čistírny odpadních vod a hlavně splachy z okolních polí nebo zpevněných ploch dopravy (únik ropných látek). Na koncentraci znečištění má vliv malá přirozená vodnost toku. Necitlivá regulace, rychlý odtok vody, nedostatek doprovodné zeleně má dopad na samočisticí schopnost toků.

K podstatnému zlepšení čistoty vody v tocích dojde po vybudování plánované splaškové kanalizace s likvidací splašků v ČOV Modřice a to ve všech obcích, pro které jsou potoky recipienty.

## 8.3. Odkanalizování

### **Současný stav**

V obci je vybudovaná dešťová kanalizace, vyústující do Tvaroženského potoka. Kanalizace byla budována v akci "Z" převážně z betonových trub. Tato kanalizace bude ve výhledu doplněna a bude sloužit dál jako dešťová.

Splaškové vody z převážné většiny zástavby jsou likvidovány v jímkách na vyvážení, septicích, resp. přepadají do dešťové kanalizace a do potoka.

Cementárna Mokrý má oddílnou kanalizaci. Splaškové vody jsou po předchozím předčištění (lapače, odlučovače) odváděny podél komunikace na ČOV Mokrý. Kanalizace je ve vlastnictví cementárny. Dešťové vody jsou po průchodu čistícím objektem s oddělovačem lehkých kapalin a po mechanickém předčištění v areálu vyústěny do potoka.

### **Návrh**

V roce 2002 zpracoval Aquatis Brno dokumentaci pro stavební řízení - Ochrana povodí řeky Litavy - Odkanalizování oblasti Šlapanicko - Říčky.

Hlavní kanalizační sběrač FIII - část 4, odvádějící splaškové vody z Viničných Šumic, Kovalovic, Pozořic a Sivice prochází Tvarožnou, severně kolem kopce Santon a u dálnice se do něj napojí severní část z Mokrý - Horákova a Velatic, dále je sběrač veden podél Jiřkovic do stávajícího sběrače FII ze Šlapanic přes čerpací stanici Ponětovice. Sběrač bude dopravovat odpadní vody na ČOV v Modřicích.

V Tvarožné bude realizován oddílný systém kanalizace. Stávající kanalizace bude po doplnění dále plnit funkci kanalizace dešťové. Nově bude v celé obci vybudována oddílná kanalizace s měrným objektem u potoka pod obcí.

U stávající zástavby bude třeba provést oddělení dešťových vod od splaškových s jejich správným zaústěním do veřejné kanalizace.

U nové zástavby budou už při povolování stavby dvě kanalizační přípojky. Z plánovaného koupaliště budou splaškové vody přečerpány do splaškové stoky v ulici nad koupalištěm.

Splaškové vody z ploch drobného podnikání pod Santonem bude třeba také přečerpávat do šachty splaškové kanalizace.

Odvedení splaškových vod z plánované výrobní plochy v jihovýchodní části katastru je v situaci zakresleno přečerpáváním do splaškové kanalizace Tvarožné. Protože v blízkosti není žádný tok, bylo by třeba dešťové vody v maximální míře vsakovat, využívat zachycené vody v areálech. V nejnižším místě je navržena retenční nádrž.

Vzhledem k tomu, že se jedná o plochu spádově odkloněnou do povodí sousedního katastru, je třeba prověřit možnost vyústění vod do katastru Holubic.

Množství splaškových vod:

Výhledové množství odpadních vod odpovídá teoreticky potřebě vody, ze areálu firmy Bonagro budou odváděny pouze splaškové vody, z výrobních podniků mohou být do kanalizace zaústěny pouze odpadní vody nezávadné (neobsahující oleje, benzin, metan, chlor, nebo vysoké znečištění a pod.) jinak musí být předčištěny.

Obyvatelstvo:

Průměrná denní potřeba vody  $Q_p = 203,7 \text{ m}^3/\text{d} = 2,36 \text{ l/s}$   
 Maximální denní potřeba vody  $Q_m = 285,2 \text{ m}^3/\text{d} = 3,30 \text{ l/s}$

Zemědělství: je třeba uvažovat pouze splaškové vody ze sociálního zařízení.

Množství znečištění od obyvatel:

uvažované specifické potřeby	pro 1530 obyvatel pak bude znečištění
- BSK <sub>5</sub> 60,0 g/ob.den	91,8 kg/den
- CHSK 120,0 g/ob.den	183,6 kg/den
- NL 55,0 g/ob.den	84,15 kg/den
- N <sub>c</sub> 11,0 g/ob.den	16,83 kg/den
- P <sub>c</sub> 2,5 g/ob.den	3,83 kg/den

Dle zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích se k ochraně vodovodních řadů a kanalizačních stok vymezují ochranná pásma:

u vodovodních řadů a kanalizačních stok do DN 500 včetně	1,5 m
u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad DN 500 včetně	2,5 m

### **Extravilánové vody**

Území ve vazbě na zástavbu obce, které je intenzivně zemědělsky využíváno, má sklon k údolnici, kterou protéká Tvaroženský potok. Z okolních polí je za deště transportováno množství sedimentů, čímž dochází k zanášení propustků a otevřených příkopů podél komunikací.

Tvaroženský potok nemá stanovené záplavové území. V roce 1996 byla provedena jeho revitalizace od soutoku až po železniční vlečku. Ke snížení účinků záplav byla za zástavbou na pravém břehu vybudovaná boční retenční nádrž, která plní také ekologickou funkci. V polní trati nad obcí, v katastru Sivic, je umístěna další nádrž. Pod Santonem je boční nádrž s ekologickou funkcí.

Je zpracovaná dokumentace na revitalizaci toku Rokytnice (VH atelier Brno), která se postupně provádí.

V západní části katastru obce je uvažováno s výsadbou vinohradů, ze kterých budou dešťové vody rychle odtékat. Pro ochranu zástavby jsou zde navrženy zachytné příkopy, které mohou být řešeny jako vsakovací, odvádějící dešťové vody mimo zástavbu do potoka, jak je vyznačeno v situaci kanalizace.

Při návrhu nové zástavby by bylo vhodné u objektů budovat dešťové nádrže a zachycenou vodu v místě využívat. Tento způsob bude časem z ekonomického hlediska výhodný - výhledové nižší poplatky za stočné.



V navržené průmyslové ploše je v nejnižším místě navržena retenční nádrž. Ze spádových důvodů je třeba prověřit možnost vyústění vod do katastru Holubic.

### **Vodní toky v území**

<i>Název toku</i>	<i>Přímý správce toku</i>
Rokytnice	Zemědělská vodohospodářská správa Brno-venkov
Rokytnice v km 7,2-12.5	Lesy ČR
Tvaroženský potok	Zemědělská vodohospodářská správa Brno-venkov
Pozořický potok	Zemědělská vodohospodářská správa Brno-venkov
jedna nádrž v k.ú.Tvarožná	(pod Santonem),
dvě v k.ú Sivice	Zemědělská vodohospodářská správa Brno-venkov

Z hydrologického hlediska je území součástí povodí střední Moravy, dílčí povodí Svatky č. 4–15–03–098.

Tvaroženský potok, který protéká zástavbou Tvarožné pramení v Pozořicích a pod Santonem se vlévá do Rokytnice. Není uvažováno s jeho úpravou, jen s běžnou údržbou.

Rokytnice se pod Ponětovicemi vlévá do toku Říčky, který je vodohospodářsky významným tokem (VVT).

Po konzultaci se správcem nejsou zvláštní požadavky. Řešení doprovodné zeleně je obsaženo v kapitole Krajinná zeleň a Ekologie.

Pro zajištění rovnoměrných odtokových poměrů v území je třeba realizovat celou řadu opatření (nejen místních, ale v celém povodí), která patří do protierozní ochrany. Jedná se o opatření pro zlepšení průtočných poměrů toků a dosažení co nejvyrovnanějšího povrchového odtoku s maximální akumulací vody v povodí.

Jsou to:

- Organizační opatření na zemědělské půdě - osevnické postupy, velikost a tvar pozemků, střídání plodin, zatravněné plochy, změna orné půdy na trvalé kultury
- Agrotechnická opatření - vrstevnicová orba, omezení pojezdů zemědělských strojů, snížení tlaku na půdu použitím lehčí zemědělské techniky
- Stavebně technická opatření (příkopy, hráze, záchytné průlehy, meze, zelené pásy)
- Zvýšení podílu dřevinné zeleně v krajině

Při zaústění otevřených příkopů na okrajích obce do dešťové kanalizace je třeba vybudovat lapače splavenin, po dešti je čistit od nánosů. Nutná je stálá údržba svodnic a příkopů od nánosů a zarůstání travou poněvadž zajišťují odvod vody z území. Je třeba usilovat o maximální akumulaci vody v povodí a snížení množství unášených sedimentů do toku.

Dle vodního zákona č. 254/2001 Sb. § 27 jsou vlastníci pozemků povinni zajistit, aby nedocházelo ke zhoršování odtokových poměrů, odnosu půdy erozní činností vody a dbát o zlepšování retenční schopnosti krajiny.

Podle § 49 tohoto zákona jsou správci toků po projednání s vlastníky oprávněni užívat pozemků sousedících s korytem vodního toku

- u významných vodních toků nejvýše do šířky 8 m od břehové hrany
- u drobných vodních toků nejvýše v šířce 6 m od břehové hrany

### **Voda povrchová**

Jedná se o vodní tok popsany v předcházející kapitole. Znečištění vodního toku v řešeném území nedosahuje hodnot, které by byly vážným důvodem ke zvláštním opatřením. Pod obcí lze předpokládat zvýšené znečištění, způsobené vypouštěním odpadních vod a znečištění splachy z polí. Situace selepší vybudováním splaškové kanalizace. Je třeba také snížit splachy z polí protierozními opatřeními a prvky ÚSES.

## 9. Energetika

### 9.1. Zásobování plynem

#### Současný stav

Jižní částí území prochází koridor vysokotlakého plynovodu 500/40 Podolí-Holubice, od Velatic po Holubice je veden souběžně VTL 200/40.

Plynovod v Tvarožné prochází v prostoru mezi hřištěm a zástavbou a je zde provedena přípojka pro VTL regulační stanici plynu **VTL/NTL RS 800**.

Jihovýchodně od zástavby je pro aktivní ochranu VTL plynovodu situovaná stanice katodové ochrany (SKAO) s uloženou anodou v zemi. Ochranné pásmo kolem v zemi uložené anody je 100 m.

Ochranný proud z kladné obětní anody vstupuje do plynovodního potrubí a zpátky ke zdroji. Tento ochranný proud se pro nechráněná, v zemi uložená zařízení nezapojená do společné ochrany, stává bludným proudem a způsobuje na něm korozi. Proto je třeba zařízení křižující, nebo uložená v souběhu s chráněným zařízením zahrnout do společné ochrany.

Z regulační stanice je proveden nízkotlaký rozvod plynu po obci a je z ní vedena přípojka pro areál Bonagro pod Santonem.

Z VTL 500/40 je před Tvarožnou provedena odbočka VTL 150/40 směrem na Jiříkovice. Z tohoto plynovodu je za dálnicí D1 provedena odbočka DN 100 k VTL RS 1200 Rohlenka.

#### Návrh

Stávající zásobování plynem v obci je vyhovující. Výhledové požadavky na plyn je možno uskutečnit napojením na vybudovaný rozvod prodloužením NTL plynovodních řadů.

Plochy nově navrhované zástavby budou zásobovány NTL plynovodem prodloužením stávajícího vedení.

Podle předpokládaného nárůstu potřeby plynu z regulační stanice obce bude třeba tuto zvětšit, nebo Bonagro napojit na RS na Rohlece (regulační stanice je vlastnictvím motorestu).

Pro zásobení navrhované plochy pro průmyslovou zónu je navržena nová VTL přípojka plynu vedená souběžně s komunikací od kostela. U komunikace II/430 Brno – Holubice je navržena nová VTL RS. Z regulační stanice je navržen k výrobní ploše středotlaký plynovod.

#### **Předpokládaný nárůst potřeby plynu:**

Obyvatelstvo:

Uvažujeme se 100% napojením navrhovaných bytových jednotek t.j. 134 b.j. Specifická potřeba je uvažována pro jednu kategorii - vaření, TUV, topení - 2 m<sup>3</sup>/h, 3000 m<sup>3</sup>/rok,

pak nárůst potřeby pro obyvatele bude -  $Q = 268 \text{ m}^3/\text{h}$ , 402 000 m<sup>3</sup>/rok

Výrobní plochy:

Pro výrobní plochy stanovíme orientační potřebu plynu. Je stanovena potřeba plynu pouze pro vytápění a přípravu TUV, pro technologické účely nelze stanovit.

Pro výrobní plochy byla potřeba plynu stanovena z předpokládané zastavěné plochy, konstrukční výšky a tepelného příkonu 15 W/m<sup>3</sup> obestavěného prostoru. Roční potřeba je pak stanovena na základě maxima, t.j. 2000 provozních hodin.

Smíšená plocha	Q = 180 m <sup>3</sup> /h,	360 000 m <sup>3</sup> /rok
Bonagro	Q = 326 m <sup>3</sup> /h,	652 000 m <sup>3</sup> /rok
Nárůst potřeby plynu v obci (z RS)	774 m <sup>3</sup> /h	1 414 000 m <sup>3</sup> /rok
<u>Výrobní plocha</u>	<u>Q = 630 m<sup>3</sup>/h,</u>	<u>1 260 000 m<sup>3</sup>/rok</u>
Celkový nárůst potřeby plynu:	Q = 1 404 m <sup>3</sup> /h,	2 674 000 m <sup>3</sup> /rok

Podle zákona č. 458/2000 jsou plynárenská zařízení chráněna *ochrannými a bezpečnostními pásmy*.

*Ochranná pásma* slouží k zajištění bezpečného a spolehlivého provozu plynárenského zařízení.

*Bezpečnostní pásma* jsou určena k zamezení nebo zmírnění účinků případných havárií plynových zařízení a k ochraně života, zdraví a majetku osob.

Pásmy se rozumí prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys.

Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují lze umístování konstrukcí, zemní práce, zřizování skládek a uskladňování materiálu v ochranném pásmu provádět pouze s předchozím písemným souhlasem držitele licence, který odpovídá za provoz příslušného plynárenského zařízení. Souhlas není součástí stavebního řízení u stavebního úřadu a musí obsahovat podmínky, za kterých lze tyto činnosti provádět.

Zřizovat stavby v bezpečnostním pásmu lze pouze s předchozím písemným souhlasem fyzické či právnické osoby, která odpovídá za provoz příslušného plynového zařízení.

#### *Ochranné pásmo*

- u NTL a STL plynovodů a přípojek v zastavěné části obce na obě strany os půdorysu 1 m
- u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m

#### *Bezpečnostní pásmo*

VTL do DN 100	15 m
do DN 250	20 m
nad DN 250	40 m
VTL RS	10 m

## 9.2. Zásobování elektrickou energií

### STÁVAJÍCÍ STAV

#### Nadřazená energetická síť

Síť 400 kV:

V řešeném území se nenachází zařízení a vedení této napěťové hladiny.

Síť 220 kV:

V řešeném území se nenachází zařízení a vedení této napěťové hladiny.

Síť 110 kV:

Přes řešené území prochází z TR 400/100 kV Sokolnice stávající vedení VVN 537/538. Vedení VVN 538 je zasmyčkováno do rozvodny 110 kV CEMO Mokrá. Z této rozvodny pak pokračuje jako vedení VVN 528 směrem do TR 110/22 kV Husovice.

#### Síť vysokého napětí - VN.

Území obce Tvarožná je v současné době napájeno z odbočky Podolí venkovního vedení VN 320 a odbočky Jiříkovice venkovního vedení VN 130 s napěťovou hladinou 22 kV. Vedení je chráněno ochranným pásmem, jehož šířka je 10 m na každou stranu od krajních vodičů. Celková šířka ochranného pásma je tedy 23 m a je vyznačeno v situaci. V ochranném pásmu je zakázáno

provádět stavby a činnost ohrožující bezpečný provoz vedení. Vedení je součástí distribuční soustavy 22 kV. Dle sdělení JME a.s. je stav rozvodné soustavy 22 kV přenosově i mechanicky dobrý s dostatečnou rezervou, která pokryje požadavky na příkon. Vedení je na betonových sloupech. Odbočka pro trafostanici v Sivicích je na dřevěných patkovaných sloupech, rovněž tak i kmenové vedení směrem na Pozoříce.

Výše uvedené rozvody VN spolu se sítí transformoven jsou dnes schopny krýt současnou potřebu.

### Transformační stanice 22/0,4 kV

Výčet trafostanic 22/0,4 kV v řešeném katastrálním území obce Tvarožná s označením dle výkresové dokumentace je uveden v následující tabulce.

V tabulce jsou uvedeny trafostanice distribuční (DTS), dále pak odběratelské trafostanice (cizí). Tyto stanice slouží výhradně pro zajištění příkonu pro uvedené podniky, distribuční síť z nich napojena není.

Označení	Umístění, název, ozn. JME	Druh majetek	Typ	Výkon		Poznámka
				Instalovaný kVA	Typový kVA	
TR 1	Tvarožná, U kostela, 8172	DTS JME	BTS	160	400	
TR 2	Tvarožná, U cihelny, 8171	DTS JME	BTS	400	400	
TR 3	Tvarožná, U hřiště, 8170	DTS JME	BTS	250	400	
TR 4	Tvarožná, Santon, 8169	DTS JME	FE	100	250	
TR 5	Tvarožná, Silo, 9307	cizí	BTS	100	400	
TR 6	Tvarožná, Závlahy, 9309	cizí	BTS	400	400	
TR 7	Tvarožná, Suška, 9308	cizí	BTS	630	630	
CELKEM				2040	2880	

Trafostanice současným potřebám příkonu vyhovují.

V kategorii velkoodběratelů jsou zařazeny tyto podniky:

- M.O.K. – čerpací stanice
- BONAGRO Suška
- BONAGRO míchárna

Ostatní provozovny jsou zařazeny do kategorie podnikatelského maloodběru.

### Sít' NN 400/230 V

Rozvody nízkého napětí 3 x 400/230V jsou po rekonstrukci v roce 1986 provedeny jako nadzemní na betonových stožárech, ve středu obce na betonových sloupech místně s posilovacími zemními kabely. Část sítě směrem ke hřišti je v provedení závěsnými kabely AES. Předmětné rozvody slouží pouze pro potřebu stáv. odběru el. energie a jsou částečně dimenzovány na drobný nárůst zatížení v rámci rozvoje bytové výstavby. Stávající odběry v obci náleží převážně do kategorie A a B, (vytápění převážně plynem).

### Veřejné osvětlení

Stávající veřejné osvětlení obce sleduje většinou trasy distribučních rozvodů NN. Vesměs se jedná o svítidla umístěná na stožárech vedení NN, místy na samostatných sloupech. Stav veřejného osvětlení je dobrý, místy je v horším stavu, svítidla jsou poškozená.

### Ochranná pásma

Ochranná pásma vedení jsou dána § 46 a § 98 zákona č. 458/2000 Sb.. Pro informaci uvádíme šířky ochranných pásem vedení, které je nutno respektovat. Vzdálenost se vždy počítá od kolmého průmětu krajního vodiče.

	vedení vybudovaná do 31.12.1994	vedení budovaná po 1.1.1995
22 kV	10 m	7 m
110 kV	15 m	12 m
220 kV	20 m	15 m
400 kV	25 m	20 m

Pro vedení budovaná po 1. 1. 2001 platí následující hodnoty:

- |   |      |
|---|------|
| a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně                      |      |
| 1. pro vodiče bez izolace                                   | 7 m  |
| 2. pro vodiče s izolací základní                            | 2 m  |
| 3. pro závěsná kabelová vedení                              | 1 m  |
| b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně                      | 12 m |
| c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně                     | 15 m |
| d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně                     | 20 m |
| e) u napětí nad 400 kV                                      | 30 m |
| f) u závěsného kabelového vedení 110 kV                     | 2 m  |
| g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence | 1 m  |

Ochranné pásmo podzemního vedení do 110 kV včetně činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV pak 3 m po obou stranách krajního kabelu.

*V ochranném pásmu nadzemního a podzemního vedení, výroby elektřiny a elektrické stanice je zakázáno:*

- zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umísťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskláňovat výbušné a hořlavé látky,
- provádět činnosti ohrožující spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit životy, zdraví a majetek osob.
- provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,
- provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

*V ochranném pásmu nadzemního vedení je zakázáno:*

- vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku 3 m,

*V ochranném pásmu podzemního vedení je zakázáno:*

- vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanizmy o celkové hmotnosti nad 6 t.

Ochranné pásmo elektrických stanic je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- |   |
|---|
| a) u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení či vnějšího líce obvodového zdíva, |
| b) u stožárových elektrických stanic s převodem napětí nad 1 kV a menším než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,                            |
| c) u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí nad 1 kV a menším než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,                  |
| d) u vestavných elektrických stanic 1 m od obestavění.  |

Písemný souhlas s činností v ochranném pásmu uděluje příslušný provozovatel distribuční či přenosové soustavy v případech, pokud to technické a bezpečnostní podmínky dovolují a nedojde k ohrožení života, zdraví a bezpečnosti osob.

## NÁVRHOVÉ OBDOBÍ

V návrhovém období zůstanou převážně zachovány trasy stávajících vedení všech napěťových úrovní.

### Nadřazené energetické sítě

Síť 400 kV:

V řešeném území se nepočítá s výstavbou nových zařízení a vedení této napěťové hladiny.

Síť 220 kV:

V řešeném území se nepočítá s výstavbou nových zařízení a vedení této napěťové hladiny.

Síť 110 kV:

Dle sdělení a JME a.s. se neuvažuje s výstavbou nových vedení a zařízení této napěťové hladiny.

### Síť vysokého napětí - VN.

Dle sdělení JME a.s. se uvažuje s výstavbou nového kabelového vedení a to propojení vedení VN 320 a VN 130 přípojek pro TR Santon a TR Motorest Rohlenka.

Připojování nových odběratelů bude řešeno v souladu s platnou legislativou.

## VÝHLEDOVÁ BILANCE ELEKTRICKÉHO PŘÍKONU PRO NÁVRHOVÉ OBDOBÍ:

Základním údajem pro návrh distribučního systému obce je stanovení soudobého maximálního zatížení. Distribuční systém je pak dimenzován tak, aby byl schopen přenést požadovaný výkon v době předpokládaného maxima odběru při dodržení všech aspektů hospodárnosti a bezpečnosti, spolehlivosti a kvality napětí, to vše při minimálních počátečních investicích a provozních nákladech.

Podíl bytového fondu:

Z energetického hlediska se pro návrhové období uvažuje s dvojcestným zásobováním obytných domů a průmyslové sféry tj. elektřinou a plynem (topení, vaření, příprava TUV). Dle ČSN 34 10 60 jde tedy o stupeň elektrizace "A", kde se el. energie používá jen ke svícení a pro běžné el. spotřebiče. Vzhledem ke zvyšujícímu se životnímu standardu je nutno mezi takovéto spotřebiče řadit i některé spotřebiče sloužící pro přípravu pokrmů (fritézy, grily, mikrovlnné trouby aj.), které jsou energeticky náročnější.

Dle směrnice JME a.s. č.13/98 je uvažováno s výhledovou hodnotou zatížení na 1 b.j. v RD 2,1 kW, což je hodnota pro realizační období po roce 2010.

Na nárůst odběru el. energie bude mít podstatný vliv tato navrhovaná výstavba:

Dostavba v prolukách	41 b.j.
lokality bydlení v severní a severozápadní části obce	103 b.j.
lokality smíšené zóny ul.	29 b.j.
lokality smíšené zóny Pod kopečkem	3 b.j.
CELKEM	<u>176 b.j.</u>

V celkovém součtu je v řešeném území navrženo k výstavbě 176 b.j. v rodinných a podnikatelských domech. Potřebný příkon pro novou výstavbu bude cca 380 kW, na úrovni distribučních trafostanic.

Podíl občanské vybavenosti a drobného podnikání:

Pro potřeby drobného podnikání včetně lokalit smíšené zástavby, je počítáno s měrnou hodnotou zatížení 10 W/m<sup>2</sup> (kromě podílu bydlení započteného v předchozí bilanci). Včetně občanské vybavenosti je tedy nutno uvažovat s celkovou hodnotou nárůstu 220 kW.

Podíl výrobní sféry:

Významné velkoodběry -

M.O.K. – Čerpací stanice (250 kW)

BONAGRO – Suška (260 kW)

BONAGRO – Míchárna (150 kW)

S výrazným nárůstem odběru výše uvedených podniků se v návrhovém období nepočítá. Případné požadavky na příkon budou pokryty z vlastních trafostanic.

Pro potřeby výroby, skladování a podnikání v navržených lokalitách (areál Bonagro a rozvojová plocha směrem na Holubice), je počítáno s měrnou hodnotou zatížení 10 W/m<sup>2</sup>. Je tedy nutno uvažovat s celkovou hodnotou nárůstu 2 660 kW.

Celková výhledová hodnota potřebného soudobého příkonu:

Bydlení 885 kW + 380 kW = 1265 kW

Nevýrobní sféra, služby a drobná výroba 365 kW + 220 kW = 585 kW

Výrobní sféra 660 kW + 2660 kW = 3320 kW

Pro určení celkového soudobého zatížení všech odběratelských skupin je třeba počítat s vzájemnou soudobostí maxim. Předpokládáme, že maxima je dosahováno v síti v dopolední špičce, pak u sféry bydlení uvažujeme koeficient soudobosti 0,6, u občanské vybavenosti 0,9 a u výrobní sféry 1,0.

Celkové soudobé zatížení řešeného území je stanoveno na 4605 kW.

Z toho je nutno zajistit na úrovni distribučních trafostanic cca 1620 kW.

Tento příkon bude zajištěn následujícím počtem trafostanic:

$t = 1620 / (400 * 0,95 * 0,8) = 5,32 \Rightarrow 6$  trafostanice v dimenzi 400 kVA.

Stávající počet trafostanic – 4 (3 x 400 , 1 x 250).

Z uvedeného plyne, že stávající počet distribučních trafostanic není schopen krýt požadavky na příkon.

### **Návrh rozvodné sítě:**

#### **Nadřazené sítě**

Dle sdělení ČEPS a.s. a JME a.s. se neuvažuje s výstavbou zařízení napět'ových hladin 400 kV, 220 kV a 110 kV, která by zasahovala do řešeného území a nejsou zde nároky na územní rezervy.

#### **Distribuční síť**

Protože dle výpočtu je stávající počet trafostanic nedostatečný, je navrženo zahuštění trafostanic v severní části obce TRD (BTS do 400 kVA zásobení lokality - z této trafostanice budou provedeny rozvody NN v lokalitě a také vývody na stávající síť NN).

Dále pro připojení průmyslových ploch směrem na Holubice je navrženo nové venkovní vedení VN, které je napojeno na stávající venkovní vedení v prostoru areálu Sušičky a míchárny krmiv. Zásobení plochy bude z jedné nebo více odběratelských trafostanic umístěných v tomto areálu (dle počtu investorů).

V souvislosti s dopravním řešením křižovatky u motorestu Rohlenka je navrženo přeložení stávajících venkovních trafostanic pro motorest Rohlenka a Mc. Donald's – budou nahrazeny kioskovou odběratelskou stanicí TRO připojenou na nové kabelové vedení – přeloženou stávající přípojku a napojenou na nově budovaný propojovací kabel VN.

Připojování nových odběratelů výrobní a nevýrobní sféry bude řešeno v souladu s platnou legislativou (zák. č. 458/2000 Sb., vyhl. 297/2001 Sb. a vyhl. 18/2002 Sb. v platném znění).

Ochranné pásmo pro nová a přeložená venkovní vedení 22 kV je dáno zákonem č. 458/2000 Sb..

Veškeré úpravy stávající rozvodné sítě a budování nových rozvodů jsou plně v kompetenci vlastníka a provozovatele - JME a.s.. Zde je také nutno projednat veškerou výstavbu, která zasahuje do ochranných pásem el. zařízení. Souhlas s činností v ochranném pásmu uděluje dle ustanovení zák. č. 458/2000 Sb. o ochranných pásmech JME a.s.

Úpravy, demontáže, přeložky a nově navržená vedení a trafostanice, které budou zajišťovat výhledové nároky na el. energii v řešeném území jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace.

### **Veřejné osvětlení**

Pro nové lokality soustředěné výstavby bude veřejné osvětlení prováděno v návaznosti na navrhovanou distribuční síť NN - v částech, kde bude prováděna kabelová rozvodná síť NN bude použito samostatných osvětlovacích stožárů, v případě venkovní sítě bude využito těchto podpěr i pro osazení svítidel veřejného osvětlení. Ovládání naváže na stávající stav.

### **Plochy pro veřejně prospěšné stavby**

Přípojky venkovního vedení VN a nové trafostanice.

Přeložky venkovních vedení a budovaná kabelová vedení VN

## **9.3. SPOJE**

### **STÁVAJÍCÍ STAV**

#### **Dálkové kabely**

Obcí procházejí dálkové kabely ve správě firmy ČESKÝ TELECOM. Jedná se o dálkový optický kabel Pozořice – Mokrý a novou trasu optického kabelu v úseku Brno – Vyškov jako součást stavby fy. SITEL s.r.o. Praha Tranzitní telekomunikační trasa.

Dále ve středním pruhu dálnice prochází dálkový optický kabel Břeclav - Zlín – Brno.

Dálkové kabely jsou chráněny podle zák. č. 151/2000 Sb. a vyhl. v platných zněních, ochranným pásmem které je 1,5 m po obou stranách kabelu a je nutno je respektovat. Pro veškerou činnost v blízkosti těchto dálkových kabelů je nutno vyžádat stanovisko Českého Telecomu a.s..

Metalické kabely dříve provozované jako dálkové byly převedeny do kategorie místní sítě.

#### **MTS**

Byla provedena kabelizace místní sítě, která pokrývá nyní 100% domácností a podnikatelských subjektů.

V obci je rozvod zemním kabelem, ze kterého jsou provedeny, přes účastnické rozvaděče, telefonní přípojky do jednotlivých domů.

#### **Pošta**

Poštovní služby pro obec zajišťuje dodávací pošta Tvarožná. Pošta je umístěna v objektu, který patří obecnímu úřadu. Na poště jsou umístěny 2 přepážky. Pracují zde 4 zaměstnanci.

#### **Radioreléové spoje**

V řešeném území se nenachází RR zařízení, ani tudy neprocházejí RR trasy.

Distribuce televizního signálu je zajišťována následujícími TV vysílači:

Brno – Kojál pracujícím na 29. kanálu (ČT1), 46. k. (ČT2) a 9. k. (NOVA)

Brno – Barvičova pracujícím na 35. kanálu (ČT1), 52. k. (ČT2) a 49. k. (NOVA)

Mikulov – Děvín pracujícím na 26. k. (ČT1).



## NÁVRHOVÉ OBDOBÍ

### Dálkové kabely

V návrhovém období se nepočítá s budováním nových tras dálkových kabelů.

V souvislosti s dopravním řešením křižovatky u motorestu Rohlenka a budováním parkoviště je nutno stávající dálkový kabel v části trasy přeložit mimo navrhované plochy. Nová trasa je zakreslena ve výkrese.

### MTS

Dle sdělení ČESKÉHO TELECOMU a.s. se nepočítá s dalšími aktivitami v obci.

Plánovaná zástavba bude napojena na telefonní síť po provedení rozšíření sítě v navržených lokalitách.

Vzhledem k tomu, že v sídelním útvaru i mimo jeho intravilán jsou a budou v zemi uložena spojová vedení a zařízení, zejména zemní kabely, je nutné, aby před prováděním jakýchkoliv zemních prací v řešené lokalitě, případně před povolením řízení všech druhů staveb a inženýrských sítí bylo investorem, případně jiným pověřeným pracovníkem požádáno o vyjádření, zda a kde se v daném prostoru nachází podzemní spojová zařízení. Tato zařízení jsou ve smyslu zákona č. 151/2000 Sb. chráněna ochranným pásmem, které je nutno respektovat.

Pro ukládání kabelových vedení v zastavěném území platí zvláštní předpisy, zejména ustanovení ČSN 73 60 05 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a normy související.

### Pošta

Požadavky na rozvoj nejsou.

### Radioreléové spoje

Požadavky na rozvoj nejsou.

### Plochy pro veřejně prospěšné stavby

Přeložka dálkového kabelu

## 10. Vymezení ploch přípustných pro dobývání ložisek nerostů

Tyto plochy se nevyskytují. V k.ú. obce Tvarožná je registrováno Geofondem ČR ložisko nevýhradní suroviny- cihlářská surovina – ložisko Tvarožná D3 136 300 s dřívější povrchovou těžbou. Ložisko je již opuštěno a vzhledem k tomu, že plocha je potenciální rozvojovou plochou pro bydlení případně drobné podnikání, je nutno investorem zažádat o zrušení registrace.

## 11. Životní prostředí, ochrana přírody a krajiny

### 11.1. Přírodní podmínky

#### Geomorfologické a geologické poměry

Tvaroženský katastr se rozkládá na pomezí dvou geomorfologických celků - Drahanské vrchoviny (podcelek Konická vrchovina, okrsek Hornoříčská vrchovina), zasahující do území od severu, a Dyjsko - svrateckého úvalu (podcelek Pracká pahorkatina, okrsek Šlapanická pahorkatina), zasahujícího do území od jihu. Hranice mezi oběma jednotkami není vlivem složitých geologických poměrů jednoznačná.

Území je budováno výhradně sedimentárními horninami. V severní části katastru převažují zpevněné prvohorní sedimenty – zejména kulmské slepence, méně nekrasovějící devonské

vápence a okrajově i droby. Nejjižnější výspou zpevněných sedimentů na území katastru je slepencový vrch Santon. Zpevněné horniny jsou v jižní části katastru celoplošně a v severní části ve výraznějších sníženinách překryté mladšími (třetihorními a čtvrtohorními) nezpevněnými usazeninami. Z třetihorních usazenin jsou nejvýznamnější vápnité jíly, na povrch ovšem vystupující jen vzácně. Mezi čtvrtohorními usazeninami jsou dominantní plošně rozsáhlé pokryvy spraší, dna údolí pak vyplňují naplavené štěrkopísky a písčité hlíny a částečně i svahové hlíny.

Charakter reliéfu je závislý zejména na geologické stavbě. Nejčlenitější je severní část katastru, budovaná převážně zpevněnými horninami a značně postižená tektonikou. Ploché hřbety zde přecházejí v různě ukloněné a dlouhé svahy, členěné sítí svahových údolí a strží. Výrazným prvkem reliéfu je zde zaříznuté průlomové údolí Rokytnice napojené na širší kotlinu, v níž je umístěna cementárna. Poměrně vzácně zde vystupují na povrch drobné přirozené skalní útvary. Střední část katastru s výraznými překryvy nezpevněných sedimentů je většinou podstatně plošší. Zajímavým prvkem je zde údolí Tvaroženského potoka oddělující od okrajové části Dražanské vrchoviny izolovanou vyvýšeninu Santon s Hrubou skálou. Pahorkatinná jižní část katastru má reliéf plochý, bez ostrých přechodů. Údolí jsou zde mělká, široce otevřená, hřbety nevýrazné, s velmi plochými až rovinatými temeny.

### **Půdní poměry**

Nejrozšířenějším půdním typem katastru jsou černozemě, vázané na podklad nezpevněných sedimentů, zejména spraší (typické černozemě), méně jílu (pelické černozemě), a situované tudíž v jižní polovině katastru. V relativně vyšších nezalesněných polohách katastru severně od obce na méně mocných vrstvách spraší a různých hlín převládají hnědozemě. Pro zalesněnou severní část katastru jsou charakteristické typické kambizemě (hnědé půdy). Na naplaveninách v nivě Rokytnice se vytvořily fluvizemě (nivní půdy), v nivě Tvaroženského potoka karbonátové černice (lužní půdy).

Na základě zrnitostního složení lze většinu půd charakterizovat jako půdy střední, s převahou prachové frakce.

### **Klimatické poměry**

Do řešeného území zasahují dle Mapy klimatických oblastí Československa (Geografický ústav ČSAV, 1971) tři klimatické oblasti. Přibližně jižní polovina katastru přísluší do teplé klimatické oblasti T 2, vyznačující se dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem a podzimem a krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Většina severní poloviny katastru patří do mírně teplé klimatické oblasti MT 11, charakterizované dlouhým, teplým a suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a krátkou, mírně teplou, velmi suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Severní okraje katastru pak spadají do mírně teplé klimatické oblasti MT 10, lišící se od oblasti MT 11 mírně suchým létem.

Průměrná roční teplota se pohybuje mezi 8 °C v nejvyšších partiích a 8,5 °C v nejnižších částech. Nejteplejším měsícem je červenec s průměrnou teplotou 18 až 18,5 °C, nejchladnějším leden s průměrnou teplotou okolo -2,5 až -3 °C.

Roční úhrn srážek v dlouhodobém průměru činí 550 – 600 mm. V posledních letech se ovšem roční úhrny srážek pohybují hluboko pod tímto průměrem. Nejvíce srážek spadne většinou v první polovině léta (červen - červenec), nejméně na přelomu zimy a jara (únor - březen).

Charakteristiky proudění vzduchu většinou odpovídají globální cirkulaci, vyznačující se převládajícím severozápadním směrem větru, v zimním období významně doplněným jihovýchodní složkou proudění. Modifikace proudění vlivem konfigurace reliéfu jsou výraznější pouze v hlubších údolních partiích.

Lokální klimatické rozdíly jsou způsobeny především proměnlivým osluněním různě exponovaných povrchů. Pro údolní polohy je příznačný výskyt místních teplotních inverzí, někdy doprovázených mlhou.

### **Hydrologické poměry**

Katastr Tvarožné přísluší takřka celý do povodí Říčky, s výjimkou nepatrného území v jihovýchodní části, odvodňovaného k potoku Rakovci.

Říční síť je velmi řídká. Tvoří ji dva stálé vodní toky (Rokytnice a Tvaroženský potok) a několik občasných toků (např. východně od obce či v polích v jižní části katastru). Rokytnice (někdy též zvaná Rokečnice či Velatický potok) protéká jednak severní částí katastru (od východu k západu), jednak po západní hranici katastru západně od obce (od severu k jihu). Při západní hranici katastru přijímá Rokytnice zleva Tvaroženský potok, který předtím protéká zastavěným územím Tvarožné a podél severního úpatí Santonu. Všechny toky jsou málo vodné.

Rozložení průtoků v tocích je v průběhu roku přirozeně rozkolísané. Obecně nejvíce vody odtече v jarních měsících, nejméně koncem léta a na podzim, kdy občasné toky vysychají.

Vodní nádrže jsou na území katastru reprezentovány revitalizovaným obtočným rybníčkem pod Hrubou skálou, mezi Tvaroženským potokem a dálnicí. K východnímu okraji katastru a zároveň i zastavěného území obce přiléhá zevně nová záchytná nádrž na Tvaroženském potoku.

Oběh podzemních vod je vzhledem k místním hydrogeologickým podmínkám vázán zejména na vrstvy neogenních a nivních štěrkopísků a je objemově málo významný (např. jímací území místního významu východně od obce).

### **Biogeografické poměry**

Podle Biogeografického členění České republiky (M. Culek, 1996) se zájmové území nachází v přechodné a nereprezentativní zóně mezi dvěma biogeografickými provinciemi – panonskou provincií (podprovincie severopanonská, bioregiony Lechovický a Hustopečský), zasahující do území od jihu, a provincií středoevropských listnatých lesů (podprovincie hercynská, bioregiony Dražanský a Macošský), zasahující do území od severu.

Regionálně fyto geografické členění ČSR (Botanický ústav ČSAV, 1987) řadí území na pomezí fyto geografických obvodů Panonské termofytikum (fyto geografický okres Jihomoravská pahorkatina, podokres Hustopečská pahorkatina) a Českomoravské mezofytikum (fyto geografický okres Dražanská vrchovina, podokres Dražanské podhůří). Z fyto geografických vegetačních stupňů jsou zastoupeny stupeň kolinní (pahorkatinný) a stupeň suprakolinní (kopcovinný).

Původní vegetaci území tvořily dle Geobotanické mapy ČSSR vydané Botanickým ústavem ČSAV (1970) převážně dubo - habrové háje, významně doplněné v severní části subxerofilními a acidofilními doubravami. V nivách Rokytnice a Tvaroženského potoka se nacházely lužní lesy a olšiny.

## **11.2. Životní prostředí**

### **Ovzduší**

Na území tvaroženského katastru je evidován jeden střední zdroj znečištění ovzduší - stanice pohonných hmot Aral v prostoru Rohlenky.

Podmínky pro zařazení mezi střední zdroje znečištění ovzduší splňuje i farma firmy Bonagro a.s. mezi Santonem a Rohlenkou.

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší je silniční doprava (výfukové plyny a prašnost z vozovek). Další příležitostně působící zdroje znečištění ovzduší (cementárna, lokální topeniště, větrná eroze) jsou podstatně méně významné (viz průzkumová část).

K základním navrhovaným opatřením k ochraně kvality ovzduší v obci patří:

- zásadní využívání ekologických způsobů vytápění (plynofikace, elektrifikace),
- provozování zdrojů znečištění ovzduší v souladu s ustanoveními zákona č. 83/2002 Sb. (o ochraně ovzduší),
- vymístění chovu prasat z areálu Rohlenka.

Omezení znečištění ovzduší ze silniční dopravy souvisí s celkovou navrženou změnou organizace dopravy v obci a širším okolí (viz kapitola Dopravní řešení).

## Voda

Kvalita povrchových a podzemních vod v tvaroženském katastru je negativně ovlivněna zejména vlivem smyvu půdních částic a průsaků nežádoucích chemických látek z pozemků orné půdy a řádně nezabezpečených polních hnojišť, komunálními odpadními vodami a černými skládkami.

Potenciálními zdroji kontaminace vod jsou dále silniční, účelová zemědělská, příp. letecká doprava (zejména úniky ropných látek) či výrobní areály (zejména splachy a průsaky znečištěných dešťových či technologických vod).

Snížení kvality vody ve vodních tocích souvisí i s narušením jejich přirozených samočisticích schopností vlivem regulací koryt a často i absence přirozené břehové dřevinné vegetace.

Základní návrhy k řešení problematiky znečištění povrchových a podzemních vod v obci a katastru jsou následující:

- pomocí vytvoření kanalizačního systému napojeného na čistírnu odpadních vod Modřice snížit míru znečišťování povrchových i podzemních vod komunálními odpadními vodami na minimum,
- vyžadovat u všech podnikatelských objektů, jejichž provoz může způsobit výraznou kontaminaci povrchových či podzemních vod, důsledné odkanalizování s napojením na kanalizační sběrač,
- nepřipustit zakládání polních hnojišť řádně nezabezpečených proti únikům nežádoucích látek,
- při pozemkových úpravách požadovat realizaci protierozních opatření, zabraňujících smyvu ze zemědělské půdy do vodotečí,
- revitalizačními opatřeními posílit samočisticí schopnosti regulovaných vodních toků (Rokytnice a Tvaroženského potoka),
- eliminace průsaků nežádoucích látek ze zemědělsky obhospodařovaných pozemků je podmíněna především zodpovědným rozvozem kejdy z roštového ustájení prasat.

## Půda a reliéf

V místech s trvalým vegetačním krytem je půda ušetřena přímých negativních vlivů rozsáhlejšího rázu.

Velkoplošně obhospodařované plochy orné půdy jsou v různé míře postiženy půdní erozí, a to jednak vodní (zejména příkřejší svahy a dlouhé nedělené svahy), jednak větrnou (zejména obnažená temena hřbetů a návětrné svahy).

Účinné řešení problematiky půdní eroze vyžaduje zpracování odborné studie (např. v rámci komplexní pozemkové úpravy).

Potenciálně velice závažným problémem, který ovšem nelze bez speciálních analýz přesněji identifikovat, je zatížení půd toxickými látkami či látkami měnícími nevhodně chemismus půd. Toto zatížení může souviset přímo se způsobem využití půdy (používání průmyslových hnojiv a přípravků na ochranu pěstovaných plodin s obsahem toxických látek), nebo se dostávat do půdy jako spad z ovzduší, součást atmosférických srážek či kontaminovaných splachů ze zpevněných ploch.

Je třeba omezit používání agrochemikálií, jež obsahují toxické persistentní látky na minimum, v případě existence jiných funkčně obdobných prostředků je vůbec nepoužívat.

Přímé zásahy do reliéfu řešeného území nejsou většinou nijak velké (nevelké zářezy a násypy většiny komunikací, zbytky mezí, drobné navážky, příkopy, umělá koryta regulovaných toků, nízké hráze aj.). K podstatnějším zásahům do reliéfu patří především bývalé těžební prostory (hliník v severní části obce, vápencový lom a jámy v lese při severním okraji katastru), zářezy a násypy dálnice či hluboký úvoz v severní části obce.

Žádná speciální opatření ve vztahu k terénním změnám nejsou navrhována.

## Skládky

V katastru jsou evidovány dvě nepovolené skládky – v úvozu při severním okraji obce a v nivě Rokytnice při západním okraji katastru. Obě skládky jsou v současnosti již rekultivovány. Vzhledem k současnému stavu území obou evidovaných skládek požaduje Obecní úřad ve Tvarožné jejich vyřazení z evidence referátu životního prostředí.

Místem někdejšího nepovoleného ukládání odpadů je rovněž část starého sadu mezi cestou a krajem lesa v severní části katastru. Polohu dnes již nevyužívané skládky indikuje ruderalní (rumištní) vegetace.

Je třeba průběžně sledovat vznik případných nových nepovolených skládek a tyto skládky neprodleně likvidovat.

## Hluk

Obec není výrazněji zatížena hlukem ze silniční dopravy (viz kapitola Doprava). Za určitých meteorologických a dopravních situací se ovšem v obci projevuje jako nepříjemné pozadí hluk z provozu po dálnici D 1.

Zdrojem nadměrného hluku, obtěžujícího přilehlou zástavbu, je pila v areálu bývalé cihelny v severní části obce. Hygienikem jí byl stanoven režim, zajišťující klid ve večerních a nočních hodinách.

## Krajina, vegetační kryt, kostra ekologické stability

Řešené území má charakter kulturní krajiny, typické pro přechodové území Dražanské vrchoviny a Dyjsko-svrateckého úvalu východně od Brna. Ráz jednotlivých partií krajiny určují vedle reliéfu především proměnlivé způsoby využití. Území katastru lze s ohledem na přírodní podmínky (zejména reliéf) a stávající způsoby využití rozdělit od severu k jihu na čtyři základní krajinné celky:

- členitou zalesněnou severní část, příslušející k Dražanské vrchovině,
- navazující zemědělsky využívanou plochou část s rozsáhlými hony orné půdy,
- díky proměnlivému reliéfu a různorodému způsobu využití velmi pestré partie údolí Tvaroženského potoka s vlastní obcí a navazujícím vrchem Santonem,
- zemědělsky využívanou plochou jižní část, opět s rozsáhlými hony orné půdy.

Charakter vegetačního krytu území vyplývá především z přírodních podmínek a způsobu využití krajiny. Spektrum zastoupených typů vegetace je tudíž v řešeném území poměrně široké, od převažujících polních kultur přes různorodé plochy trvalé bylinné, dřevinné a kombinované vegetace až po lesní společenstva. Podíl trvalé vegetace (zahrnující v podstatě všechny typy vegetace vyjma vegetace na orné půdě) na celkové rozloze katastru je přitom přibližně čtvrtinový.

Největší aktuální význam v krajině mají vegetační společenstva blízká přírodnímu stavu, důležitá pro uchování přirozeného genofondu krajiny. Plochy s těmito společenstvy vytvářejí kostru ekologické stability krajiny a jsou obvykle obecně označovány jako ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK). V řešeném území jsou ekologicky nejcennější segmenty evidovány referátem životního prostředí OkÚ Brno-venkov. Patří k nim zejména ekologicky zvláště hodnotné partie lesních porostů, zvláště chráněné území Santon a některé další lokality v zemědělské krajině registrované jako významné krajinné prvky (podrobněji viz průzkumová část).

V krajině tvaroženského katastru lze navrhnout různá opatření, která se příznivě promítnou v jejím ekologickém i estetickém stavu. K hlavním navrhovaným a doporučeným opatřením patří:

- výsadby a rekonstrukce stromořadí podél polních cest a silnic, a to buď z domácích listnatých dřevin (např. lípa malolistá, lípa velkolistá, javor mléč, jasan ztepilý, dub letní), nebo z tradičních ovocných dřevin odolných proti běžným chorobám,
- likvidace agresivních, ekologicky nežádoucích dřevin (zejména akátu),
- nahrazování nepůvodních jehličnanů v lesních porostech geograficky původními listnatými dřevinami (zejména dubem zimním, habrem, lípami, javory),
- prověření možností revitalizačních opatření na regulovaných vodních tocích.

Celkové vegetační úpravy krajiny katastru musí být především záležitostí komplexních pozemkových úprav a vytváření územního systému ekologické stability. Jen tak lze dosáhnout požadovaného účinku, kterým je vytvoření harmonické kulturní krajiny, se zabezpečenými funkcemi ekologickými a estetickými.

### **Zeleň v zastavěném území**

Zeleň v zastavěném území obce lze v zásadě členit na zeleň na plochách veřejně přístupných a zeleň na plochách veřejně nepřístupných (vyhrazených).

#### Zeleň veřejně přístupná

Veřejná zeleň v Tvarožné je poměrně rozsáhlá. Nejvýznamnější a velmi charakteristická plocha se nachází v centru obce na Návsi, po obou stranách Tvaroženského potoka. Je významná výsadbami mohutných jírovců, kontrastujících s prostou trávnickovou plochou. Ve východní části je doplněná pomníkem padlých, obklopeným keři. Tato dnes již v území vzácná kompozice je dominantou zeleně v obci a je pečlivě udržována a obnovována. Náves je zároveň významným společenským centrem obce.

Spojnicí mezi ulicí Za humny a Návsi tvoří pás veřejné zeleně s plošně velkým podílem exotických dřevin doplněný vkusnými dřevěnými hracími prvky pro děti. Význam této zeleně komunikační spojky je posílen navrhovaným bydlením severně od návsi.

Částečně ve venkovském stylu je upravena zeleň v ulici Hlinky s poměrně velkými trávnickovými plochami a ovocnými dřevinami, případně domácími listnáči. Plochy si udržují majitelé domů sami. Na jejich okraji dominují dvě velké lípy.

Ulice Za humny je osázena celkem jednotně exotickými listnáči a jehličnany, byť působícími ve venkovské zástavbě jihomoravské obce poněkud cize. Zahuštěná plocha zeleně na jejím východním okraji znepřehledňuje křižovatku ulic Za dvorem a Za humny. Nutný je odborný zásah.

Relativně větší plocha veřejné zeleně vznikla na Krhoně. Kompozičně nejasná plocha se směsí ovocných a okrasných dřevin je navržena k rekonstrukci.

Poměrně rozsáhlá plocha veřejné zeleně u kostela s mohutnými lípami tvoří výraznou dominantu, podobně jako stromořadí lip a javorů na vnější straně hřbitova.

Výraznou rekonstrukci je třeba provést na ploše u klubu důchodců v souvislosti z celkovou rekonstrukcí území (hřiště a pod.).

Upravena bude:

- zeleň úvozu kolem křižovatky cest v severní části obce - navrhuje se zásadní úpravy terénu, vegetace, umístění laviček, případně dětských hracích prvků,
- zeleň na ulici Krhon u garáží, kde se navrhuje její rekonstrukce.

Nově se navrhuje:

- veřejná zeleň mezi pilou a obytnou zástavbou ve východní části obce – poměrně velká plocha, částečně v svahu, kterou je možno doplnit odpočinkovou vybaveností a dětskými hracími prvky,
- plocha při nástupu ke koupališti – menší plocha vytvářející důstojný vstup do sportovního areálu. Navrhuje se k osázení velkými listnáči,
- pás izolační zeleně mezi obytnou zástavbou a navrhovaným parkovištěm u hřiště,
- pás zeleně u komunikace vedoucí k rezervním rozvojovým plochám pro bydlení,

Na okraj obce zasahuje i zeleň, kterou lze kvalifikovat jako zeleň krajinnou, která si však vzhledem ke svému významu zaslouží stejně kvalitní péči a údržbu jako zeleň sídelní.

Jedná se o následující lokality:

- plochu u silnice Rohlenka – Tvarožná s pomníkem generála Valhuberta v jihozápadní části obce s navrženými výsadbami,
- zeleň Santonu,
- zeleň kolem retenční nádrže u východního okraje obce (převážně mimo území tvaroženského katastru) v návaznosti na plochu koupaliště.

Nově se navrhuje:

- zeleň v rámci revitalizace parkoviště nad Hrubou skálou. Revitalizace bude poměrně náročná a je třeba počítat s komplexní výměnou zeminy.

#### Zeleň vyhrazená - veřejně nepřístupná

Výrazně se v obraze obce projevuje zeleň vyhrazená. Vedle ovocných dřevin v soukromých zahradách jsou to výsadby lip, javorů a topolů u hřiště za kulturním domem a u základní školy, nově vznikne v areálu koupaliště ve východním okraji obce a u nové sportovní plochy.

Zvláštní kategorií jsou hřbitovy – jedná se občanskou vybavenost, v některých případech i s funkcí omezeně přístupné zeleně. Zeleň na vlastním hřbitově v Tvarožné je zcela bezvýznamná, výrazné jsou však porosty z vnější strany hřbitova (upravený nástupní prostor na východní straně, mohutná lipová alej na jihozápadní straně).

Novými plochami vyhrazené zeleně budou:

- vyhrazená zeleň ploch pro bydlení a smíšené plochy,
- vyhrazená zeleň sportovišť (koupaliště, hřiště)

#### Významné stromy a stromořadí

V obci výrazně dominují velké listnaté dřeviny, jako jsou lípy, javory, jasany i zdomácnělé jírovce na Návsí, u hřbitova, u školy, podél potoka v ul. U dvora, kolem hřiště, Za humny. Přes dostatek dominantních stromů (možná právě proto) obec pokračuje v tradicích a doplňuje zeleň novými výsadbami a dosadbami.

Nově se navrhují stromořadí u obslužné komunikace v západní části zastavěného území obce v souvislosti s navrhovanou novou obytnou zástavbou a podél stávajících polních cest ve volné části krajiny. Rekonstruovat je třeba Masarykovu alej a alej podél silnice do Blažovic.

### **11.3. Nakládání s odpady**

Nakládání s odpady v Tvarožné je upraveno obecně závaznou vyhláškou obce Tvarožná č. 4/2001. Vyhláška stanoví podrobně, v přehledné formě a v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, způsob sběru a systém třídění odpadů vznikajících na území obce.

Obec má zřízeno sběrné středisko odpadů ve dvoře obecního úřadu, kde mohou občané ukládat obecní vyhláškou stanovené druhy odpadů.

Na poli nakládání s odpady je v Tvarožné potřebné především zamezit vytváření divokých skládek, a to i formou represivních opatření.

## 11.4. Ochrana přírody a krajiny

### Zvláště chráněná území

Území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná lze dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, vyhlásit za zvláště chráněná.

V katastru Tvarožné se nachází jedno vyhlášené zvláště chráněné území – **přírodní památka (PP) Santon**, vyhlášená Okresním národním výborem Brno - venkov v roce 1979 a znovu v roce 1990 dle tehdy platné legislativy jako chráněná přírodní památka na ploše 0,39 ha k ochraně vrcholové stepi s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin (koniklec velkokvětý, divizna brunátná, večernice smutná). Vyhláškou bylo stanoveno i poměrně rozsáhlé ochranné pásmo o rozloze cca 5 ha, zahrnující navazující lesní porost.

Základní podmínky ochrany přírodní památky jsou obsaženy ve zřizovací vyhlášce ONV Brno - venkov ze dne 22. 11. 1990. Z urbanistického hlediska jsou důležitými omezeními zejména zákaz zřizování jakýchkoli trvalých i dočasných stavebních objektů na území přírodní památky (čl. 4 odst. 4 vyhlášky), zákaz zřizování jakýchkoliv skládek i dočasného charakteru (čl. 4 odst. 3 vyhlášky) a regulace výkonu práva myslivosti (čl. 4 odst. 6 vyhlášky).

V ochranném pásmu jsou případá stavební činnost, terénní a vodohospodářské úpravy, použití chemických prostředků, změny kultur a stanovení způsobu hospodaření v lese podmíněny souhlasem orgánu ochrany přírody (§ 37 odst. 2 zákona č. 114/92 Sb.). V posledních letech zde probíhají řízené zásahy, směřující ke změně dřevinné skladby lesa směrem k přírodě bližší (likvidace akátu).

### Významné krajinné prvky

V rámci obecné ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. mají zvláštní postavení významné krajinné prvky (VKP) - ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability (§ 3 písm. b). Významnými krajinnými prvky jsou obecně lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a dále jiné části krajiny, které příslušný orgán ochrany přírody zaregistruje podle § 6 zákona.

Na území tvaroženského katastru se nacházejí z obecně vyjmenovaných významných krajinných prvků lesy, vodní toky, rybník a údolní nivy. Problémem je nemožnost jednoznačné identifikace těchto obecně vyjmenovaných významných krajinných prvků, neboť neexistuje jednoznačný legislativní výklad pojmů les, vodní tok, rybník, údolní niva.

V roce 2001 provedl referát životního prostředí Okresního úřadu Brno-venkov ve tvaroženském katastru registraci významných krajinných prvků (VKP) dle § 6 zákona. Součástí je jak registrace nových VKP, tak i zaevidování zvláště cenných částí významných krajinných prvků ze zákona. Nově registrovanými VKP jsou VKP Santon (část vymezené lokality mimo území přírodní památky a partií, které jsou součástí významných krajinných prvků ze zákona – výměra 9,5 ha), VKP Vinohrady (výměra 0,7 ha) a VKP U hrušek (výměra 0,2 ha). Evidované zvláště cennými částmi VKP ze zákona jsou VKP U dopravníku, VKP Doubrava v Březové, VKP Vlašnovy, VKP Horní líchy, VKP Přední líchy, VKP Zadní líchy, VKP Nad Vlčákem, VKP Ve Vlčáku, VKP Raketnický luh, VKP Díly, VKP Soutok Rokytnice a Vlašňovského potoka, VKP Rybník na Tvaroženském potoku a VKP Santon (část).

Významné krajinné prvky jsou chráněny před poškozováním a ničením. Využívat je lze pouze tak, aby nedošlo k ohrožení nebo narušení jejich ekostabilizující funkce (§ 4 odst. 2 zákona). Z toho vyplývají v řešeném území následující zásadní požadavky:

- na území lesa hospodařit takovým způsobem, aby byla podpořena přírodě bližší skladba porostů (v souladu se zákonem č. 289/1995 Sb. - lesní zákon),
- nevypouštět do koryta Tvaroženského potoka nečištěné splaškové vody,
- chránit údolní nivy před zástavbou (s výjimkou nezbytných zařízení – dopravní stavby, technické sítě).



## Ochrana krajinného rázu

K zabezpečení ochrany krajinného rázu katastru existuje legislativní opora zejména v zákoně č. 114/1992 Sb.. Zákon v § 12 odst. 1 praví: *"Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině."*

Krajinný ráz je chráněn celoplošně, přičemž význam jeho ochrany stoupá souběžně s estetickou hodnotou jednotlivých partií krajiny. K umístování a povolování staveb, jakož i jiným činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz je nezbytný (podle odstavce 2 § 12 zákona č. 114/92 Sb.) souhlas orgánu ochrany přírody.

Z hlediska ochrany krajinného rázu katastru Tvarožné je důležité veškeré zásahy do krajiny provádět citlivě především s ohledem na charakter reliéfu a zachování esteticky významných krajinných struktur (zejména lesních celků v severní části katastru, Santonu s Hrubou skálou a rybníkem a maloplošně obhospodařovaných pozemků v trati Vinohrady).

## Památné stromy

Mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí lze vyhlásit dle § 46 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. za památné stromy.

V řešeném území nejsou vyhlášené žádné památné stromy. Navrženým památným stromem je jeřáb břek u Kosmákova kříže při silnici z obce k Rohlece.

## Lokality s výskytem zvláště chráněných druhů organismů

Druhy rostlin a živočichů, které jsou ohrožené nebo vzácné, vědecky či kulturně velmi významné, lze vyhlásit dle § 48 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. za zvláště chráněné. V současné době jsou zvláště chráněné druhy rostlin vyjmenovány v příloze č. II prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb. a zvláště chráněné druhy živočichů v příloze č. III téže vyhlášky.

V katastru Tvarožné jsou lokalitami se zjištěným výskytem zvláště chráněných druhů organismů (zejména některých druhů rostlin) především přírodní památka Santon, evidované zvláště cenné části VKP ze zákona v lesním celku v severní části katastru a registrované VKP. Lze ovšem předpokládat daleko vyšší skutečné rozšíření zvláště chráněných druhů organismů.

Podmínky ochrany zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů jsou uvedeny v § 49 a § 50 zákona č. 114/1992 Sb. a v § 15 a § 16 vyhlášky č. 395/1992 Sb. Základem ochrany zvláště chráněných druhů organismů je komplexní ochrana jejich stanovišť a v případě rostlin i bezprostředního okolí.

## 11.5. Územní systém ekologické stability

Návrh místního (lokálního) územního systému ekologické stability (ÚSES) v k. ú. Tvarožná byl zpracován v generelové podobě původně v roce 1995 (Kolářová a spol., Brno). Do platného územního plánu sídelního útvaru nebyl tento návrh v odpovídající podobě začleněn. V roce 2002 byl nově zpracován okresní generel ÚSES, sjednocujícího řešení ÚSES pro celé území okresu Brno - venkov při zohlednění celorepublikově platného územně technického podkladu nadregionálních a regionálních ÚSES ČR.

Návrh ÚSES pro potřeby nového územního plánu obce již vychází z okresního generelu ÚSES a je zpracován nad digitalizovanou mapou KN. Součástí návrhu ÚSES na území tvaroženského katastru jsou jedna větev nadregionálního ÚSES a pět větví místního ÚSES.

Větev nadregionálního ÚSES je v řešeném území zastoupena osovou částí nadregionálního biokoridoru (NRBK) K 132, reprezentující teplomilné doubravní ekosystémy a zasahující jednak do zalesněné severní a jednak do západní až jižní části katastru. V severní části katastru jsou do osové části NRBK K 132 vložena čtyři lokální biocentra (LBC Horní líchy, LBC Přední líchy, LBC Zadní líchy a LBC Štumperk), využívající ploch evidovaných zvláště cenných částí VKP ze zákona. Západně až

jihozápadně od obce je na pomezí s velatickým katastrem do osové části NRBK K 132 vloženo regionální biocentrum (RBC) 194 Santon. Jádrové části tohoto biocentra na území tvaroženského katastru tvoří plochy přírodní památky Santon, jejího ochranného pásma, stejnojmenného registrovaného VKP a registrovaného VKP Vinohrady, navzájem propojené podél toku Rokytnice. Z RBC Santon je osová část NRBK K 132 vedena přes pozemky orné půdy celkově k jihovýchodu (k Holubicím). Do její trasy jsou zde vložena další tři lokální biocentra – LBC Díly, LBC Blažovická strana a LBC Holubická strana. Významnou migrační bariéru pro osovou část NRBK K 132 vytváří obtížně průchodné těleso dálnice. Další předpokládanou bariérou je plánované těleso jihovýchodní tangenty. Lze předpokládat, že v závislosti na vývoji dopravního řešení dozná návrh vedení osové části NRBK ještě dílčích změn. Na druhou stranu by však i dopravní řešení mělo zohlednit potřebu zajištění průchodnosti osové části NRBK.

Z navržených pěti větví místního ÚSES jsou tři vedeny ve vazbě na vodní toky. První z těchto větví sledující tok Rokytnice zasahuje do k.ú. Tvarožná v jeho severní části koncovým LBC Roketnický luh (v místě dvou evidovaných zvláště cenných částí VKP ze zákona) a v západní části, kde prochází po jeho hranici přes RBC 194 Santon. Druhá z těchto větví je vázána na tok Tvaroženského potoka a je v tvaroženském katastru zastoupena úsekem jednoho biokoridoru procházejícího obcí a zaústěného do RBC 194 Santon. Třetí větev je vedena ve vazbě na koryto občasného vodního toku směřujícího v jižní části katastru k Jiřkovicím a je tvořena jedním biokoridorem a navazujícím koncovým LBC Díly (jehož jádrovou částí je evidovaná zvláště cenná část VKP ze zákona Díly), kde se napojuje na osovou část NRBK K 132.

Další dvě větve procházejí převážně lesním celkem v severní části katastru. Jedna z nich je tvořena podstatnou částí lokálního biokoridoru vedeného v návaznosti na řešení ÚSES v rámci schváleného návrhu komplexních pozemkových úprav v k.ú. Velatice levobřežními svahy údolí Rokytnice k východoseverovýchodu. Na biokoridor navazuje poslední z navržených větví místního ÚSES, jejíž jediný biokoridor překonává napříč údolí Rokytnice a v LBC Přední líchy se napojuje na osovou část NRBK K 132.

Cílová podoba jednotlivých skladebných prvků ÚSES je determinována jejich funkcí v systému. Základní skladebné části (biocentra a biokoridory) by měly reprezentovat pestrou škálu typických (převážně lesních) společenstev v přechodové oblasti biogeografických provincií středoevropských listnatých lesů a panonské.

Důležitým úkolem z hlediska budoucího vytváření ÚSES je zpracování dalších stupňů projektové dokumentace, zejména jako součásti návrhu komplexních pozemkových úprav a lesních hospodářských plánů a osnov. Předložený návrh ÚSES je přitom možno dále rozvíjet.

Realizace územního systému ekologické stability je veřejně prospěšným opatřením.

## 11.6. Vyhodnocení dopadů řešení na ŽP, ZPF a PUPFL

### Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na životní prostředí

Navrhované řešení územního plánu obce Tvarožná předpokládá zejména následující pozitivní ovlivnění životního prostředí obce:

- 1) Vybudování kanalizačního systému s napojením na ČOV v Modřicích se projeví ve snížení zatížení povrchových i podzemních vod komunálními odpadními vodami.
- 2) Navrhované vegetační úpravy krajiny (vytváření ÚSES, zvyšování zastoupení geograficky původních dřevin v porostech, výsadby a rekonstrukce stromořadí) posílí celkovou ekologickou stabilitu a estetickou hodnotu krajiny a napomohou zvýšení biologické diverzity a uchování přirozeného genofondu krajiny.
- 3) Navrhované vegetační úpravy v zastavěném území přispějí ke zkvalitnění obytného prostředí obce.

V případě navrhovaných změn v dopravním řešení bude nutno důsledky na životní prostředí podrobit odbornému posouzení.

## Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond

### Použitá metodika

Vyhodnocení předpokládaných důsledků na zemědělský půdní fond bylo provedeno ve smyslu vyhlášky MŽP č. 13/1994 Sb., kterou se upravují podrobnosti ochrany půdního fondu ve znění zákona č. 10/1993 Sb., § 3 a přílohy 3 této vyhlášky a Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších právních předpisů.

### Struktura půdního fondu v území

Z hlediska využití území je řešené katastrální území Tvarožná členěno takto (dle údajů Pozemkového úřadu OkÚ Brno-venkov):

<b>T V A R O Ž N Á</b>	<b>plocha (ha)</b>	<b>podíl ploch (%)</b>
<b>Výměra celkem</b>	<b>882,87</b>	<b>100,00</b>
Zemědělská půda celkem	629,94	71,35
z toho orná půda	598,44	67,78
vinice	1,40	0,16
zahrady	20,05	2,27
ovocné sady	2,36	0,27
louky	4,38	0,50
pastviny	3,31	0,37
Lesní pozemky	146,46	16,59
Vodní toky a plochy	5,29	0,60
Zastavěné plochy	16,64	1,88
Ostatní plochy	84,54	9,58

Převážná většina rozlohy katastru Tvarožná (71 %) je součástí zemědělského půdního fondu.

Hlavním způsobem využití je orná půda (68 % celkové rozlohy), převážně v podobě scelených, velkoplošně obhospodařovaných pozemků.

Z dalších způsobů využití území jsou významněji zastoupeny zahrady (především přímo v návaznosti na zástavbu obce) – 2 % rozlohy katastru, jen v malé výměře se zde vyskytují vinice (obec je vinařskou obcí v Brněnské vinařské oblasti) a ovocné sady.

Nízké je zastoupení trvalých travních porostů (luk a pastvin) – méně než 1% celkové rozlohy.

### Agronomická kvalita půd

Výchozím podkladem při ochraně zemědělského půdního fondu při územně plánovací činnosti jsou bonitované půdně ekologické jednotky. Pětimístný kód půdně ekologických jednotek (dále jen BPEJ) definovaných vyhláškou Ministerstva zemědělství č. 327/1998 Sb. vyjadřuje:

1. místo - klimatický region
2. a 3. místo - hlavní půdní jednotka (HPJ) - je syntetická agronomická jednotka charakterizovaná půdním typem, subtypem, substrátem a zrnitostí včetně charakteru skeletovitosti, hloubky půdního profilu a vláhového režimu v půdě
4. místo - kód kombinace sklonitosti a expozice
5. místo - kód kombinace skeletovitosti a hloubky půdy

Pomocí tohoto pětimístného kódu se přiřazuje jednotlivým BPEJ třída ochrany zemědělské půdy (I. – V.) dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění zákona ČNR č. 110/1993 Sb.

Podle klimatického regionu a hlavní půdní jednotky je stanovena základní sazba odvodů při záboru zemědělské půdy ve smyslu přílohy A zákona ČR č. 334/1992 Sb.

Převážná část řešeného území se nachází v klimatickém regionu T 2 - teplém a suchém, v kódu BPEJ označeném číslicí 2. Sever katastru zasahuje klimatický region T 3 - teplý, mírně vlhký, v kódu BPEJ označeném číslicí 3.

Zastoupeny jsou tyto hlavní půdní jednotky:

- 01 - Černozemě (typické i karbonátové) na spraši; středně těžké, s převážně příznivým vodním režimem. Dominantní půdní typ v jižní a střední části katastru.
- 06 - Černozemě typické, karbonátové a lužní, na slinitých a jílovitých substrátech; těžké půdy, avšak s lehčí ornici a těžkou spodinou, občasné převlhčené. Nacházejí se pouze v nepatrné výměře ve východní části území.
- 08 - Černozemě, hnědozemě i slabě oglejené, vždy však erodované, převážně na spraších, zpravidla ve vyšší svažitosti; středně těžké. Nacházejí se zejména v jižní a střední části katastru, do značné míry zasahují jih současně zastavěného území, v menší míře i jeho severní cíp.
- 10 - Hnědozemě (typické, černozemní) včetně slabě oglejených forem na spraši; středně těžké s těžší spodinou, s příznivým vodním režimem půd. Nacházejí se v nevelké výměře v severní části zemědělské krajiny katastru.
- 12 - Hnědozemě typické, případně hnědé půdy nasycené a hnědé půdy illimerizované, včetně slabě oglejených forem na svahových hlínách; středně těžké s těžší spodinou; vláhové poměry jsou příznivé, ve spodině se objevuje místy převlhčení. Nacházejí se v severní části zemědělské krajiny katastru.
- 26 - Hnědé půdy, hnědé půdy kyselé a jejich slabě oglejené formy na různých břidlicích a jim podobných horninách; středně těžké, výjimečně těžší, obvykle šterkovité, s dobrými vláhovými poměry až převlhčením. Zasahují od západu na současně zastavěné území obce, nacházejí se také v severní části zemědělské krajiny katastru.
- 37 - Mělké hnědé půdy na všech horninách; lehké, v ornici většinou středně šterkovité až kamenité, v hloubce 0,3 m silně kamenité až pevná hornina; výsušné půdy (kromě vlhkých oblastí). Nalézají se v několika lokalitách v severní polovině zemědělské krajiny katastru.
- 60 - Lužní půdy na nivních uloženinách a spraši; středně těžké, vláhové poměry příznivé až sklon k převlhčení. Nacházejí se podél Tvaroženského potoka, protékajícího současně zastavěným územím.

Zemědělské půdy tvaroženského katastru jsou převážně vysoce produkční, zařazené do I. a II. třídy ochrany. Půdy nižší kvality se vyskytují zejména v severní části zemědělské krajiny řešeného území, kde je poměrně rozsáhlá lokalita půd s průměrnou produkční schopností ve III. třídě a také půdy s podprůměrnou až nízkou produkční schopností, zařazené do IV. a V. třídy ochrany. Do V. třídy ochrany byla zařazena rovněž lokalita Vinohrady - viničné tratě - severozápadně od obce. Zastavěné území obce je obklopeno pozemky převážně nejlepších bonit.

### **Investice do půdy**

Veškerá zemědělská půda v jižní části katastru je napojena na závlahovou soustavu, v současnosti již několik let nevyužívanou.

V severní části katastru bylo v minulosti v nevelké lokalitě (cca 1 ha) vybudováno odvodnění.

### **Údaje o areálech a objektech staveb zemědělské prvovýroby**

Zemědělská prvovýroba v území je zaměřena na výrobu rostlinnou i živočišnou.

Ve stávajícím areálu zemědělské výroby mezi Santonem a Rohlenkou (jihozápadně od obce) chová firma Bonagro a.s. 130 jalovic a na roštech 550 ks prasat na výkrm. Pásmo hygienické ochrany pro areál farmy (vypočtené podle dnes již pouze doporučeného Metodického návodu pro posuzování chovu zvířat z hlediska péče o vytváření a ochranu zdravých životních podmínek - HEM-

300 z 12. 6. 1992) vytváří kružnici o poloměru 209 m od emisního středu, respektive 175 m od emisně významného stájového objektu chovu zvířat. Nejbližší objekt osamocené trvalého bydlení (u bývalého větrného mlýna) je od objektů chovu vzdálen 80 m. Od vlastní obce jsou objekty chovu vzdáleny podstatně více a navíc odcloněny kopcem Santon. Územní plán navrhuje v areálu jinou funkci – nezemědělskou výrobu.

Soukromí zemědělci v obci se nevěnují chovu dobytka.

V nivě Rokytnice je situován areál zahradnictví.

### **Uspořádání zemědělského půdního fondu a pozemkové úpravy**

Zemědělská půda mimo zastavěné území katastru je povětšinou sloučena do velkých celků orné půdy. Převážnou část pozemků obhospodařuje Bonagro a.s., na menší výměře hospodaří soukromí zemědělci (p. Buchta, Kousal, Trněný, Daněk) a Agropo Podolí a.s.

O zpracování projektu komplexních pozemkových úprav v katastru Tvarožné se doposud neuvažuje.

### **Opatření k zajištění ekologické stability**

Návrh ÚSES pro potřeby nového územního plánu obce již vychází z okresního generelu ÚSES (Ageris s.r.o., 2002) a je zpracován nad digitalizovanou mapou KN. Součástí návrhu ÚSES na území tvaroženského katastru jsou jedna větev nadregionálního ÚSES a pět větví místního ÚSES.

### **Zdůvodnění vhodnosti navrženého řešení**

Územní plán navrhuje v řešeném území obce Tvarožné lokality výstavby se zábořem zemědělské půdy pro:

- bydlení v rodinných domech
- smíšené funkce bydlení s podnikatelskými aktivitami,
- výrobu a skladování,
- hromadnou rekreaci,
- veřejnou a krajinnou zeleň,
- dopravu,
- územní systém ekologické stability.

Vedení snahou o co nejmenší narušení zemědělského využívání nezastavěných ploch, situovali autoři návrhu lokality záboru ZPF pokud možno uvnitř, případně v bezprostřední návaznosti na současně zastavěné území obce.

V bilančním přehledu jsou u lokalit určených pro bydlení v rodinných domech uváděny jednak jejich celkové výměry, jednak plochy předpokládaného reálného záboru (tj. zábor pro jednotlivé domy, případně pro přístupové komunikace, zpevněné plochy apod.), který činí maximálně 1/3 z celkové výměry lokality. Zbývající části dotčených pozemků budou sloužit jako zahrady pro tyto domy.

U rodinných domů s podnikatelskými aktivitami (smíšená funkce) se předpokládá maximální možné využití pozemku, zábor je proto uvažován na celou výměru lokality, stejně jako u ostatních funkcí.

Všechny lokality záboru ZPF (s výjimkou nepatrné části lokality bydlení č. 5) jsou navrženy na půdách nejlepších bonit, zařazených do I. a II. třídy ochrany. Avšak vzhledem k tomu, že současně zastavěné území a jeho okolí je tvořeno v drtivé převaze těmito kvalitními půdami, znamenal by striktní požadavek jejich ochrany fakticky znemožnění uceleného stavebního rozvoje obce.

Územní plán navrhuje lokalitu č. 16, určenou pro vybudování parkoviště u koupaliště, na území katastru Sívce.

Část lokality č. 17 a (okružní křižovatka Rohlenka) a celá lokalita č. 17 b (rozšíření dálnice s útlarovou dálniční křižovatkou Holubice) a č. 9 (výroba – průmysl a skladování) jsou situovány na pozemcích, na nichž byla v minulosti vybudována velkoplošná závlaha, která však v současné době není provozována.

Územní plán navrhuje v Tvarožné ke změně funkčního využití celkem **45,83 ha** pozemků náležejících zemědělskému půdnímu fondu. Z této výměry bude fakticky odňato cca **37,92 ha**, zbývající výměra bude využita jako zahrady u objektů bydlení.

Rozpracovaný koncept územního plánu obce byl z hlediska záboru ZPF předběžně projednán s referátem ŽP OkÚ Brno – venkov, Ing. Hrubanem v říjnu 2002. Na základě nesouhlasného stanoviska Ing. Hrubana z tohoto jednání byly rozvojové plochy obce (požadované na základě jednání na zastupitelstvu obce dne 23. 9. 2002) následně omezeny. Omezení rozvojových ploch o lokalitu Pod kopečkem bylo dohodnuto na jednání se zastupitelstvem obce dne 6. 12. 2002.

Výměra a přesná lokalizace základních skladebných prvků ÚSES, které územní plán navrhuje jako plochy krajinné zeleně, budou stanoveny při realizaci pozemkových úprav, kde jsou prvky ÚSES součástí polyfunkční kostry. Interakční prvky budou realizovány pouze jako případné změny kultury opět v rámci komplexních pozemkových úprav - převážně v rámci cestní sítě a protierozních opatření.

Předběžný předpoklad záboru zemědělské půdy pro realizaci základních skladebných prvků ÚSES je následující:

- biocentra 25,38 ha,
- biokoridory 9,68 ha.

#### **Popis lokalit předpokládaného záboru ZPF**

- Lokalita 1 – plocha o celkové rozloze 8,17 ha, situovaná v bezprostřední návaznosti na současně zastavěné území severně od obce, je určena pro výstavbu rodinných domů doplněnou obslužnými komunikacemi. Jedná se o ornou půdu a zahrady v I. a II. třídě ochrany. Předpokládaný zábor zemědělské půdy činí cca 2,36 ha, zbývající části pozemků budou využity jako zahrady.
- Lokalita č. 2 – proluky o souhrnné výměře 0,62 ha při severovýchodním okraji obce určené pro výstavbu jednotlivých rodinných domů. Jedná se o ornou půdu a zahrady v I. třídě ochrany. Předpokládaný zábor zemědělské půdy činí cca 0,29 ha, zbývající části pozemků budou využity jako zahrady.
- Lokalita 3 – proluky o souhrnné výměře 0,73 ha uvnitř současně zastavěného území určené pro výstavbu jednotlivých rodinných domů. ZPF je v lokalitě zastoupen 0,52 ha orné půdy v I. třídě ochrany, část lokality tvoří ostatní plochy. Předpokládaný zábor zemědělské půdy činí cca 0,17 ha, zbývající části pozemků budou využity jako zahrady.
- Lokalita 4 – čtyři menší plochy o celkové rozloze 1,34 ha, situované při západním okraji obce jsou určeny pro výstavbu rodinných domů. Jedná se o ornou půdu v I. třídě ochrany. Předpokládaný zábor zemědělské půdy činí cca 0,45 ha, zbývající části pozemků budou využity jako zahrady.
- Lokalita 5 – tři menší plochy o celkové rozloze 0,87 ha, situované uvnitř současně zastavěného území v západní části obce jsou určeny pro výstavbu rodinných domů. Jedná se o ornou půdu a zahrady v I. a IV. třídě ochrany. Předpokládaný zábor zemědělské půdy činí cca 0,29 ha, zbývající části pozemků budou využity jako zahrady.
- Lokalita č. 6 – plocha o celkové výměře 0,08 ha při jihovýchodní hranici obce je určena pro výstavbu jednoho rodinného domu. Jedná se o ornou půdu ve II. třídě ochrany. Předpokládaný zábor zemědělské půdy činí cca 0,02 ha, zbývající část pozemku bude využita jako zahrada.
- Lokalita č. 7 – plocha o celkové rozloze 1,68 ha, situovaná v návaznosti na současně zastavěné území v severní části obce je určena pro výstavbu rodinných domů s podnikatelskými aktivitami. ZPF je v lokalitě zastoupen 0,96 ha orné půdy ve II. třídě ochrany.
- Lokalita č. 8 – plocha o celkové rozloze 1,16 ha v bezprostřední návaznosti na současně zastavěné území v severozápadní části obce je určena pro výstavbu rodinných domů s podnikatelskými aktivitami typu rodinná farma. Jedná se o ornou půdu a zahrady ve II. třídě ochrany.

- Lokalita č. 9 – plocha o celkové rozloze 14,05 ha situovaná v jihovýchodní části katastru při hranici s k.ú. Holubic je určena pro výstavbu areálu průmyslu a skladování, v návaznosti na dálniční křižovatku. Jedná se o ornou půdu v I. třídě ochrany.
- Lokalita č. 10 – plocha o celkové rozloze 0,69 ha situovaná západně od obce v návaznosti na stávající hřiště je určena pro rozšíření sportovišť v obci. ZPF je v lokalitě zastoupen 0,66 ha orné půdy v I. třídě ochrany.
- Lokalita č. 11 – plocha o celkové rozloze 1,61 ha situovaná východně od obce je určena pro vybudování koupaliště. ZPF je v lokalitě zastoupen 1,27 ha orné půdy ve II. třídě ochrany.
- Lokalita č. 12 – plocha o celkové rozloze 0,39 ha situovaná severně podél navrhovaných lokalit záboru ZPF č. 1 a 7 je určena pro vybudování místní komunikace. Stávající polní cesta bude rozšířena, přičemž dojde k záboru cca 0,25 ha orné půdy ve II. třídě ochrany.
- Lokalita č. 13 – plocha o celkové rozloze 0,11 ha situovaná severně podél navrhované lokality záboru ZPF č. 8 je určena pro vybudování místní komunikace. Stávající polní cesta bude rozšířena, přičemž dojde k záboru cca 0,02 ha orné půdy ve II. třídě ochrany.
- Lokalita č. 14 – plocha o celkové rozloze 0,27 ha je určena pro vybudování místní komunikace k obsluze nově navrhovaných lokalit č. 1 a 7. Jedná se o ornou půdu v I. a II. třídě ochrany.
- Lokalita č. 15 – plocha o celkové rozloze 0,11 ha je určena pro vybudování místní komunikace k obsluze nově navrhovaných lokalit č. 4 a 10. Jedná se o ornou půdu v I. třídě ochrany.
- Lokalita č. 16 – plocha o celkové rozloze 0,21 ha je určena pro vybudování parkoviště u koupaliště (návrhová lokalita č. 11). Jedná se o ornou půdu ve II. třídě ochrany. Lokalita se nachází v katastrálním území Sivice, nutno zapracovat do ÚPO Sivice.
- Lokalita č. 17 a – plocha o celkové rozloze 4,99 ha je určena pro vybudování okružní křižovatky v prostoru Rohlenky. Jedná se o ornou půdu v I. třídě ochrany.
- Lokalita č. 17 b – plocha o celkové rozloze 7,72 ha je určena pro rozšíření tělesa dálnice a vybudování útvarové dálniční křižovatky Holubice. Jedná se o ornou půdu v I. a II. třídě ochrany.
- Lokalita č. 18 – plocha o celkové rozloze 0,18 ha je určena pro vybudování parkoviště u navrhovaného sportoviště (návrhová lokalita č. 10). ZPF je v lokalitě zastoupen 0,12 ha orné půdy v I. třídě ochrany.
- Lokalita č. 19 – plocha o celkové rozloze 0,05 ha je určena pro vybudování parkoviště u koupaliště (návrhová lokalita č. 11). Jedná se o ornou půdu ve II. třídě ochrany.
- Lokalita č. 20 – plocha o celkové rozloze 0,44 ha je určena pro vybudování parkoviště u areálu Bonagro a.s. jihozápadně od obce. Jedná se o ornou půdu v I. třídě ochrany.
- Lokalita č. 21 – plocha o celkové rozloze 1,11 ha situovaná severně od obce je určena k výsadbě veřejné zeleně, která odcloní výrobní plochy od nově navrhované lokality pro bydlení č. 1. Jedná se o ornou půdu v I. a II. třídě ochrany.
- Lokalita č. 22 – plocha o celkové rozloze 0,03 ha situovaná při západním okraji obce je určena pro výsadbu veřejné zeleně. Jedná se o ornou půdu v I. třídě ochrany.
- Lokalita č. 23 – plocha o celkové rozloze 0,06 ha situovaná při západním okraji obce je určena pro výsadbu veřejné zeleně mezi stávající obytnou zástavbou a nově navrhovaným parkovištěm u hřiště. ZPF je v lokalitě zastoupen 0,05 ha orné půdy v I. třídě ochrany.
- Lokalita č. 24 – plocha o celkové rozloze 0,11 ha je určena pro výsadbu veřejné zeleně u koupaliště (návrhová lokalita č. 11). Jedná se o ornou půdu ve II. třídě ochrany.
- Lokalita č. 25 – plocha o celkové rozloze 0,18 ha je určena pro výsadbu veřejné zeleně u areálu Bonagro a.s. jihozápadně od obce. Jedná se o ornou půdu v I. třídě ochrany.
- Lokalita č. 25 a – plocha o celkové rozloze 0,18 ha je určena pro výsadbu krajinné zeleně v prostoru okružní křižovatky Rohlenka. Jedná se o ornou půdu v I. třídě ochrany.

- Lokalita č. 25 b – plocha o celkové rozloze 0,25 ha je určena pro výsadbu krajinné zeleně v prostoru okružní křižovatky Rohlenka. Jedná se o ornou půdu v I. třídě ochrany.

**Přehled bonitovaných půdně ekologických jednotek v katastru dotčených uvažovanou výstavbou**

BPEJ	Třída ochrany zemědělské půdy
2.01.00	I
2.08.10	II
2.26.51	IV
2.60.00	I

**Bilanční vyhodnocení jednotlivých lokalit záboru ZPF**

Viz příložená tabulka - **Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na pozemky určené k plnění funkcí lesa**

Pozemky určené k plnění funkcí lesa jsou definovány zákonem č. 289/1995 Sb. (lesní zákon) v § 3 odst. 1. V řešeném území jsou pozemky určenými k plnění funkcí lesa především lesní pozemky dle evidence katastru nemovitostí.

Navrhované řešení územního plánu obce Tvarožná nepředpokládá žádný zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Realizace zamýšlených vegetačních úprav (tvorba ÚSES) se případně může promítnout do změny dřevinné skladby lesních porostů zahrnutých do prvků ÚSES ve prospěch geograficky původních, z ekologického hlediska žádaných dřevin.



<b>10. Bilanční vyhodnocení jednotlivých lokalit záboru ZPF</b>								
Ozn. lokality Celková výměra lokality	Účel záboru	Vztah k zastavěnému území	Kód BPEJ kultura	Výměra (ha)	Třída ochrany ZPF			
1	BC - bydlení v RD	mimo zastavěné území	2.01.00		I			
			orná	4,58				
			zahrada	0,17				
				mimo zastavěné území	2.08.10		II	
					orná	2,33		
					2.01.00			
					orná	0,32		
			zahrada	0,77				
		<b>výměra lokality</b>		<b>8,17</b>				
<b>8,17</b>		<b>z toho zábor</b>		<b>2,72</b>				
2	BC - bydlení v RD	mimo zastavěné území	2.01.00		I			
			orná	0,04				
				mimo zastavěné území	2.60.00		I	
					orná	0,71		
					zahrada	0,12		
		<b>výměra ZPF celkem</b>		<b>0,87</b>				
<b>0,87</b>		<b>z toho zábor</b>		<b>0,29</b>				
3	BC - bydlení v RD	v zastavěném území	2.01.00		I			
			zahrada	0,25				
				v zastavěném území	2.60.00		I	
					zahrada	0,27		
					<b>výměra lokality</b>			<b>0,52</b>
<b>0,73</b>		<b>z toho zábor</b>		<b>0,17</b>				
4	BC - bydlení v RD	v zastavěném území	2.01.00		I			
			zahrada	0,05				
				mimo zastavěné území	orná	1,29		
					<b>výměra ZPF celkem</b>		<b>1,34</b>	
<b>1,34</b>		<b>z toho zábor</b>		<b>0,45</b>				
5	BV - bydlení v RD	mimo zastavěné území	2.26.51		IV			
			zahrada	0,02				
				v zastavěném území	2.60.00		IV	
					zahrada	0,16		
					mimo zastavěné území	orná		0,08
					zahrada	0,61		
				<b>výměra lokality</b>		<b>0,87</b>		
<b>0,87</b>		<b>z toho zábor</b>		<b>0,29</b>				
6	BV - bydlení v RD	mimo zastavěné území	2.08.10		II			
			orná	0,08				
				<b>výměra lokality</b>		<b>0,08</b>		
<b>0,08</b>		<b>z toho zábor</b>		<b>0,02</b>				

Ozn. lokality Celková výměra lokality	Účel záboru	Vztah k zastavěnému území	Kód BPEJ kultura	Výměra (ha)	Třída ochrany ZPF
7	SM - smíšená funkce		2.08.10		II
		mimo zastavěné území	orná	0,96	
<b>0,96</b>		<b>zábor</b>		<b>0,96</b>	
8	SM - smíšená funkce		2.08.10		II
		mimo zastavěné území	orná	1,16	
<b>1,16</b>		<b>zábor</b>		<b>1,16</b>	
9	VP - výroba		2.01.00		I
		mimo zastavěné území	orná	14,05	
<b>14,05</b>		<b>zábor</b>		<b>14,05</b>	
10	RS - hromadná rekreace		2.01.00		I
		mimo zastavěné území	orná	0,65	
			2.60.00		I
		mimo zastavěné území	orná	0,01	
<b>0,69</b>		<b>zábor</b>		<b>0,66</b>	
11	RS - hromadná rekreace		2.08.10		II
		mimo zastavěné území	orná	0,42	
			TTP	0,85	
<b>1,61</b>		<b>zábor</b>		<b>1,27</b>	
12	místní komunikace		2.08.10		II
		mimo zastavěné území	orná	0,25	
<b>0,39</b>		<b>zábor</b>		<b>0,25</b>	
13	místní komunikace		2.08.10		II
		mimo zastavěné území	orná	0,02	
<b>0,11</b>		<b>zábor</b>		<b>0,02</b>	
14	obslužná komunikace		2.01.00		I
		mimo zastavěné území	orná	0,1	
			2.08.10		II
		mimo zastavěné území	orná	0,17	
<b>0,27</b>		<b>zábor</b>		<b>0,27</b>	
15	místní komunikace		2.01.00		I
		mimo zastavěné území	orná	0,11	
<b>0,11</b>		<b>zábor</b>		<b>0,11</b>	
16	D - parkoviště		2.08.10		II
<b>mimo k.ú.!</b>		mimo zastavěné území	orná	0	
<b>0,21</b>		<b>zábor</b>		<b>0</b>	
17a	okružní křižovatka		2.01.00		I
		mimo zastavěné území	orná	4,99	
<b>4,99</b>		<b>zábor</b>		<b>4,99</b>	
17b	rozšíření dálnice útvárová křižovatka		2.01.00		I
		mimo zastavěné území	orná	7,52	
			2.08.10		II
		mimo zastavěné území	orná	0,2	
<b>7,72</b>		<b>zábor</b>		<b>7,72</b>	

Ozn. lokality Celková výměra lokality	Účel záboru	Vztah k zastavěnému území	Kód BPEJ kultura	Výměra (ha)	Třída ochrany ZPF
18	D - parkoviště		2.01.00		I
		mimo zastavěné území	orná	0,11	
			2.60.00		I
		mimo zastavěné území	orná	0,01	
<b>0,13</b>		<b>zábor</b>		<b>0,12</b>	
19	D - parkoviště		2.08.10		II
		mimo zastavěné území	orná	0,05	
<b>0,05</b>		<b>zábor</b>		<b>0,05</b>	
20	D - parkoviště		2.01.00		I
		mimo zastavěné území	orná	0,44	
<b>0,44</b>		<b>zábor</b>		<b>0,44</b>	
21	ZV - veřejná zeleň		2.01.00		I
		mimo zastavěné území	orná	0,38	
			2.08.10		II
		mimo zastavěné území	orná	0,73	
<b>1,11</b>		<b>zábor</b>		<b>1,11</b>	
22	ZV - veřejná zeleň		2.01.00		I
		mimo zastavěné území	orná	0,03	
<b>0,03</b>		<b>zábor</b>		<b>0,03</b>	
23	ZV - veřejná zeleň		2.01.00		I
		mimo zastavěné území	orná	0,04	
			2.60.00		I
		mimo zastavěné území	orná	0,01	
<b>0,06</b>		<b>zábor</b>		<b>0,05</b>	
24	ZV - veřejná zeleň		2.08.10		II
		mimo zastavěné území	orná	0,11	
<b>0,11</b>		<b>zábor</b>		<b>0,11</b>	
25	ZV - veřejná zeleň		2.01.00		I
		mimo zastavěné území	orná	0,18	
<b>0,18</b>		<b>zábor</b>		<b>0,18</b>	
25 a	KV - krajinná zeleň		2.01.00		I
		mimo zastavěné území	orná	0,18	
<b>0,18</b>		<b>zábor</b>		<b>0,18</b>	
25 b	KV - krajinná zeleň		2.01.00		I
		mimo zastavěné území	orná	0,25	
<b>0,25</b>		<b>zábor</b>		<b>0,25</b>	
<b>Výměra navrhovaných lokalit zástavby celkem</b>				<b>45,83</b>	
<b>Reálný zábor ZPF celkem</b>				<b>37,92</b>	

## 12. Plochy pro veřejně prospěšné stavby, asanace a asanační úpravy

Stavební zákon stanoví 5 účelů, pro které je možno ve veřejném zájmu vyvlastnit nebo vlastnická práva k pozemkům a stavbám omezit.

Vyvlastnit lze jen tehdy, není-li možno cíle vyvlastnění dosáhnout dohodou nebo jiným způsobem pro:

- 1) veřejně prospěšné stavby podle schválené ÚPD
- 2) vytvoření hygienických, bezpečnostních a jiných ochranných pásem a chráněných území a pro zajištění podmínek jejich ochrany
- 3) provedení asanace v obci nebo asanačních úprav podle schválené ÚPD
- 4) vytvoření podmínek pro nezbytný přístup k pozemku a stavbě
- 5) vytvoření podmínek pro umístění nebo řádný provoz zařízení státní pozorovací sítě, kterou se zjišťuje stav životního prostředí

Za veřejně prospěšné stavby dle bodu 1. se považují stavby určené pro veřejně prospěšné služby a pro veřejné technické vybavení území podporující jeho rozvoj a ochranu ŽP.

V územním plánu obce Tvarožná jsou navrženy tyto plochy pro veřejně prospěšné stavby:

### I. Stavby veřejné

1. Plocha pro rozšíření sportoviště severně od stávajícího areálu (p.č. 1070/1)
2. Plocha pro vybudování koupaliště v ul. Nové (p.č. 176/4, 800/1,2,7,9,10, 801/1-7,10-16)

### II. Stavby pro veřejnou dopravu

3. Parkoviště u sportovního areálu (p.č. 1070/1)
4. a) Parkoviště u koupaliště, k.ú. Sivice
4. b) Parkoviště u koupaliště (p.č. 797/1)
5. Parkoviště pod Santonem (p.č. 1082/1)
6. Okružní křižovatka Rohlenka a úpravy tras silnic II. a III. třídy ve vazbě na OK Rohlenka (p.č. 766, 773/1-3,5,6, 774/1, 777, 796/5, 1159/1, 1162/1, 1165/1, 1166/1,2, 1171/1, 1172, 1180)
7. Útvarová křižovatka Holubice (792/2, 793, 795/1, 876, 1164/5-19) a rozšíření dálnice (nespecifikováno)
8. Veškeré navrhované místní a účelové komunikace
9. Veškeré pěší a cyklistické stezky a trasy
10. Veškeré plochy pro autobusové zastávky

### III. Stavby pro veřejné technické vybavení

11. Stavby pro zásobování vodou
12. Stavby pro odvádění odpadních vod
13. Stavby pro zásobování plynem
14. Stavby pro zásobování el. energií a spoje

**Návrh objektů k asanaci:**

1. Dva objekty bývalé drůbežárny pod Santonem
2. Objekt (dopravní závada) p.č. 536/1

**Návrh objektů na dožití:**

1. Objekty v areálu firmy Bonagro (k rekonverzi)

Plochy pro veřejně prospěšné stavby, objekty k asanaci a objekty na dožití jsou zakresleny v grafické části dokumentace ve výkrese č. 8.

**V územním plánu obce Tvarožná jsou navržena tato veřejně prospěšná opatření:**

1. Prvky lokálního a nadregionálního ÚSES – biokoridory a biocentra

### 13. Řešení požadavků civilní ochrany

Příloha civilní ochrany je pro zájmové území obce Tvarožná zpracována ve smyslu požadavků, vyplývajících z platné legislativy:

- vyhláška MMR č. 135/2001 Sb. z 10. 4. 2001 o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci
- zákon č. 239/2000Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů (se změnami a doplňky zák. č. 320/2002 Sb.( s účinností k 1. 1. 2003)
- vyhláška č. 380/2002 Sb. MVČR ze dne 9. 8. 2002 k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva

**Obsah:**

vychází z požadavků vyhlášky č. 380/2002 Sb. § 20 a z požadavků orgánu, zajišťujícího systém a organizaci civilní ochrany, Hasičského záchranného sboru (HZS) Jihomoravského kraje, územního odboru Brno. Řeší následující potřeby civilní ochrany:

- a) ochrany území před průchodem průlomové vlny vzniklé zvláštní povodní,
- b) zón havarijního plánování
- c) ukrytí obyvatelstva v důsledku mimořádné události,
- d) evakuace obyvatelstva a jeho ubytování,
- e) skladování materiálu civilní ochrany a humanitární pomoci,
- f) vyvezení a uskladnění nebezpečných látek mimo současně zastavěná území a zastavitelná území obce,
- g) záchranných, likvidačních a obnovovacích prací pro odstranění nebo snížení škodlivých účinků kontaminace, vzniklých při mimořádné události,
- h) ochrany před vlivy nebezpečných látek skladovaných v území,
- i) nouzového zásobování obyvatelstva vodou a elektrickou energií.

**Návrh:****ad a) ochrana území před průchodem průlomové vlny vzniklé zvláštní povodní**

Zájmové území není potenciálně ohroženo povodní, není vyhlášeno záplavové území. Obec je chráněna stávajícím systémem regulace hydrologických poměrů a ochrany před vybřežením vod, procházejících zájmovým územím obce.

**ad b) zóny havarijního plánování**

Zóny havarijního plánování stanovuje Krajský úřad JmK, odbor životního prostředí. Zóny havarijního plánování zabezpečuje HZS Jihomoravského kraje - územní odbor Brno vč. řešení komplexních opatření vč. evakuace s ohledem na zák. č. 353/99 Sb. a vyhl. č. 383/99 Sb., podle které se stanovují zóny ohrožení.

Zájmové území Tvarožné neleží v zónách havarijního plánování, podle informací pracovníka HZS JmK není katastrální území obce potenciálně zasaženo haváriemi zdrojů nebezpečných či zdraví ohrožujících látek.

**ad c) návrh ukrytí obyvatelstva**

Ukrytí obyvatelstva je řešeno s ohledem na potenciální zdroje ohrožení. Vyhláška č. 380/2002 Sb. stanoví způsob a rozsah kolektivní ochrany.

Stálé úkryty se v zástavbě obce Tvarožné nevyskytují s výjimkou závodu CEMO Mokrá (zde jsou situovány dva stálé úkryty, z toho jeden na k.ú. Tvarožná - viz příložená situace).

Jedná se o úkryt č. 1 pod administrativní budovou evid. č.: 07030007 – stálý tlakově odolný úkryt (STOÚ) s kapacitou 180 ukryvaných osob 5. třídy odolnosti, určený pro ukrytí zaměstnanců závodu.

Z důvodů pozastavení výstavby stálých úkrytů bude hlavní těžiště ukrytí obyvatelstva v improvizovaných úkrytech.

Improvizované úkryty (IÚ) se budují k ochraně obyvatelstva před účinky světelného a tepelného záření, pronikavé radiace, kontaminace radioaktivním prachem a proti tlakovým účinkům zbraní hromadného ničení v případě nouzového stavu nebo stavu ohrožení státu a v době válečného stavu v místech, kde nelze k ochraně obyvatelstva využít stálých úkrytů. IÚ se navrhuje v souladu s plánem ukrytí v dosažitelných vzdálenostech k zabezpečení ukrytí obyvatelstva, jemuž nelze poskytnout stálé úkryty.

IÚ se budují v mírové době k ochraně obyvatelstva v kterékoliv budově či objektu (sklepy i v patře) individuálně podle konkrétní situace v předem vybraných, optimálně vyhovujících prostorech, ve vhodných částech domů, bytů, provozních a výrobních objektů. Tyto prostory budou upravovány před účinky mimořádných událostí s využitím vlastních materiálních a finančních zdrojů fyzickými a právníckými osobami pro jejich ochranu a pro ochranu jejich zaměstnanců.

Protiradiační úkryt, budovaný svépomocí (PRÚ-BS) je improvizovaným úkrytem (IÚ), využitelným za třech krizových stavů:

1. nouzového stavu
2. stavu ohrožení státu
3. válečného stavu

Samosprávou obce není na obecním úřadě v Tvarožné evidován žádný stávající PRÚ-BS. Lze doporučit, aby nově budované podsklepené objekty byly v zájmu majitelů domů řešeny tak, aby vyhovovaly podmínkám, kladeným na improvizované úkryty. Požadovaná kapacita je přibližně 1 m<sup>2</sup> na osobu. Ukrytí žáků mateřské a základní školy se předpokládá ve vlastním objektu.

Doběhová vzdálenost pro úkryty je 500 m, čímž je splněn požadavek dosažení úkrytu do 15 minut.

Organizační zabezpečení je nutno řešit na úrovni samosprávy, není řešitelné v územním plánu obce.

**ad d) evakuace obyvatelstva a jeho ubytování**

Pro nouzové ubytování osob navrhujeme následující objekty a plochy:

- havárií nezasažené obytné domy i ostatní využitelné objekty (evidence v kompetenci OÚ)
- prostory školy, mateřské školy, sály kulturně společenských a stravovacích zařízení (sokolovna, kino)

Evakuaci obyvatelstva mohou případně zajišťovat autobusy podniků situovaných v katastru obce (CEMO Mokrá), nebo v průmyslových zónách v příměstské zóně Brna.

Organizační zabezpečení je nutno řešit na úrovni samosprávy, není řešitelné v územním plánu obce.

#### **ad e) skladování materiálu civilní ochrany a materiální pomoci**

V následujícím období se výše uvedená problematika řeší dle vyhl. č. 380/2002 Sb. § 17. Sklady prostředků CO v obcích v současné době nebudou zajišťovány. Materiál CO bude celoplošně stažen, prověřena jeho funkčnost, nepoužitelný materiál likvidován, a prostředky CO přerozděleny.

Sklad CO ve Tvarožné je situován v objektu klubu důchodců, materiál nebyl dosud odvezen.

Pro skladování materiálu humanitární pomoci mohou být v případě potřeby využity plochy areálu obecního úřadu a hasičské zbrojnice.

#### **ad f) vyvezení a uskladnění nebezpečných látek mimo současně zastavěná území a zastavitelná území obce**

V obci nejsou umístěny sklady nebezpečných látek.

#### **ad g) záchranné, likvidační a obnovovací práce pro odstranění nebo snížení škodlivých účinků kontaminace, vzniklých při mimořádné události**

K plnění úkolů v oblasti ochrany obyvatel, varování, evakuace, ukrytí, nouzového ubytování obyvatelstva a organizování humanitární pomoci bude využit sbor dobrovolných hasičů a obecní úřad v obci. Přípravu určených pracovníků obce pro řešení úkolů ochrany obyvatelstva při mimořádných událostech organizuje obecní úřad a hasičský záchranný sbor kraje. Při vzniku mimořádné události, jejíž rozsah je nad rámec možností obce, budou opatření zabezpečována z krajské úrovně.

K provádění záchranných, likvidačních a obnovovacích prací s možností dekontaminace osob, zvířat, techniky a materiálu je možno využít areálu obecního dvora a hasičské zbrojnice a areálu sportoviště.

#### **ad h) ochrana před vlivy nebezpečných látek skladovaných v území**

V k.ú. obce Tvarožná nejsou nebezpečné látky skladovány. Uskladnění nebezpečných látek v areálu CEMO Mokrá se týká k.ú. Sivice, Mokrá a Velatice.

#### **ad i) nouzové zásobování obyvatelstva vodou a elektrickou energií**

Zdrojem vody pro hašení požárů jsou 3 požární nádrže v obci, potok, popř. obecní vodovod. Nouzové zásobování obyvatelstva vodou je dle sdělení VAS Brno-venkov možné z vodních zdrojů Mokrá a Říčky II. Lokální problémy v zásobování elektrickou energií mohou být případně řešeny zapůjčením dieselaagregátu JME.

## 14. Návrh lhůt aktualizace

Územní plán je zpracován pro správní území obce Tvarožná, které je dáno katastrálním územím obce.

Časový horizont územního plánu není stanoven. Aktualizace ÚPO bude prováděna vždy po čtyřech letech od jeho schválení.

Územní plán bude využíván do doby vyčerpání rozvojových ploch případně bude při změně podmínek v území vypracována nová územně plánovací dokumentace. Závazná část územního plánu může být upravena pouze změnou ÚPO. Směrná část se mění úpravami.

Potenciální územní rezervy pro dlouhodobý výhled (směrná část) byly zobrazeny pomocí šipek (směry rozvoje).



## C. REGULATIVY ÚZEMNÍHO ROZVOJE

### 1. Územní a časový rozsah územního plánu

Územní plán obce Tvarožná je zpracován pro správní území obce Tvarožná, které je dáno katastrálním územím obce.

Časový horizont územního plánu není stanoven. Aktualizace ÚPO bude prováděna dle potřeby, nejlépe vždy po čtyřech letech ve vazbě na požadavky zastupitelstva obce.

Územní plán bude využíván do doby vyčerpání rozvojových ploch případně bude při změně podmínek v území vypracována nová územně plánovací dokumentace. Závazná část územního plánu může být upravena pouze změnou ÚPO. Směrnou část může měnit pořizovatel úpravami.

**Závazné** jsou základní zásady uspořádání území a limity jeho využití, vyjádřené v regulativech:

- zásady funkčního využití území, výška zástavby
- zásady uspořádání dopravy a inženýrských sítí
- limity využití území, kterými se stanoví ochranné režimy
- zásady ochrany životního prostředí a vymezení územního systému ekologické stability
- plochy pro veřejně prospěšné stavby, asanace

Ostatní části řešení jsou **směrné**. Hranici funkčních ploch lze dále zpřesňovat podrobnější územně plánovací dokumentací.

### 2. Zásady regulace území

Řešené území je rozděleno na části území s různými podmínkami pro jejich využití a s různými předpoklady rozvoje. Základní členění vychází z dělení na území zastavěné a určené k zastavění (zastavitelné území) a na území nezastavěné. Regulace území se týká

- 2.1 funkčního využití území
- 2.2 principů prostorového uspořádání území
- 2.3 řešení dopravy a technického vybavení
- 2.4 územního systému ekologické stability
- 2.5 limitů využití území
- 2.6 ploch pro veřejně prospěšné stavby, asanace
- 2.7 ploch územní ochrany

Jednotlivé funkční plochy jsou vymezeny dle své převažující funkce v podrobnosti odpovídající smyslu územního plánu (koncepční dokument). Dále se člení na plochy:

- **s t a b i l i z o v a n é**, tedy bez větších plánovaných změn (mají prvky funkční a prostorové regulace víceméně shodné se současným stavem)
- **n a v r h o v a n é**, s prvky funkční a prostorové regulace (plochy s plánovanými urbanistickými změnami).

ÚPO doporučuje vypracovat podrobnější dokumentaci pro lokality:

- I. Lokalita Za humny – plochy bydlení a smíšená zóna – II. etapa výstavby
- II. Lokalita střediska ZD Bonagro a.s. – návrh rekonverze na drobné podnikání
- III. Lokalita mezi silnicí II/430 a dálnicí – plochy výroby (v případě situování více investorů)

Průběh hranic jednotlivých funkčních zón a jejich typů je možné zpřesňovat na základě podrobnější územně plánovací dokumentace, územně plánovacích podkladů nebo v územním

řízení. Navrhované využití posuzuje a o jeho přípustnosti či nepřípustnosti rozhoduje stavební úřad v příslušném řízení podle stavebního zákona.

Stavby v zastavitelných plochách mohou být v jednotlivých případech nepřipustné, jestliže:

- kapacitou, polohou nebo účelem odporují charakteru předmětné lokality
- mohou být zdrojem narušení pohody a kvality prostředí

Obec Tvarožná bude rozvíjena jako souvisle urbanizovaný celek. Ve volné krajině nebudou vytvářena nová sídla nebo samoty a nebudou zde povolovány nové stavby s výjimkou staveb hospodářských.

### Urbanistická koncepce

Koncepce řešení ÚPO zohledňuje očekávaný rozvoj brněnského regionu. Rozsahem rozvojových ploch reaguje na dříve zpracované záměry:

- záměr výstavby nadmístního občanského vybavení a objektů pro drobné podnikání na Rohlence (SWR Rohlenka, Ing. arch. Fránek, 12/2000), podkladem pro řešení byla studie situování okružní křižovatky v prostoru Rohlenka (Dopravoprojekt Brno, Ing. Dudák),
- záměr výstavby rodinných domů v obci (Studie zastavovacího plánu lokality, Prof. Ing. arch. M. Kyselka 05/2002) – převzato s úpravami.

Dále koncepce řešení ÚPO zohledňuje **zkapacitnění dálnice D1 a vybudování útvarové dálniční křižovatky Holubice** (varianty Dopravoprojekt Brno - Ing. Dudák a Viapont s.r.o. - Ing. Dufka) spolu s územní ochranou pro připojení tzv. jihovýchodní tangenty v území brněnského regionu (PK Ossendorf 12/2001).

Záměr rozsáhlé výstavby na Rohlence zcela jistě zvýší intenzitu dopravy v okolí, je tedy respektován požadavek obce Tvarožná na odvedení dopravy z obcí severně a severovýchodně Sivic mimo zástavbu Tvarožné - přímo na dálnici D1 resp. silnici II/430 (novou trasou silnice II. třídy č. 383).

**Urbanisticky cenné jsou prostory návsi a okolí kostela sv. Mikuláše. Další významnou skutečností je památková zóna bojiště bitvy u Slavkova s dominantou kopce Santon.** Spolu s polohou obce ve vazbě na lesy Dražanské vrchoviny vytváří předpoklad pro rozvoj krátkodobého cestovního ruchu.

**Hlavní funkcí obce je bydlení.** Zónu bydlení tvoří historická centrální část a na ni navazující zástavba, rozvinutá zejména severně. Nejnovější zástavba je situována na okraji obce kolem silničních tahů. Pro novou výstavbu platí - nejprve by se měly zastavět proluky v obci. Dále je navrženo zastavení kapacitní lokality (s centrem obce bude lokalita propojena pěší trasou, vyúsťující do ulice, kde navazuje na stávající pěší trasu, vedoucí na náves). Budoucí rozvoj obce je směřován do lokality Pod kopečkem. Hlavní vstupy do této lokality z ulice Velatické a z ulice Hlinky jsou nezastavitelné.

**Občanské vybavení** je soustředěno v centrální zóně obce a uvažuje se s jeho doplněním a rekonstrukcí. Plochy vyššího občanského vybavení jsou navrženy v návaznosti na lokalitu Rohlenka jižně od dálnice D1 na katastru Jiříkovic, v budoucnu také na katastru obce Tvarožné východně silnice III/4174.

**Plocha smíšená určená pro bydlení a zemědělskou výrobu** je navržena v SV části lokality Pod kopečkem. Území bude přístupné ze severu z místní komunikace, zbudované v trase stávající účelové cesty.

**Plochy smíšené a plochy pro drobnou výrobu a služby** jsou navrženy ve vazbě na stávající drobnou výrobu v bývalém těžebním prostoru cihelny s vjezdem z ulice Hlinky.

**Zóna drobné výroby** se specifickým využitím (se zaměřením na cestovní ruch a turistiku) je navržena v místě střediska živočišné výroby zemědělského družstva Bonagro a.s. Blažovice jižně pod Santonem. Tím budou odstraněny negativní dopady na okolí chráněné přírodní památky Santon a vytvořen důstojnější rámec pro dějiště rekonstrukce Bitvy tří císařů.

Požadavek na **situování ploch pro průmyslovou výrobu** je řešen v sousedství budoucí

dálniční křižovatky, v prostoru mezi dopravními tahy (v dostatečném odstupu od přírodních a kulturních památek).

**Zóna sportovně rekreačních aktivit je situována pod Santonem**, je navrženo její rozšíření na sever od Tvaroženského potoka. Na východ od zastavěného území obce u Horní Nádrže na Tvaroženském potoku je navrženo koupaliště.

Na katastru obce jsou v lokalitě Vinohrady navrženy viniční tratě.

## 2.1. Vymezení funkčních ploch

**Zastavitelné území** - funkční plochy a jejich typy:

plochy bydlení venkovského typu (BV)  
plochy bydlení čistého (BC)  
plochy pro občanské vybavení (OV, OV/a)  
plochy smíšené – bydlení + zemědělská výroba (SZ)  
plochy smíšené – bydlení + plochy drobné výroby, skladování a služby (SD)  
plochy pro drobnou výrobu a skladování (VD, VD/a)  
plochy výroby - průmysl a skladování (VP)  
plochy zemědělské výroby (VZ)  
plochy pro hromadnou rekreaci (RH)  
plochy pro hřiště a sportoviště (RS)  
plochy pro technickou vybavenost (T)  
plochy pro dopravu (D)  
plochy sídelní veřejně přístupné zeleně (ZV)  
plochy zeleně ve stavebních plochách (překryvná šrafáž)  
směry budoucího rozvoje (výhled) zastavitelného území

**Nezastavitelné území** - funkční plochy a jejich typy:

plochy pro individuální rekreaci (RI)  
zeleň krajinná (ZK)  
plochy lesů (ZL)  
orná půda (PO)  
louky a pastviny (PL)  
zahrady a sady (PZ)  
plochy vinic (PV)  
viniční tratě (překryvná šrafáž)  
vodní toky a plochy (H)

### **Návrh regulativů pro zastavitelné území**

#### **Plochy bydlení venkovského typu (BV)**

Stabilizované plochy:

- Stávající obytné zóny.

Navrhované plochy:

- V prolukách (I. etapa).

**F u n k č n í r e g u l a c e :**

Plochy slouží především bydlení venkovského typu, tzn. že území může být vybaveno drobnými stavbami pro omezený chov hospodářského zvířectva a užitkovou zahradou. Přípustí se výstavba zařízení základního občanského vybavení, které má obslužný charakter ve vztahu k bydlení. Území může být doplněno drobnými stavbami pro dopravu (garáže obyvatel domů).

*Přípustné využití* – bydlení v rodinných domech venkovského charakteru s užitkovou i okrasnou zahradou, doplňkové stavby ke stavbě hlavní (hospodářské zázemí), plochy veřejné zeleně a menší sportovní plochy, nezbytné stavby pro dopravu a technickou vybavenost.

*Podmínečně přípustné* – nekapacitní ubytovací zařízení (se zajištěním parkování na vlastním pozemku), základní občanské vybavení (malé obchody, nerušící služby), malé neobtěžující dílny jako součást domu či jeho hospodářského zázemí. Podmínečně přípustná je také výstavba na stabilizovaných plochách bydlení venkovského typu s překryvnou funkcí zeleně ve stavebních plochách – pouze tam, kde je zajištěn příjezd k objektu a inženýrské sítě (např. v ulici), v těchto případech rozhoduje o vhodnosti a přípustnosti výstavby stavební úřad.

*Nepřípustné* – bytové domy, chov hospodářských zvířat většího rozsahu, stavby pro výrobu, skladování a motorismus, stavby pro velkoobchod a supermarkety, autokempinky, tábořiště, všechny druhy činností, které nesplňují podmínky hygienické ochrany a svými negativními vlivy přímo nebo nepřímo narušují pohodu prostředí. Nepřípustná je výstavba na plochách bydlení venkovského typu s překryvnou funkcí zeleně ve stavebních plochách – tam, kde není zajištěn příjezd k objektu a inženýrské sítě a zahrady domů jsou obráceny do krajiny (např. jižně ulic Konec a Náves). O nepřípustnosti rozhoduje stavební úřad.

### **Plochy bydlení čistého (BC)**

#### Stabilizované plochy:

- Stávající bytové domy.

#### Navrhované plochy:

- plochy pro bydlení „Pod kopečkem“
- plochy pro bydlení II. etapa - lokalita Za humny (cca 90 RD)

#### Funkční regulace:

Území slouží především bydlení příměstského typu, převážně v rodinných domech, výjimečně v nízkopodlažních bytových domech. Zahrady jsou obytného a okrasného charakteru, bez chovu hospodářského zvířectva. Území může být doplněno drobnými stavbami pro dopravu (garáže obyvatel bytových domů).

*Přípustné využití* – bydlení v rodinných domech, plochy veřejné zeleně a menší hřiště pro děti, drobné stavby v zeleni typu altán, nezbytné stavby pro dopravu a technickou vybavenost.

*Podmínečně přípustné* – bydlení v nízkopodlažních bytových domech nepřesahujících výšku okolní zástavby, nekapacitní ubytovací zařízení (se zajištěním parkování na vlastním pozemku), základní občanské vybavení (malé obchody, nerušící služby), malé neobtěžující dílny jako součást obytného domu.

*Nepřípustné* – chov hospodářských zvířat, stavby pro výrobu, skladování a motorismus, stavby pro velkoobchod a supermarkety, autokempinky, tábořiště, všechny druhy činností, které nesplňují podmínky hygienické ochrany a svými negativními vlivy přímo nebo nepřímo narušují pohodu prostředí.

### **Plochy občanského vybavení (OV)**

#### Stabilizované plochy:

- Základní škola, mateřská škola, obecní úřad, pošta, museum, fara, Sokolovna se zázemím, pohostinství, Santon, hřbitov s márnicí.

#### Navrhované plochy:

- Nejsou.

#### Funkční regulace:

Plochy slouží k umístění nekapacitních zařízení občanského vybavení.

*Přípustné využití* - veřejná správa a administrativa, školství, kulturní a vzdělávací činnost, zdravotnictví a sociální péče, malé obchody s potravinami i nepotravinami, nevýrobní služby, stravování a ubytování.

*Podmínečně přípustné* - služební a pohotovostní byty, nezbytné stavby pro dopravu a technické vybavení.

*Nepřípustné* - jsou zařízení zhoršující kvalitu životního prostředí (výroba, sklady a dopravní zařízení s negativními dopady na okolí apod.), včetně činností a zařízení chovatelských a pěstitelských.

### **Plochy občanského vybavení se specifickými regulativy (OV/a)**

#### Stabilizované plochy:

Areál Rohlenka – motorest, občerstvení Mc Donald´s, nacházejí se na k.ú. Jiříkovice

#### Navrhované plochy:

- Nejsou.

#### Funkční regulace:

Plochy slouží k umístění zařízení kapacitního občanského vybavení nadmístního významu.

*Přípustné využití* – kapacitní obchodní, stravovací a ubytovací prostory, administrativa.

*Podmínečně přípustné* - nevýrobní služby, služební a pohotovostní byty, nezbytné stavby pro dopravu a technické vybavení.

*Nepřípustné* - jsou zařízení zhoršující kvalitu životního prostředí (výroba, sklady a dopravní zařízení s rušivým dopadem na provoz obchodních, stravovacích a ubytovacích prostor, včetně činností a zařízení chovatelských a pěstitelských).

### **Plochy smíšené – bydlení + VD + služby (SD)**

#### Stabilizované plochy:

- Nejsou.

#### Navrhované plochy:

- Navrhována je výstavba při ulici Hlinky.

#### Funkční regulace:

Smíšené plochy SD jsou plochami polyfunkčními pro situování objektů pro bydlení a nezávadných menších provozoven výroby a služeb.

*Přípustné využití* – bydlení, nezávadné provozovny výroby a služeb, nevýrobní služby a zařízení administrativy, parkové úpravy prostranství a veřejná zeleň, nezbytné stavby pro dopravu a technickou vybavenost.

*Podmínečně přípustné* - některé občanské vybavení (např. prodejny pro kutily, ubytovací zařízení, pohostinství).

*Nepřípustné* - správa, kulturní, zdravotnická, školská a církevní zařízení, tj. občanské vybavení umístitelné jinde v obci, dále objekty a zařízení zhoršující kvalitu životního prostředí (kapacitní výroba a sklady, stavby pro velkoobchod a supermarkety, dopravní zařízení s negativním dopadem na okolní zástavbu - čerpací stanice PH a pod.)

### **Plochy smíšené – bydlení + zemědělská výroba (SZ)**

#### Stabilizované plochy:

- Nejsou.

#### Navrhované plochy:

- Navrhována je výstavba při cestě k vinohradům (lokalita Pod kopečkem).

**Funkční regulace:**

Smíšené plochy SZ jsou plochami polyfunkčními pro situování objektů pro bydlení s menším hospodářstvím (farma).

*Přípustné využití* – bydlení, malé hospodářství s ochranným pásmem nezasahujícím do funkčních ploch bydlení v sousedství, užitkové zahrady, nezbytné stavby pro dopravu a technickou vybavenost.

*Podmínečně přípustné* – dílny a provozy ve vazbě na hlavní funkční využití objektu.

*Nepřípustné* - správa, kulturní, zdravotnická, školská a církevní zařízení, tj. občanské vybavení umístitelné jinde v obci, dále objekty a zařízení zhoršující kvalitu životního prostředí (kapacitní živočišná i jiná výroba a sklady, stavby pro velkoobchod a supermarkety, dopravní zařízení s negativním dopadem na okolní zástavbu - čerpací stanice PH a pod.)

**Plochy pro drobnou výrobu a skladování (VD)**Stabilizované plochy

- Pila v ulici Hlinky.

Navrhované plochy:

- Rozšíření výše uvedené plochy.

**Funkční regulace:**

Slouží pro umístění drobné výroby bez negativního dopadu na okolní zástavbu – různé řemeslné dílny, výrobní služby.

*Přípustné využití* – drobné provozovny výroby a služeb, maloobchod pokud se jedná např. o prodej stavebnin, nezbytné stavby pro dopravu, rozvodné sítě, stavby a zařízení technické vybavenosti.

*Podmínečně přípustné* – pohotovostní byty, vybavenost pro zaměstnance.

*Nepřípustné* – kapacitní bydlení, občanská vybavenost (školská, zdravotnická a sociální zařízení, maloobchod, stavby pro ubytování), zařízení sportu a rekreace.

**Plochy pro drobnou výrobu a skladování se specifickými regulativy (VD/a)**Stabilizované plochy

- Nejsou.

Navrhované plochy:

- Areál firmy Bonagro pod Santonem.

**Funkční regulace:**

Slouží pro umístění drobné výroby bez negativního dopadu na okolní zástavbu – různé řemeslné dílny, výrobní služby, služby orientované na cestovní ruch.

*Přípustné využití* – drobné provozovny výroby a služeb, , nezbytné stavby pro dopravu, rozvodné sítě, stavby a zařízení technické vybavenosti.

*Podmínečně přípustné* – pohotovostní byty, vybavenost pro zaměstnance, maloobchod ve vazbě na cestovní ruch, ubytování typu agrotel či ekologická farma, zařízení sportu a rekreace).

*Nepřípustné* – bydlení, občanská vybavenost (školská, zdravotnická a sociální zařízení).

## **Plochy výroby - průmysl a skladování (VP)**

### Stabilizované plochy

- Areál CEMO Mokrý severně od zástavby obce.

### Navrhované plochy:

- Areál pro výrobu mezi silnicí II/430 a dálnicí ve směru na Holubice.

### **F u n k č n í r e g u l a c e :**

Slouží pro umístění všech výrobních aktivit s negativním dopadem na okolní zástavbu – průmyslové podniky, kapacitní sklady, výrobní a komunální provozovny, větší řemeslné dílny.

*Přípustné využití* – výše uvedené výrobní aktivity, maloobchod pokud se jedná např. o prodej stavebnin, nezbytné stavby pro dopravu, rozvodné sítě, stavby a zařízení technické vybavenosti.

*Podmínečně přípustné* – pohotovostní či služební byty, vybavenost pro zaměstnance (bufet, stravovací kapacity apod.).

*Nepřípustné* – bydlení, občanská vybavenost (školská, zdravotnická a sociální zařízení, maloobchod, stavby pro ubytování), zařízení sportu a rekreace.

## **Plochy pro zemědělskou výrobu (VZ)**

### Stabilizované plochy:

- Stávající areály živočišné a rostlinné výroby, sušičky a výrobní krmiv ZD Bonagro a.s. Blažovice nejsou stabilizovány. Je navrženo jejich dožití a rekonverze na jiný druh podnikání.

### Navrhované plochy:

- Nejsou.

### **F u n k č n í r e g u l a c e :**

Plochy pro zemědělskou výrobu, často s negativním účinkem na okolní zástavbu, sloužící pro umístění zejména těch provozů, které nemohou být v jiných územích.

*Přípustné využití* – účelové stavby a zařízení pro rostlinnou i živočišnou zemědělskou výrobu, chov hospodářských zvířat, zpracovatelské provozy, čerpací stanice PH, plochy pro odstavování vozidel, sběrné středisko odpadu.

*Podmínečně přípustné* – plochy drobné výroby, skladování a služeb, které nebudou v rozporu s převažující zemědělskou funkcí areálu, stavby pro bydlení správce nebo majitele účelových staveb.

*Nepřípustné* – bydlení, občanské vybavení, zařízení sportu a rekreace.

## **Plochy pro hromadnou rekreaci (RH)**

### Stabilizované plochy:

- Nejsou.

### Navrhované plochy:

- Areál koupaliště v ulici Nové.

### **F u n k č n í r e g u l a c e :**

Veřejně přístupné plochy areálů pro hromadnou rekreaci doplněné zelení s případnou nízkopodlažní zástavbou.

*Přípustné využití* – koupaliště, drobná hřiště a doprovodné sociální vybavení a služby (např. šatny, WC, bufet, služební byt).

*Podmínečně přípustné* – nezbytné stavby pro technické vybavení

*Nepřípustné* - všechny druhy činností, které omezují a narušují relaxační a sportovní funkci ploch (výroba, skladování, chovatelská činnost, velkoobchod, stavby pro motorismus).

### **Plochy pro hřiště a sportoviště (RS)**

Stabilizované plochy:

- Sportovní areál pod Santonem.

Navrhované plochy:

- Rozšíření sportovního areálu pod Santonem.

Funkční regulace:

Vyhrazené plochy areálů pro sport a rekreaci vč. pořádání kulturních akcí. Plochy mimo vlastní sportoviště jsou ozeleněny, zástavba zajišťuje pouze základní služby a sociální zařízení.

*Přípustné využití* - sportovní zařízení, zeleň.

*Podmínečně přípustné* – stálé provozovny zajišťující občerstvení.

*Nepřípustné* - jakákoliv výstavba mimo výše uvedenou a všechny druhy činností, které omezují a narušují kulturně sportovní a relaxační funkci ploch.

### **Plochy technického vybavení (T)**

Stabilizované plochy:

- Vodojemy, regulační stanice plynu, trafostanice apod.

Navrhované plochy:

- Nejsou specifikovány ve výkrese funkčního využití území.

Funkční regulace:

Plochy jsou určeny k umístění staveb a zařízení, které slouží pro technickou obsluhu území (plochy staveb a zařízení pro zásobování vodou, plynem, elektrickou energií, pro odvádění a likvidaci odpadních vod, pro telekomunikace, pro sběr, třídění, likvidaci a ukládání odpadů a jinou technickou vybavenost).

*Přípustné* - jsou stavby a zařízení technické povahy a zařízení dopravy ve vazbě na objekty technického vybavení.

*Podmínečně přípustné* – administrativa ve vazbě na objekty technického vybavení.

*Nepřípustné využití* - pokud trvá veřejný zájem, není přípustné využití pro jiné účely.

### **Plochy pro dopravu (D)**

Stabilizované plochy:

- Plochy pro dopravu v klidu, parkoviště, garážové dvory, zastávky hromadné dopravy.

Navrhované plochy:

- Odstavné a parkovací plochy, zastávky hromadné dopravy.

Funkční regulace:

Plochy jsou určeny k umístění staveb a zařízení, které slouží pro obsluhu území automobilovou dopravou. Stavby a zařízení pro automobilovou dopravu lze umístit ve všech plochách, ve kterých se stavby tohoto druhu připouštějí nebo podmíněně připouštějí nebo slouží pro bezprostřední zásobování daného území. Při umísťování nových zařízení a ploch je třeba posoudit vhodnost z hlediska dopadů na okolí.



*Přípustné* jsou v omezeném množství stavby a zařízení dopravní a technické povahy, drobné účelové stavby související s dopravní obsluhou sídla.

*Podmínečně přípustné* jsou stavby a zařízení technického vybavení.

*Nepřípustné* – ostatní stavby.

Pro umístování odstavných a garážovacích ploch obecně platí:

*Přípustné* jsou parkovací a odstavná stání a garáže osobních vozidel ve všech zastavitelných plochách. Kapacity jsou limitovány.

*Nepřípustné* jsou kapacitní parkovací, odstavná stání a garáže v plochách pro bydlení.

### **Plochy sídelní veřejně přístupné zeleně (ZV)**

#### Stabilizované plochy:

- Stávající veřejně přístupná zeleň v obci.

#### Navrhované plochy:

- Nové plochy veřejně přístupné zeleně v obci: plocha v lokalitě Za humny, Za Vinohrady v prodloužení ulice Hliník, plocha v lokalitě Krhon.

#### **F u n k č n í r e g u l a c e :**

Plochy sídelní veřejně přístupné zeleně slouží jako esteticky upravená vegetace skýtající možnost pobytu v přírodě blízkém prostředí.

*Přípustné využití* - udržovaná trvalá vegetace bez hospodářského významu, dále rekreační využití (bez nadzemních staveb), zřizování pěších a cyklistických stezek, vegetační úpravy, menší hřiště, mobiliář.

*Podmínečně přípustné* jsou vodní prvky a zpevněné plochy.

*Nepřípustné* – veškeré stavby mimo výše uvedených.

### **Zeleň ve stavebních plochách (překryvná šrafáž)**

#### Stabilizované plochy:

- Vyskytuje se ve stabilizovaných plochách bydlení venkovského typu, v plochách občanského vybavení a v plochách drobné výroby. Není veřejně přístupná. Je zakreslena ve výkrese č. 2 Komplexní urbanistický návrh.

#### Navrhované plochy:

- Nejsou.

#### **F u n k č n í r e g u l a c e :**

Plochy zahrad, sadů a vyhrazené zeleně (převážně se jedná o ZPF), slouží většinou jako užitková nebo rekreační zeleň ve vazbě na zástavbu.

*Přípustné* je stávající využití bez zástavby.

*Podmínečně přípustná* - je výstavba na stabilizovaných plochách s překryvnou funkcí zeleně tam, kde je zajištěn příjezd k objektu a inženýrské sítě (např. v ulici ), v těchto případech rozhoduje o vhodnosti a přípustnosti výstavby stavební úřad.

*Nepřípustná* – je výstavba na stabilizovaných plochách s překryvnou funkcí zeleně tam, kde není zajištěn příjezd k objektu a inženýrské sítě a zahrady domů jsou obráceny do krajiny (např. jižně ulic Konec a Náves). O nepřípustnosti rozhoduje stavební úřad.

## **Návrh regulativů pro nezastavitelné plochy**

### **Plochy individuální rekreace (RI)**

#### Stabilizované plochy:

- Lokalita se zahradními domky a hospodářskými objekty Pod vinohrady. Je součástí navrhovaných viničních tratí.

#### Navrhované plochy:

- Nejsou.

#### Funkční regulace:

Plochy zahrádek a záhumenků, případně vinic se stávajícími zahradními domky, hospodářskými objekty, vinnými sklepy.

*Přípustné využití* – krátkodobá rekreace, příležitostné ubytování.

*Nepřípustná* je výstavba chat a všechny druhy činností, které omezují a narušují pěstitelskou, rekreační a relaxační funkci ploch.

### **Plochy krajinné zeleně (ZK)**

#### Stabilizované plochy:

- Nelesní porosty dřevin, doprovodná vegetace vodních toků a komunikací a jiné významnější plochy trvalé vegetace v krajině.

#### Navrhované plochy:

- Doplnění krajinné zeleně v rámci navržených biocenter a biokoridorů, plochy zeleně u koupaliště, zeleň na ploše současného parkoviště pod Santonem.

#### Funkční regulace:

Plochy krajinné zeleně slouží pro zachování a obnovu přírodních a krajinných hodnot území.

*Přípustná* je výsadba domácích listnatých dřevin odpovídajících stanovišti, trvalé travní porosty bez primárního produkčního významu, zřizování pěších a cyklistických stezek.

*Podmínečně přípustná* je výstavba objektů dopravní a technické obsluhy, vodní prvky.

*Nepřípustná* je výstavba objektů mimo objektů obsluhy území včetně objektů individuální rekreace a veškerých staveb a zařízení, které narušují prostředí nebo takové důsledky vyvolávají druhotně. Dále je nepřípustné zmenšování ploch přírodních zón ve prospěch zón produkčních, nepřípustné jsou činnosti, zařízení, stavby, které by ve volné krajině rušily její ráz.

Plochy chráněné ochranným režimem (ÚSES) podléhají regulačním podmínkám příslušného ochranného režimu.

### **Plochy lesa (ZL)**

#### Stabilizované plochy:

- Stávající lesní porosty.

#### Navrhované plochy:

- Nejsou.

#### Funkční regulace:

Jedná se o pozemky, které jsou trvale určeny k plnění funkce lesa.

*Přípustné* je využívání v souladu se zákonem č. 289/1995 Sb. – lesní zákon, jako lesní porosty a dočasně odlesněné plochy (mýtiny) a dále jsou přípustné signální a stabilizační kameny a jiné značky pro geodetické účely, stožáry nadzemního vedení, vstupní šachty podzemního vedení, přečerpávací stanice, vrty a studny, stanice nadzemního a podzemního vedení, stanice sloužící k monitorování ŽP.

*Podmínečně přípustné* jsou výstavba a úprava pěších a cyklistických stezek, výstavba lesních účelových staveb (ploch pro skladování dřeva), výstavba mysliveckých účelových zařízení (seníků, krmelců aj.) a sítí TI.

*Nepřípustná* je výstavba ostatních objektů a zmenšování ploch lesů. Nepřípustné jsou všechny objekty, které by mohly sloužit individuální rekreaci.

## **Z e m ě d ě l s k ý p ů d n í f o n d**

### **Orná půda (PO)**

#### Stabilizované plochy:

- Stávající plochy orné půdy bez navrhovaných změn využití.

#### Nestabilizované plochy:

- Plochy pro navrhovanou výstavbu, pro dopravu a technické vybavení, pro krajinnou zeleň, plochy pro doplnění územního systému ekologické stability, plochy ohrožené erozí určené ke změně kultury, plochy pro výsadbu vinic.

#### Navrhované plochy:

- Nejsou.

#### **F u n k č n í r e g u l a c e :**

Plochy pro pěstování zemědělských plodin nebo pro činnosti, které s hospodařením na orné půdě souvisejí.

*Přípustné jsou* polní, zelinářské a květinářské kultury, školky ovocných a okrasných dřevin, lesní školky, stromořadí, remízy a meze pro ekologickou stabilizaci krajiny, stavby a zařízení technického vybavení (liniová vedení, trafostanice apod.), polní a pěší cesty, cyklistické stezky. Jsou možné změny kultur, pokud nedojde ke změně krajinného rázu nebo zhoršení stability území (eroze). Při pozemkových úpravách je třeba dořešit organizaci půdního fondu s ohledem na protierozní ochranu.

*Podmínečně přípustné* jsou drobné stavby pro vykonávání zemědělské činnosti např. skleníky a seníky, stavby pro skladování plodin, drobné stavby hospodářského zázemí v zahradách, liniové stavby technické infrastruktury.

*Nepřípustné* – bydlení, rekreace, všechny jiné druhy staveb a činností.

### **Louky a pastviny (PL)**

#### Stabilizované plochy:

- Stávající plochy trvalých travních porostů.

#### Navrhované plochy:

- Zatravnění plochy pro animaci bitvy Tří císařů pod Santonem.

#### **F u n k č n í r e g u l a c e :**

Přípustné stromořadí, remízy a meze pro ekologickou stabilizaci krajiny, stavby a zařízení technického vybavení (liniová vedení, trafostanice apod.), polní a pěší cesty, cyklistické stezky. Při pozemkových úpravách je třeba dořešit organizaci půdního fondu s ohledem na protierozní ochranu.

*Podmínečně přípustné* stavby pro skladování píce (seníky).

*Nepřípustné* – bydlení, všechny jiné druhy staveb a činností mimo výše uvedených.

### **Zahrady a sady (PZ)**

#### Stabilizované plochy:

- Stávající lokality zahrad a sadů. Ve stavebních plochách jsou v podrobnějším měřítku vyznačeny jako překryvná funkce (podmínečně se v těchto plochách připouští dostavba).

#### Navrhované plochy:

- Nejsou.

#### **Funkční regulace:**

Plochy zemědělského půdního fondu drobné parcelace – zahrad a sadů, převážně stávající ve vazbě na sídlo. Je žádoucí zachování charakteru ploch stávajících a jejich doplnění ve vazbě na sídlo jako přechodového prvku mezi zástavbou a zemědělskou krajinou.

*Připouští* se zahradnická a ovocnářská produkce, drobné zahradní stavby jako altánky, skleníky, pergoly, přístřešky, zahradní krby, bazény, zpevněné plochy, včelíny.

*Podmínečně přípustné* je situování staveb a zařízení technického vybavení (liniová vedení apod.).

*Nepřípustné* – bydlení, rekreační chatky, všechny jiné druhy staveb a činností.

### **Plochy vinic (PV)**

#### Stabilizované plochy:

- Stávající plochy vinic v západní části k.ú, bez navrhovaných změn funkčního využití.

#### Navrhované plochy:

- Registrované viniční tratě ve smyslu vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 298/2000 Sb., kterou se stanoví seznam viničních tratí, jejich vymezení a seznam odrůd révy vinné v jednotlivých vinařských oblastech, z jejichž hroznů lze vyrábět víno s přívlastkem. Viniční tratě jsou vymezené souborem pozemků a částí pozemků, jejichž hranice jsou zakreslené ve Státní mapě 1: 5 000 odvozené, uložené u ÚKZÚZ a na obecních úřadech v dotčených vinařských obcích. Seznam viničních tratí v jednotlivých obcích je vyjmenován v příloze č. 1 k výše uvedené vyhlášce.

#### **Funkční regulace:**

Plochy zemědělského půdního fondu – vinice, na kterých je možno vyrábět víno s přívlastkem.

*Připouští* se situování zahradních domků, sklepů, drobných staveb hospodářského zázemí (kůlny na nářadí, přístřešky a pod.)

*Podmínečně přípustné* - stavby a zařízení technického vybavení (liniová vedení apod.).

*Nepřípustné* – bydlení, výstavba chat, všechny jiné druhy staveb a činností.

## **2.2. Principy a regulativy prostorového uspořádání území**

Obecně je novou výstavbu v obci nutno navrhovat tak, aby se svým okolím vytvářela harmonický celek. Ve stávajících plochách bydlení při dostavbách nebo rekonstrukcích objektů respektovat hmotovou strukturu zástavby, její výškovou hladinu, způsob zastřešení a sledovat půdorysnou osnovu stávající zástavby. Zástavba v obci může být maximálně dvoupodlažní s využitím podkroví.

Při výstavbě v centrální části obce je nutno respektovat její venkovský charakter. Architekturu objektů je žádoucí přizpůsobit urbanistickým a historickým hodnotám místa.

Mimo návěs je z urbanistického hlediska cenný prostor kolem kostela, kterému je potřeba v případě dostaveb a rekonstrukcí věnovat zvýšenou pozornost.

Zástavba na okrajích obce bude vytvářet přechod do okolního přírodního prostředí, kdy zahrady budou vždy situované do volné krajiny.

Zástavba v navržených plochách smíšených a plochách drobné výroby a skladování je omezena výškově (max. 2 podlaží) i objemově - velkoplošné halové objekty se zde nepřipouští, nebudou vytvářeny stavební dominanty. Zastřešení může být plochou střechou v případě, že okolní stavby jsou takto zastřešeny. Parkování uživatelů musí být řešeno převážně na pozemku provozovny. Je navrženo ozelenění areálů drobné výroby.

Na plochách pro sport a hromadnou rekreaci je rozsah zastavěných ploch třeba minimalizovat, stavby volit převážně přízemní, zcela výjimečně dvoupodlažní, zastřešení řešit ve vazbě na okolní zástavbu a plochy maximálně ozelenit.

Obraz obce je třeba doplnit o nové pohledové dominanty velkých listnáčů (lípy, javory) na všech k tomu vhodných místech hlavně kolem drobných sakrálních staveb - křížů. Většinu stávajících a navrhovaných účelových komunikací, cyklistických stezek a cyklotras je doporučeno osázet alejemi.

### 2.3. Dopravní trasy, technické vybavení

V územním plánu obce jsou vymezeny dopravní trasy nadmístní a dále dopravní trasy, které jsou předpokladem pro přiměřenou dopravní obsluhu obce.

Východně motorestu „Rohlenka“, t.j. v prostoru křižovatek III/3839 a III/4174 s II/430 je navržena nová okružní dálniční křižovatka (studii zpracoval Dopravoprojekt Brno). Dále je navržena přeložka silnice II/383 jako obchvat Tvarožné a Sivic. Silnice II/430 je ponechána ve stávající trase, jsou však na ní navrženy okružní křižovatky, které řeší dopravní napojení areálu Rohlenky a obcí ležících severně této silnice. Dále je řešena přeložka silnice III/4174 východně Jiříkovic.

V ÚPO byly vymezeny nezastavitelné plochy územní ochrany pro dopravní řešení v prostoru budoucí útvary dálniční křižovatky Holubice (obalová křivka ochranných pásem navrhovaných komunikačních tras jednotlivých variant řešení) a navrženo rozšíření dálnice D1.

Silnice III.třídy, procházející obcí budou upraveny ve stávajících trasách. Vstupy místních komunikací do území určených pro výstavbu (odbočky ze stávajících tras) je třeba považovat za závazné.

Územní plán dále navrhuje nové pěší trasy (zejména důležité je budoucí propojení lokality se středem obce) a úpravu zastávek hromadné dopravy ve vazbě na okružní křižovatku Rohlenka.

Obcí jsou vedeny cyklotrasy, zejména po silnicích. Trasy jsou zřejmé z výkresové části ÚPO.

Ke zrušení je navrženo parkoviště kamionů při stávajícím vjezdu na dálnici.

Dále jsou vymezeny trasy systémů pro obsluhu obce všemi druhy inženýrských sítí.

Bude respektován stávající a navržený systém **zásobování vodou** s rozšířením sítě pro novou výstavbu. Je navrženo propojení skupinového vodovodu BOV směrem od Jiříkovic, kolem průmyslových ploch u Rohlenky.

**Odkanalizování** v obci je navrženo oddílným systémem kanalizace. Stávající kanalizace bude po doplnění dále plnit funkci kanalizace dešťové.

Hlavní kanalizační sběrač FIII - část 4, odvádějící splaškové vody z Viničných Šumic, Kovalovic, Pozořic a Sivic prochází obcí Tvarožná, severně kolem kopce Santon a u dálnice se do něj napojí severní část z Mokré - Horákova a Velatic, dále je sběrač veden podél Jiříkovic do stávajícího sběrače FII ze Šlapanic přes čerpací stanici Ponětovice, bude dopravovat odpadní vody na ČOV v Modřicích.

**Zásobování plynem** – bude respektován stávající rozvod plynu. Pro zásobení navrhované plochy pro průmyslovou zónu je navržena nová VTL přípojka plynu vedená souběžně s komunikací

od kostela. U komunikace II/430 Brno – Holubice je navržena nová VTL RS. Z regulační stanice je navržen k výrobní ploše středotlaký plynovod.

**Zásobování elektrickou energií** – bude respektován stávající a navržený systém zásobování el. energií (navržené přeložky VN, nové vedení VN a nově navržené TR).

Napojení na komunikace a inženýrské sítě stávající nebo v návrhu navržené musí respektovat požadavky jejich správců.

## 2.4. Územní systém ekologické stability

Vytváření ÚSES je v souladu s ustanovením § 4 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů opatřením ve veřejném zájmu.

Jako závazné skladebné prvky ÚSES jsou v územním plánu specifikovány biocentra a biokoridory. Závazné je obecně umístění (lokalizace) skladebných prvků ÚSES, vyplývající z jejich funkce v systému. Směrné je vymezení (přesné hranice) skladebných prvků ÚSES.

Pro funkční plochy začleněné do návrhu ÚSES (do biocenter či biokoridorů) platí následující regulace využití:

*Přípustné* jsou - výsadby porostů geograficky původních dřevin (mimo plochy, kde jiné typy regulací výsadby dřevin neumožňují), změny dřevinné skladby lesních porostů ve prospěch geograficky původních dřevin, do doby realizace jednotlivých prvků ÚSES stávající využití, příp. jiné využití, které nenaruší nevratně přirozené podmínky stanoviště a nesníží aktuální ekologickou stabilitu území, signální a stabilizační kameny a jiné značky pro geodetické účely.

*Podmínečně přípustné* jsou - liniové stavby napříč biokoridory, stožáry nadzemního vedení, vstupní šachty podzemního vedení, přečerpávací stanice, vrty a studny, stanice nadzemního a podzemního vedení, stanice sloužící k monitorování ŽP.

*Nepřípustná* je veškerá činnost v území, která je v rozporu s režimem územního systému ekologické stability.

Výsadbu v místech střetů se sítěmi technické infrastruktury je nutno v dalších stupních přípravy ÚSES koordinovat s požadavky správců dotčených sítí. Obdobně výsadbu podél vodních toků je nutno provádět v souladu s požadavky správce toku.

V rámci návrhu komplexních pozemkových úprav může dojít ke korekci nebo upřesnění průběhu ÚSES s ohledem na nově vznikající vztahy k pozemkům. Tyto korekce či upřesnění bude možno provádět pouze tak, aby zůstala zachována funkčnost systému.

## 2.5. Limity využití území

Limity využití území vyplývají z právních předpisů a správních rozhodnutí. V ÚPO Tvarožné se vztahují na:

- Chráněná území využitelných přírodních zdrojů
- Chráněná území přírody a krajiny
- Územní systém ekologické stability
- Ochranu zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkcí lesa
- Ochranu památek a kulturních hodnot
- Ochranná pásma komunikací, hlavních tras inženýrských sítí a technického vybavení
- Pásma hygienické ochrany
- Meliorace
- Záplavová území

Limity využití území, které se nachází v řešeném území jsou územním plánem respektovány a vymezeny v grafické části dokumentace.

## 2.6. Veřejně prospěšné stavby, plochy pro ně a asanace

### Charakteristika

Vymezení veřejně prospěšných staveb, ploch pro navrhované veřejně prospěšné stavby a pro provedení asanačních úprav je podkladem pro omezení vlastnických práv k pozemkům a stavbám, případně vyvlastnění pozemků nebo staveb podle § 108 odst. 2 písmeno a) a c) stavebního zákona č. 50/1976 Sb. v úplném znění, pokud nebude možno řešení majetkoprávních vztahů dosáhnout dohodou nebo jiným způsobem.

V územním plánu obce Tvarožná jsou navrženy tyto stavby jako veřejně prospěšné:

### **I. Stavby veřejné**

1. Plocha pro rozšíření sportoviště severně od stávajícího areálu (p.č. 1070/1)
2. Plocha pro vybudování koupaliště v ul. Nové (p.č. 176/4, 800/1,2,7,9,10, 801/1-7,10-16)

### **II. Stavby pro veřejnou dopravu**

3. Parkoviště u sportovního areálu (p.č. 1070/1)
4. a) Parkoviště u koupaliště, k.ú. Sivice
4. b) Parkoviště u koupaliště (p.č. 797/1)
5. Parkoviště pod Santonem (p.č. 1082/1)
6. Okružní křižovatka Rohlenka a úpravy tras silnic II. a III. třídy ve vazbě na OK Rohlenka (p.č. 766, 773/1-3,5,6, 774/1, 777, 796/1,5, 1159/1, 1162/1, 1165/1, 1166/1,2, 1171/1, 1172, 1180)
7. Útvarová křižovatka Holubice (792/2, 793, 795/1, 876, 1164/5-19) a rozšíření dálnice (nespecifikováno)
8. Veškeré navrhované místní a účelové komunikace
9. Veškeré pěší a cyklistické stezky a trasy
10. Veškeré plochy pro autobusové zastávky

### **III. Stavby pro veřejné technické vybavení**

11. Stavby pro zásobování vodou
12. Stavby pro odvádění odpadních vod
13. Stavby pro zásobování plynem
14. Stavby pro zásobování el. energií a spoje

### **Návrh objektů k asanaci:**

1. Dva objekty bývalé drůbežárny pod Santonem
2. Objekt p.č. 536/1 (dopravní závada)

### **Návrh objektů na dožití:**

1. Objekty v areálu firmy Bonagro (k rekonverzi)

### **V územním plánu obce Tvarožná jsou navržena tato veřejně prospěšná opatření:**

1. Prvky lokálního a nadregionálního ÚSES – biokoridory a biocentra

## **2.7. Plochy územní ochrany a směry budoucího rozvoje**

Na plochách navržených pro rozvoj obce po návrhovém období je předurčeno funkční využití. Jakékoli využití, jež by v budoucnu znemožnilo toto využití, respektive budoucí zástavbu v území, je nepřípustné. Zemědělské využití je zatím umožněno bez omezení s výjimkou investic do půdy za účelem jejího dlouhodobého zhodnocení.

## **3. Návrh lhůt aktualizace**

Pokud nedojde ze závažných důvodů k potřebě změn územně plánovací dokumentace, doporučuje se její aktualizace 1 x za 4 roky ve vazbě na volby do obecního zastupitelstva.



## **D. DOKLADOVÁ ČÁST**

1. Záznam z jednání dne 3. 7. 2002, konaného na OkÚ Brno - venkov
2. Dopis ze dne 18. 11. 2002
3. Záznam z projednání návrhu ÚPO v rozpracovanosti ze dne 29. 1. 2004