

NEUTRA - architektonický ateliér – Ing. arch. Peter Mizia, Farská č. 1, 949 01 Nitra;
peter.mizia@gmail.com, tel . 037- 6579461

ANDOVCE

Správa o hodnotení
Územnoplánovacej dokumentácie
(podľa prílohy č. 5 zákona č. 24/2006 z.z.)

ÚZEMNÝ PLÁN OBCE ANDOVCE
NÁVRH RIEŠENIA
TEXTOVÁ ČASŤ



SPRACOVATEĽ : NEUTRA – architektonický ateliér – Ing. arch. Peter Mizia, Farská
č. 1, 949 01 Nitra
HLAVNÝ RIEŠITEĽ : Ing. arch. Peter Mizia
OBSTARÁVATEĽ : Obec Andovce
DÁTUM: 08/2022

OBSAH

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

- I. Základné údaje o obstarávateľovi
 1. Označenie.
 2. Sídlo.
 3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, osoby s odbornou spôsobilosťou na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie obcami a samosprávnymi krajmi (§ 2a stavebného zákona), od ktorej možno dostať relevantné informácie o územnoplánovacej dokumentácii, a miesto na konzultácie.
- II. Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii
 1. Názov.
 2. Územie (kraj, okres, obec, katastrálne územie).
 3. Dotknuté obce.
 4. Dotknuté orgány.
 5. Schvaľujúci orgán.
 6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice.

B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

- I. Údaje o vstupoch
 1. Pôda - záber pôdy celkom, z toho zastavané územie (ha, poľnohospodárska pôda, lesné pozemky, bonita), z toho dočasný a trvalý záber.
 2. Voda, z toho voda pitná, úžitková, zdroj vody (verejný vodovod, povrchový zdroj, iný), odkanalizovanie.
 3. Suroviny - druh, spôsob získavania.
 4. Energetické zdroje - druh, spotreba.
 5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru.
- II. Údaje o výstupoch
 1. Ovzdušie - hlavné zdroje znečistenia ovzdušia (stacionárne, mobilné), kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika emisií, spôsob zachytávania emisií, spôsob merania emisií.
 2. Voda - celkové množstvo, druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd, miesto vypúšťania (recipient, verejná kanalizácia, čistiareň odpadových vôd), zdroj vzniku odpadových vôd, spôsob nakladania.
 3. Odpady - celkové množstvo (t/rok), spôsob nakladania s odpadmi.
 4. Hluk a vibrácie (zdroje, intenzita).
 5. Žiarenie a iné fyzikálne polia (tepelné, magnetické a iné - zdroj a intenzita).
 6. Doplnujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny).

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia - podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie.

1. Horninové prostredie - inžiniersko - geologické vlastnosti, geodynamické javy (napr. zosuvy, seizmicita, erózia a iné), ložiská nerastných surovín, geomorfologické pomery (napr. sklon, členitosť), stav znečistenia horninového prostredia.
2. Klimatické pomery - zrážky (napr. priemerný ročný úhrn a časový priebeh), teplota (napr. priemerná ročná a časový priebeh), veternosť (napr. smer a sila prevládajúcich vetrov).
3. Ovzdušie - stav znečistenia ovzdušia.
4. Vodné pomery - povrchové vody (napr. vodné toky, vodné plochy), podzemné vody vrátane geotermálnych, minerálnych, pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov (výdatnosť, kvalita, chemické zloženie), vodohospodársky chránené územia, stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd.
5. Pôdne pomery - kultúra, pôdny typ, pôdny druh a bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu, kvalita a stupeň znečistenia pôd.
6. Fauna, flóra - kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy, významné migračné koridory živočíchov.
7. Krajina - štruktúra, typ, scenéria, stabilita, ochrana.
8. Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov (napr. národné parky, chránené krajinné oblasti, navrhované vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území - Natura 2000, chránené vodohospodárske oblasti, ÚSES (miestny, regionálny, nadregionálny).
9. Obyvateľstvo - demografické údaje (napr. počet dotknutých obyvateľov, veková štruktúra, zdravotný stav, zamestnanosť, vzdelanie), sídla, aktivity (poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo, služby, rekreácia a cestovný ruch), infraštruktúra (doprava, produktovody, telekomunikácie, odpady a nakladanie s odpadmi).
10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská.
11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality (napr. skalné výtvory, krasové územia a ďalšie).
12. Iné zdroje znečistenia (hlukové pomery, vibrácie, žiarenie).
13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov.

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti (predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé) podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie

1. Vplyvy na obyvateľstvo - počet obyvateľov dotknutých vplyvmi navrhovanej činnosti v dotknutých obciach, zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života, prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce (napr. podľa názorových stanovísk a pripomienok dotknutých obcí, sociologického prieskumu medzi obyvateľmi dotknutých obcí), iné vplyvy.
2. Vplyvy a horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.
3. Vplyvy na klimatické pomery.

4. Vplyvy na ovzdušie (napr. množstvo a koncentrácia emisií a imisií).
 5. Vplyvy na vodné pomery (napr. kvalitu, režimy, odtokové pomery, zásoby).
 6. Vplyvy na pôdu (napr. spôsob využívania, kontaminácia, pôdna erózia).
 7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy (napr. chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy, migračné koridory živočíchov, zdravotný stav vegetácie a živočíšstva atď.).
 8. Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, scenériu krajiny.
 9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území - Natura 2000, národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti, na ÚSES).
 10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská.
 11. Vplyvy na archeologické náleziská
 12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.
 13. Iné vplyvy.
 14. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti, vzájomných vzťahov a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.
- IV. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie**
- V. Porovnanie variantov zohľadňujúcich ciele a geografický rozmer strategického dokumentu vrátane porovnania s nulovým variantom**
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.
 2. Porovnanie variantov.
- VI. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie a zdravie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia a zdravia**
- VII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení**
- VIII. Všeobecne záverečné zhrnutie**
- IX. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali, ich podpis (pečiatka)**
- X. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie Správy o hodnotení**
- XI. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa**

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE:

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Názov: Obec Andovce

Identifikačné číslo: 00 308 749

Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo oprávneného zástupcu obstarávateľa, osoby s odbornou spôsobilosťou na obstarávanie ÚPD a ÚPP (§ 2a stavebného zákona), od ktorej možno dostať relevantné informácie o územnoplánovacej dokumentácii, a miesto na konzultácie.

Oprávnený zástupca obstarávateľa:

Peter Puss – starosta obce
Obecný úrad Andovce
Hlavná 157/2
941 23 Andovce
t. č. starosta obce: 035/6483165
e-mail: starosta@andovce.com

Odborne spôsobilá osoba pre obstarávanie ÚPD a ÚPP:

Ing. arch. Gertrúda Čuboňová, registračné číslo: 399
cubonovag@gmail.com

Spracovateľ a zodpovedný projektant ÚPN obce Andovce:

NEUTRA - Architektonický ateliér
Ing. arch. Peter Mizia
Farská 1
Nitra 949 01
t.č.: 0905 277 234

II. Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii:

1. Názov : Územný plán obce Andovce – Návrh riešenia

2. Územie: Kraj: Nitriansky
Okres: Nové Zámky
Obec: Andovce
Katastrálne územie: k.ú. Andovce

3. Dotknuté obce: k.ú. Nové Zámky, k.ú. Zemné, k.ú. Komoča

4. Dotknuté orgány:

- Ministerstvo životného prostredia SR, odbor štátnej geologickej správy, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava
- Ministerstvo dopravy a výstavby SR, Nám. slobody 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava 15
- Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja, Rázusova 2A, 949 01 Nitra
- Okresný úrad Nitra:
 - Odbor starostlivosti o životné prostredie, Štefánikova tr. 69, 949 01 Nitra
 - Odbor výstavby a bytovej politiky, J. Vuruma č. 1, 949 01 Nitra
 - Odbor opravných prostriedkov, referát pôdohospodárstva Štefánikova tr. 69, 949 01 Nitra
- Okresný úrad Nové Zámky:
 - Odbor krízového riadenia, Podzámska 32, 940 02 Nové Zámky
 - Odbor starostlivosti o životné prostredie, Podzámska 25, 940 01 Nové Zámky
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Nové Zámky, Slovenská 13a, 940 02 Nové Zámky
- Krajský pamiatkový úrad, Námestie Jána Pavla II. č. 8, 949 01 Nitra
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Nové Zámky, Komárňanská cesta 15, 940 01 Nové Zámky
- Obec Andovce, Hlavná 157/2, 941 23 Andovce
- Obec Zemné, OcÚ Zemné, 941 22 Zemné
- Obec Komoča, OcÚ Komoča, č. 495, 941 21 Komoča

Dotknutými subjektmi pri spracovaní, prerokovaní a schvaľovaní územnoplánovacej dokumentácie obce sú orgány podľa §140a zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov.

5. Schvaľujúci orgán: Obecné zastupiteľstvo obce Andovce

6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice:

Návrh riešenia územného plánu obce Andovce rieši katastrálne územie Andovce. Katastrálne územie nemá vplyv presahujúci štátne hranice a neleží v tesnom kontakte so štátnymi hranicami SR.

B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Údaje o vstupoch

1. Pôda - záber pôdy celkom, z toho zastavané územie (poľnohospodárska, nepoľnohospodárska pôda (m²), bonita).

Číslo katastrálneho územia obce Andovce je 800 198.

K.Ú. ANDOVCE

Celková výmera katastrálneho územia je 1 077,8309 ha, z toho:
 - poľnohospodársky pôdny fond predstavuje 898,7908 ha - 83,39 %
 - nepoľnohospodársky fond predstavuje 179,0401 ha - 16,61 %

Poľnohospodársky pôdny fond (PPF) má nasledovnú štruktúru:

- celkom rozloha PPF	898,7908 ha (83,39 %)
z toho : - orná pôda	815,4320 ha (75,66 %)
- vinice	5,7249 ha (0,53 %)
- ovocné sady	0 ha (0,00 %)
- trvalé trávnaté porasty	51,5392 ha (4,78 %)
- záhrady	26,0947 ha (2,42 %)
- chmeľnice	0 ha (0,00%)

Nepoľnohospodársky fond predstavuje rozlohu:

- celkom rozloha NPPF	179,0401 ha (16,61 %)
z toho : - lesné pozemky	13,1684 ha (1,22 %)
- vodné plochy	37,5054 ha (3,48 %)
- zastavané plochy	85,1715 ha (7,90 %)
- ostatné plochy	43,1948 ha (4,01 %)

(zdroj: Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky; údaje platné k 7.05.2021)

Z horeuvedeného vyplýva, že v najväčšie percentuálne zastúpenie v katastrálnom území má orná pôda. Percentuálne údaje sú vypočítané z celkovej výmery katastrálneho územia obce Andovce.

Celková výmera katastrálneho územia je 1 077,8309 ha. Najväčšie zastúpenie má orná pôda, a to 815,4320 ha, čo činí 75,66 % z celkovej výmery katastrálneho územia. Druhé najpočetnejšie zastúpenie majú zastavané plochy, ktoré zaberajú 85,1715 ha, čo predstavuje 7,9 %.

Podľa prílohy č. 9 k vyhláške č. 508/2004 Z.z. (novelizovaná vyhláškou č. 59/2013) sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. Skupiny a najmenej kvalitné do 9. Skupiny. Ochrana poľnohospodárskej

pôdy pri nepoľnohospodárskom využití je zabezpečená ochrana najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek.

V riešenom území sú to nasledovné chránené poľnohospodárske pôdy podľa BPEJ:

1. kvalitná skupina - 0017002, 0019002

2. kvalitná skupina - 0020003

3. kvalitná skupina - 0041002, 0026002

4. kvalitná skupina - 0016001

Ostatné identifikované BPEJ v k.ú. sú zaradené nasledovne:

5. kvalitná skupina - 0027003, 0028004, 0024004, 0013004

6. kvalitná skupina - 0032062, 0031002, 0035001, 0040001

7. kvalitná skupina - v území sa nenachádza

8. kvalitná skupina - v území sa nenachádza

9. kvalitná skupina – v území sa nenachádza

(*vid'. výkres č.3*)

2. Voda, z toho voda pitná, úžitková, zdroj vody (verejný vodovod, povrchový zdroj, iný), odkanalizovanie.

Zásobovanie vodou

V súčasnom období má obec Andovce vybudovanú verejnú celoobecnú vodovodnú sieť. Obec je zásobovaná kvalitnou pitnou vodou z čerpacej stanice Nové Zámky. Zdrojom pitnej vody pre ČS Nové Zámky je vodný zdroj Gabčíkovo. Z ČS na Slovenskej ulici sa tlačí voda cez výtlačné potrubie DN600 do vodovodného systému Nové Zámky. Z potrubia DN 600 je odbočka na obec Andovce. Za napojením je osadená vodomerná šachta pre meranie spotrebovaného množstva vody. Voda pre uvedený systém sa zabezpečuje v ČS Nové Zámky.

Zásobovanie	obce	Andovce	je	výtlačným	privádzacím	potrubím:
AZC DN200 -					dĺ.	10,00m
PVC D225 -					dĺ.	72,00m
AZC DN200 -					dĺ.	2 152,00m
				spolu	dĺ.	2 234,00m

Rozvádzacie vodovodné potrubie v obci:

V obci sa vybuďoval vodovod rôznych materiálov a profilov AZC DN200, AZC DN150, AZC DN100, PVC D225, PVC D160, PVC D110 a novšie vetvy HDPE.

V obci budoval vodovodné potrubia ZsVS, a.s. Nové Zámky a tiež obec Andovce.

Celkom sa vybuďovalo v obci 14 244,90m vodovodu.

Z toho - majetok obce 2 592,40m

- majetok ZsVS, a.s. 11 652,50m

V prípade, že sa neuskutočňuje čerpanie vody, zásobenie obce Andovce je gravitačné z vežového vodojemu (156,21/150,41) Nové Zámky 2 x 600m³, ktorý je pre obec Andovce ako koncový. Celý systém prevádzky je riadený z dispečingu Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti a.s.

Tlakové pomery v obci Andovce dosahujú hodnotu od 0,39Mpa – do 0,41 Mpa.

Celý systém zásobovania pitnou vodou v obci Andovce je v prevádzke ZsVAK-OZ Nové Zámky.

Chlórovanie vody sa uskutočňuje v ČS Nové Zámky chlórdioxidom.

Kontrola kvality pitnej vody sa vykoná v zmysle vyhlášky č. 97/2018 Z. z., ktorá dopĺňa vyhlášku

č.247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmentu rizík pri zásobovaní pitnou vodou. Vyhláška MŽP SR číslo 636/2004 Z. z. O požiadavkách na kvalitu surovej vody a na sledovanie kvality vody vo verejných vodovodoch. Kontrola akosti vody sa vykonáva podľa harmonogramu kontroly kvality vody. Miesta odberu kontrolných vzoriek sú presne určené.

Vodovodné potrubia sú uložené v komunikáciách, chodníkoch a vo výnimočných prípadoch v zelených pásoch.

Na jednotlivých vetvách sú umiestnené uzávery, hydranty, hydrant – kalník a hydrant – vzdušník. V dôležitých uzloch sú umiestnené podzemné armatúrné šachty, uzavreté poklopom.

Ochranné pásmo vodovodného potrubia v zmysle zákona č.442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciach je :

-pre rozvodné potrubie do DN 500 – 1,5m horizontálne na obe strany od okraja potrubia

Výpočet potreby vody - stav

Bilancia potreby pitnej vody v zmysle „Vyhlášky 684/2006 MŽP SR zo 14. 11. 2006“

Počet obyvateľov Andovce 1358:

- byty s lokálnym ohrevom teplej vody a vaňovým kúpeľom75%.. 135 l/os/deň
 – ostatné byty pripojené na vodovod včítane bytov so sprchovacím kútom25%... 100 l/os/deň
 Občianska a technická vybavenosť 25 l/os/deň

Priemerná potreba vody: $Q_p = 1358 \cdot 0.75 \cdot 135 + 1358 \cdot 0.25 \cdot 100$

$$Q_p = 171447,5 \text{ l/deň} = 1,98 \text{ l/s}$$

Občianska a technická vybavenosť: $Q_p = 1358 \cdot 25 \text{ l/os/deň} = 33950 \text{ l/deň} = 0,39 \text{ l/s}$

Priemerná denná potreba spolu $Q_p = 1,98 + 0,39 = 2,37 \text{ l/s}$

Maximálna denná potreba vody: $Q_m = Q_p \cdot k_d = 2,37 \cdot 1,6 = 3,79 \text{ l/s}$

Maximálna hodinová potreba vody: $Q_h = Q_m \cdot k_h = 3,79 \cdot 1,8 = 6,82 \text{ l/s}$

Výhľad 7-10% nárast, počet obyvateľov 5602:

$$Q_p = 1493 \cdot 0,85 \cdot 135 + 1493 \cdot 0,15 \cdot 100 = 193716,7 \text{ l/deň} = 2,24 \text{ l/s}$$

$$Q_p = 1493 \cdot 25 = 37325,0 \text{ l/deň} = 0,43 \text{ l/s}$$

$$Q_p = 2,67 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 2,67 \cdot 1,6 = 4,27 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 4,27 \cdot 1,8 = 7,7 \text{ l/s}$$

Navrhovaný stav – riešený územný plánom

Obec je zásobovaná pitnou vodou z čerpacej stanice Nové Zámky. Zdrojom pitnej vody pre ČS Nové Zámky je vodný zdroj Gabčíkovo. Z ČS na Slovenskej ulici sa tlačí voda cez výtlačné potrubie DN600 do vodovodného systému Nové Zámky. Z potrubia DN 600 je odbočka na obec

Andovce. V prípade, že sa neuskutočňuje čerpanie vody, zásobenie obce Andovce je gravitačné z vežového vodojemu (156,21/150,41) Nové Zámky 2 x 600m³, ktorý je pre obec Andovce ako koncový. Celý systém prevádzky je riadený z dispečingu Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti a.s.

Pre výhľadový stav riešený územným plánom sídelného útvaru je nutné rozšíriť jestvujúcu vodovodnú sieť o nasledovné :

-rozdávacie vodovodné potrubie : materiál a dimenzia rozvážacej siete je navrhované HDPE D160 celkovej dĺžky 660m a dimenzie D110 celkovej dĺžky 4725m

Celková potrebná dĺžka vodovodného potrubia pre konečný stav riešený územným plánom predstavuje 5385,00 m vodovodného potrubia.

Vodovodná sieť je navrhovaná ako okružová sieť v kombinácii s vetvovou sieťou.

Tlakové pomery vo vodovodnej sieti sa budú pohybovať cca 0,4 MPa.

Ochranné pásmo vodovodného potrubia v zmysle zákona č.442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách je :

- pre potrubie do DN 500 – 1,5m horizontálne na obe strany od okraja potrubia
- pre potrubie nad DN 500 – 2,5 m horizontálne na obe strany od okraja potrubia.

Výpočet potreby vody

Výpočet potreby vody pre sídelný útvar Andovce je spracovaný v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. zo dňa 14.11.2006.

Výhľadový stav riešený územným plánom

Počet obyvateľov : 2992 obyv.

Priemerná špecifická potreba vody pre bytový fond a občianskú a technickú vybavenosť /Qp/

Bytový fond
2992 obyv..... 145 l/ob/d..... 433 840 l/d.....5,021 l/s

Vybavenosť
2992 obyv..... 25 l/ob/d..... 74 800 l/d.....0,865 l/s

$Q_p = 5,021 + 0,865 = 5,886 \text{ l/s}$

Maximálna denná potreba vody Q_m

$$Q_m = 5,886 \times 1,6$$

$$Q_m = 9,417 \text{ l/s}$$

Maximálna hodinová potreba vody Q_h

$$Q_h = Q_m \times K_h$$

$$Q_h = 9,417 \times 1,8$$

$$Q_h = 16,951 \text{ l/s}$$

Hlavný zdroj vody a jestvujúce dimenzie prívodných, zásobných a rozvodných potrubí sú dostatočné pre výhľadový stav riešený navrhovaným územným plánom sídelného útvaru.

Zásady technického riešenia verejnej vodovodnej siete predpokladajú:

- 1) Technické riešenie verejnej rozvodnej vodovodnej siete zodpovedá ustanoveniam normy STN EN 805:2001 (75 5403) – Vodárenstvo; Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov; a STN 75 5401:1988 - Navrhovanie vodovodných potrubí.
- 2) Opis technického riešenia tlakového potrubia
 - potrubie bude navrhované ako tlakové pre tlak do 1MPa, s detailmi technického riešenia podľa normy STN 75 5401 - Navrhovanie vodovodných potrubí
 - potrubie je z PVC, profilu DN 100
 - v bežnej trase bude potrubie uložené tak, aby krytie nad potrubím bolo od 1,4 do 1,7m. Na potrubnej trase sú navrhnuté sekčné uzávery, ktoré slúžia pri poruche systému na odstavenie úseku. Zasúvadlá sú ovládané zemnou zasúvadlovou súpravou. Poloha podzemných zasúvadliel je signalizovaná orientačnými tabuľkami podľa OTN 75 5025. Trasa potrubia bude križovať rôzne terajšie podzemné a nadzemné vedenia. Styk sa navrhuje podľa ustanovení STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia. Pozemné komunikácie štátnych ciest budú križované prevedením tlakového potrubia v otvore pretlačenom pod cestou.

Zásady pripojenia spotrebiteľov na vodovod:

Súčasťou súkromnej vodovodnej prípojky je vždy vodomerná šachta navrhnutá podľa STN 75 5411 – Vodovodné prípojky.

Na vodovodný systém sa môžu napojiť odberné miesta vodovodnými prípojkami podľa STN 75 5411. Odberné miesta, kde sa manipuluje so zdravie škodlivými vodami, musia mať vodovodnú prípojku vybavenú spätnou klapkou so zavzdušením pri strate tlaku vody vo vodovodnom systéme pitnej vody.

Kombinovanie napojenia vlastných vodných zdrojov na ten istý vnútorný vodovod, alebo na vnútroareálový rozvod vody sú zásadne neprípustné. V prípade záujmu odberateľa vody o

kombinovanie odberu z vlastného vodného zdroja a z vodovodu podľa toho projektu, je potrebné tlakové prerušenie medzi verejným vodovodom a súkromným vodovodom.

Je potrebné vykonávať kontrolu kvality pitnej vody v zmysle Nariadenia vlády SR číslo 354/2006 Z.z. Kvalita vody bude meraná v rámci obecného vodovodu na základe odsúhlaseného hamonogramu prevádzkovateľa Regionálnym úradom verejného zdravotníctva v Nitre. Kontrola kvality vody sa vykonáva v budove obecného úradu.

Podrobné grafické riešenie navrhovaných vodárenských zariadení je obsahom výkresu č.10.

„V zmysle Zákona MŽP SR č. 442/2002 Z.z. §22, v znení neskorších predpisov, ak má žiadateľ o pripojenie na verejný vodovod požiadavky, ktoré presahujú možnosti dodávky vody existujúcim verejným vodovodom, vlastník verejného vodovodu môže odmietnuť splnenie týchto požiadaviek. Ak to technické podmienky umožňujú, so súhlasom vlastníka verejného vodovodu si žiadateľ o pripojenie na verejný vodovod môže splnenie týchto požiadaviek zabezpečiť vlastnými zariadeniami na vlastné náklady.“

Odvádzanie dažďových vôd:

Obec Andovce je obec s minimálnym výškovým rozdielom, striedajú sa rovinaté územia s miernym spádom a proti spádom. SÚ má vybudované ochranné technické zariadenie pre odvádzanie dažďových povrchových vôd pomocou udržiavaných rigolov vedľa štátnych ciest. Miestne komunikácie majú tiež rigoly, ktoré sú však miestami neudržiavané. Dažďové vody tak vsiaknu do zelených pásov vedľa komunikácie alebo sa priamo zhromažďujú na ceste a vytvárajú nepríjemné kaluže.

Súčasná likvidácia dažďových vôd je nedostatočná a to preto, lebo odvodňovacie priekopy nemajú dostatočnú kapacitu, nie sú udržiavané a tiež je potrebné dobudovať odvodňovacie priekopy, aby nedošlo k zatápaniu časti územia.

Prevádzkovanie verejnej vodovodnej siete a verejnej kanalizácie, povinnosti prevádzkovateľa siete a ochranné pásma verejného vodovodu a verejnej kanalizácie upravuje zákon o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách č. 442/2002 Z.z. a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach.

Podľa §19 zákona č.442/2002 o pásmach ochrany verejných vodovodov a verejných kanalizácií sú ochranné pásma vymedzené vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia alebo kanalizačného potrubia na obidve strany:

- a) 1,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm vrátane,
- b) 2,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii nad priemer 500 mm.

V pásme ochrany je zakázané:

- a) vykonávať zemné práce, umiestňovať stavby, konštrukcie alebo iné podobné zariadenia alebo vykonávať činnosti, ktoré obmedzujú prístup k verejnému vodovodu alebo verejnej kanalizácii alebo ktoré by mohli ohroziť ich technický stav;
- b) vysádzať trvalé porasty;
- c) umiestňovať skládky;
- d) vykonávať terénne úpravy.

Kanalizácia

V súčasnom období má obec čiastočne vybudovanú splaškovú kanalizáciu. Splaškové vody sa dopravujú pomocou napojenia na kanalizačný výtlačok Palárikovo – Nové Zámky PVC D225 do ČOV Nové Zámky.

Gravitačná splašková kanalizácia v obci sa vybuďovala v nasledovnom rozsahu:

PVC – DN400 – dĺžky 521 m

PVC – DN 300 – dĺžky 2405 m

Jedná sa o ulice: Novozámocká, Športová, Ružová, Lúčna, Jazerná, Višňová, Múzejná, čiastočne ul. Konopná.

Ostatné ulice sú bez splaškovej kanalizácie.

Výtlačné potrubia:

PVC DN150 – dĺžky 590 m

HDPE D75 – dĺžky 558 m

Zvyšovacie čerpace stanice v počte 5 ks: ZČS1, ZČS2, ZČS3, ZČS4, ZČS5.

Mimo oblastí s vybudovanou kanalizáciou sú odpadové vody od obyvateľstva a vybavenosti zachytávané v individuálnych žumpách, ktoré technicky ako aj polohovo väčšinou nevyhovujú STN 73 6701. Snahou obce je, aby sa čo najskôr dobudovala verejná kanalizácia v obci a tak sa mohlo čo najviac ľudí pripojiť na verejnú kanalizáciu. Pravidelným zväžaním žúmp sa zamedzí, aby sa obsah žúmp nezodpovedne vyvážal do okolia obce a tak došlo k znečisteniu životného prostredia.

Zistený stav odkanalizovania odpadových vôd zo sídelného útvaru je nevyhovujúci z hľadiska hygienického i ďalšieho rozvoja SÚ. Tento stav chce obec riešiť dostavbou celoobecnej kanalizácie.

Produkcia splaškových odpadových vôd z celej obce:

$Q_{24} = 144,0 \text{ m}^3/\text{deň}$

Odvedené splaškové vody na ČOV:

$Q_{24} = 36,0 \text{ m}^3/\text{deň}$

Ochranné pásmo kanalizačného potrubia v zmysle zákona č.442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciach je :

-pre potrubie do DN 500 – 1,5 m horizontálne na obe strany od okraja potrubia.

-pre potrubie nad DN 500 – 2,5 m horizontálne na obe strany od okraja potrubia.

Navrhovaný stav – riešený územným plánom

V obci Andovce je v súčasnosti splašková kanalizácia vybudovaná v rozsahu cca 30 %. Kanalizácia je vyústená do existujúcej centrálnej čerpacej stanice situovanej vedľa potoka Dlhý kanál. Zaústenie týchto vôd je do existujúceho výtlačného potrubia splaškových vôd DN 200 vedúceho z Palárikova do ČOV Nové Zámky.

Obec Andovce je zaradená v rámci odvedenia a čistenia splaškových odpadových vôd do regionu Nové Zámky, aglomerácia č.1 ČOV Nové Zámky.

Pre odvedenie splaškových vôd z územia riešeného územným plánom je potrebné dobudovať splaškovú kanalizačnú sieť v dvoch častiach a to:

- pre existujúcu zástavbu, čo predstavuje vybudovanie :
 - gravitačnej kanalizačnej siete PVC DN 300 dĺžka cca 5521m
 - 1 ks kanalizačnej čerpacej stanice ČS6
 - kanalizačného výtlaku HDPE D110 – 486m
- pre navrhovanú zástavbu riešenú územným plánom a to :
 - gravitačná kanalizačná sieť PVC DN 300 dĺžka cca 7025 m

Vzhľadom na rovinný charakter územia je navrhovaný systém kanalizácie gravitačno – výtlačný. Jednotlivé stoky budú gravitačne odvádzať splaškové vody do podzemných čerpacích šacht, odkiaľ budú prečerpávané cez výtlačné potrubia do najbližších šacht nasledujúcich gravitačných stôk.

Vedenie trasy navrhovanej kanalizácie v intraviláne obce bude väčšinou v miestnych komunikáciách, prípadne v zelených pásoch.

Kanalizačná sieť bude vybavená automatickým systémom riadenia technológie a prevádzky - ASRTP. Prenos dát z čerpacích staníc na velín v ČOV Nové Zámky bude zabezpečený rádiovým prenosom. Z tohto velínu bude umožnené diaľkové ovládanie jednotlivých čerpacích staníc (ČS).

Celkovo je potrebné doprojektovať a dobudovať pre existujúci a navrhovaný stav riešený územným plánom 12546 m gravitačnej splaškovej kanalizácie, materiálu a dimenzie PVC DN 300, jeden kus čerpacej stanice a 486m kanalizačného výtlaku HDPE D110.

V náväznosti na kanalizačnú sieť sa budú postupne budovať aj kanalizačné prípojky, ktoré slúžia na odkanalizovanie domov ležiacich pozdĺž trasy gravitačných stôk. Pre každú nehnuteľnosť bude vybudovaná samostatná kanalizačná prípojka z potrubia PVC DN 150, resp. DN 200 združená, zaústená do stoky prostredníctvom sedlovej odbočky PVC DN 300/150, resp. PVC DN 300/200 a na ňu nadväzujúce tvarovky – kolena PK 150/30°, PK 150/45°. Domové prípojky budú ukončené revíznou kanalizačnou šachtičkou pred hranicou pozemku majiteľa pripojovanej nehnuteľnosti.

Ochranné pásmo kanalizačného potrubia v zmysle zákona č.442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách je :

- pre potrubie do DN 500 – 1,5 m horizontálne na obe strany od okraja potrubia.
- pre potrubie nad DN 500 – 2,5 m horizontálne na obe strany od okraja potrubia.

Celkové množstvo odpadových vôd prijímaného do kanalizačnej siete – výhľad riešený ÚP

Celkové množstvo odpadových vôd prijímaných do kanalizačnej siete je nasledovné:

- počet obyvateľov – súčasnosť - 1358 obyv.
- výhľad riešený ÚP - 1634 obyv.

Priemerný denný prítok odpadových vôd Q24

Q24 = 433,840 m³/d

Q24 = 18,076 m³/h

Q24 = 5,02 l/s

Maximálny hodinový prítok odpadových vôd Q_h

$Q_h = 54,23 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_h = 15,06 \text{ l/s}$

Minimálny hodinový prítok odpadových vôd Q_{min}

$Q_{min} = 10,845 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{min} = 3,012 \text{ l/s}$

Zavlažovanie

Zavlažované územia predstavujú vlastne územia poľnohospodárskej pôdy, na ktorých sú vybudované zavlažovacie systémy (závlahy). Ide najmä o oblasti s nižšou intenzitou zrážok, na pôdach málo zadržujúcich vodu, umožňujú reguláciu využívania vody v poľnohospodárskej krajine za účelom zvyšovania produkcie v poľnohospodárstve. V závislosti od prírodných podmienok - zdrojov vody v krajine (podzemných i povrchových), zvýšený tlak na využívanie vody môže mať aj negatívne dôsledky ako napr. vodnú eróziu, salinizáciu alebo kontamináciu podzemných vôd splavenými minerálmi hnojivami či pesticídami. Na druhej strane dosahovanie lepších výsledkov v poľnohospodárstve vytvára tlak na využívanie prírodných zdrojov, najmä vody. Pri dostatočných zásobách vody a jeho vysokom potenciáli využiteľnosti, sa samotný tlak na využívanie vody môže pohybovať v intenciách trvalej udržateľnosti.

V riešenom území obce Andovce sa nachádzajú nasledovné hydromelioračné zariadenia v správe Hydromeliorácie, š.p.

v k. ú. Andovce sa nachádzajú nasledovné hydromelioračné zariadenia v správe Hydromeliorácie, š.p.:

„ZP Andovce - Komoča" (evid. č. 5207 183), ktorá bola daná do užívania v roku 1978 o celkovej výmere 940 ha

kanál Piritov (evid. č. 5207 001 001), ktorý bol vybudovaný v r. 1906 o celkovej dĺžke 4,000 km v rámci stavby „OP Piritov - Nové Zámky“;

kanál Chotárny (evid. č. 5207 004 001), ktorý bol vybudovaný v r. 1942 o celkovej dĺžke 2,748 km v rámci stavby „OP Chotárny - Nové Zámky“

kanál Hlavný Andovský R1 (evid. č. 5207 005 001), ktorý bol vybudovaný v r. 1912 o celkovej dĺžke 0,640 km v rámci stavby „OP Hlavný Andovský R1“

kanál hlavný Andovský R2 (evid. č. 5207 006 001), ktorý bol vybudovaný vr. 1912 o celkovej dĺžke 0,090 km v rámci stavby „OP Hlavný Andovský R2“

kanál Hlavný Andovský R3 (evid. č. 5207 007 001), ktorý bol vybudovaný v r. 1912 o celkovej dĺžke 0,160 km v rámci stavby „OP Hlavný Andovský R3 - Andovce“

kanál Andovce - Pasienok (evid. č. 5207 008 001), ktorý bol vybudovaný vr. 1912 o celkovej dĺžke 1,360 km v rámci stavby „OP Pasienok -Andovce“

kanál Hlavný Andovský (evid. č. 5207 009 001), ktorý bol vybudovaný vr. 1912 o celkovej dĺžke 3,100 km v rámci stavby „OP Hlavný Andovský - Andovce“

kanál Andovce - Zemné (evid. č. 5207 010 001), ktorý bol vybudovaný vr. 1959 o celkovej dĺžke 2,800 km v rámci stavby „OP Andovce - Zemné“

- kanál na lokalite 1 (evid. č. 5207 214 001), ktorý bol vybudovaný v r. 1988 o celkovej dĺžke 1,014 km v rámci stavby „OP Zemné“

Závlahová stavba pozostáva zo záujmového územia závlahy a podzemných rozvodov závlahovej vody, ktoré sú rôznych profilov (DN 150, DN 200, DN 250...) a z rôznych materiálov (PVC, AZC, ocel). Na povrch sú vyvedené hydranty, vzdušníky, kalníky, ktoré sú chránené betónovými skružami.

V prílohe Vám zasielame situáciu v M 1:18 000 s orientačným vyznačením záujmového územia závlahy a podzemného závlahového potrubia a situáciu v M 1 : 18 000 s orientačným vyznačením odvodňovacích kanálov a drenáže.

Podrobnú situáciu rúrovej siete závlahy Vám k nahliadnutiu poskytnete a jej vytýčenie ako aj identifikáciu kanálov v teréne na základe objednávky zabezpečí zástupca Hydromeliorácie, š.p., dislokované pracovisko Šaľa - kontaktná osoba Ing. Neštrák, č.t. 0911 501 031 alebo p. Šumichrast, č.t. 0948 714 343.

Závlahovú stavbu - záujmové územie závlahy a podzemné závlahové potrubie žiadame pri vypracovaní projektovej dokumentácie ÚPN a realizácii stavieb rešpektovať. S umiestnením stavieb trvalého a dočasného charakteru na závlahovom potrubí a v jeho ochrannom pásme nesúhlasíme.

V prípade, že v rozhodovacom procese prevýši záujem vlastníkov parciel o zhodnotenie ich vlastníctva a správny orgán vydá súhlas so zmenou funkčného využitia územia na stavebné účely podľa § 13 zákona č. 220/2004 Z.z. a následne rozhodnutie o odňatí parciel podľa § 17 uvedeného zákona, žiadame správny orgán, aby v rozhodnutí zaviazal stavebníka (vlastníka pozemkov) pred začatím stavebného konania na príslušnú stavbu prekonzultovať návrh projektu stavby so š.p. Hydromeliorácie - Odborom správy a prevádzky HMZ, ktorý na základe predloženej dokumentácie a odborného posúdenia stavebníkom určí jednu z podmienok stanovených v bodoch a/, b/, c/

a/ v prípade, že sa preukáže odborným posúdením možnosť zrušenia časti potrubia bez náhrady novým potrubím (toto preukazuje žiadateľ a následne schvaľuje Hydromeliorácie, š.p.), zaviazat' stavebníka - vlastníka pozemkov pred začatím stavebného konania majetkovoprávne vysporiadať so správcom vodnej stavby príslušnú časť rúrovej siete (podzemného závlahového potrubia). Postupovať sa bude podľa § 45a ods. 1 a 3 zákona č. 92/1991 Zb. o podmienkach prevodu majetku štátu na iné osoby v znení neskorších predpisov v súlade so Smernicou Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky k činnosti rezortnej

majetkovej komisie a jej postupe pri nakladaní s majetkom štátu. Podmienkou je, že uzatvorenie a odpredaj časti rúrovej siete nesmie mať za následok znefunkčnenie zostávajúcej časti rúrovej siete,

b/ v prípade, že sa preukáže odborným posúdením nutnosť preložky časti podzemnej rúrovej siete tak, aby vodná stavba zostala naďalej využiteľná, zaviazať stavebníka pred začatím stavebných prác zrealizovať preložku potrubia podľa schválenej PD, ktorú predkladá stavebník. Náklady na vykonanie preložky budú hradené v plnej výške stavebníkom. Odovzdanie a prevzatie realizovanej preložky potrubia bude vykonané za účasti zástupcu Hydromeliorácie, š.p. Vybudovaná preložka bude správcovi vodnej stavby odovzdaná bezodplatne po jej kolaudácii,

c/ ak nebude možné zrušenie, resp. preložka časti rúrovej siete, zaviazať stavebníka o rešpektovanie jestvujúceho závlahového potrubia vodnej stavby a dodržanie ochranného pásma od osi závlahového potrubia, ktoré bude stanovené správcom vodnej stavby. V ochrannom pásme neumiestňovať stavby trvalého charakteru, ani vysádzať stromy a kríky. Zároveň požadujeme zaviazať vlastníka pozemkov k právu prístupu k vodnej stavbe za účelom vykonávania prevádzkových činností a nevyhnutných opráv (Zákon o vodách č. 364/2004). Všetky inžinierske siete realizovať v zmysle ustanovení STN 73 6961 „Križovanie a súbehy melioračných zariadení s komunikáciami

a vedeniami". V prípade poškodenia majetku štátu, ku ktorému má Hydromeliorácie, š.p. právo hospodárenia, jeho uvedenie do pôvodného stavu na náklady žiadateľa -

stavebníka. Majiteľ pozemku si nebude uplatňovať u správcu závlahy náhradu za škody na majetku, spôsobené prípadnou poruchou na závlahovom potrubí a pri jej odstraňovaní.

d/ Predložiť projektovú dokumentáciu k stavebnému povoleniu na odsúhlasenie na Hydromeliorácie, š.p.

Taktiež odvodňovacie kanále žiadame pri vypracovaní projektovej dokumentácie územného plánu a realizácii stavieb rešpektovať, vrátane ochranného pásma 5 m od brehovej

čiar kanála.

Prípadné križovanie alebo súbeh inžinierskych sietí a komunikácií s kanálmi žiadame navrhnuť v zmysle ustanovení STN 73 6961 „Križovanie a súbehy melioračných zariadení s komunikáciami a vedeniami" z r. 1983.

Prípadné vypúšťanie akýchkoľvek odpadových vôd do kanálov je nutné konzultovať s Odborom správy a prevádzky HMZ nášho š.p.

Vodné zdroje a ich ochranné pásma

Ochranné pásma všetkých druhov s potrebou uplatnenia v rámci ÚPN obce Andovce.

Pásma hygienickej ochrany (PHO) v okolí technických prvkov sa určujú s cieľom ochrany okolia pred ich nepriaznivými účinkami. Možno ich považovať za zóny negatívneho vplyvu daných objektov na okolité prostredie. Okrem pásiem hygienickej ochrany sa v okolí technických prvkov

vyčleňujú tiež technické a bezpečnostné pásma, cieľom ktorých je ochrana technických objektov pred negatívnymi vplyvmi okolia.

Spoločnou črtou uvedených pásiem je limitujúci a obmedzujúci vzťah k rozvoju jednotlivých socioekonomických aktivít a z toho vyplývajúci obmedzujúci a limitujúci účinok využitia potenciálu územia.

V k.ú. Andovce sa nenachádzajú žiadne pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov a ani technických prvkov.

Navrhované ciele a zásady riešenia:

1. Vytvoriť územno-technické predpoklady pre realizáciu vodovodu, kanalizácie v obci, vo všetkých rozvojových lokalitách a zaradiť ich medzi verejnoprospešné stavby.
2. Navrhnuť splaškovú kanalizáciu v chýbajúcich uliciach. Na kanalizačný systém pripojiť aj nové - rozvojové plochy obce.
3. Po realizácii splaškovej kanalizácie iniciovať proces pripojenia čo najväčšieho počtu producentov na verejnú splaškovú kanalizáciu a zvrátiť tak pretrvávajúci súčasný nepriaznivý stav .
4. Rešpektovať vodárenské zariadenia a ich ochranné pásma.
5. Vytvoriť územno-technických podmienky pre lokalizáciu stavieb, objektov a opatrení protipovodňovej ochrany obce. Rešpektovať záplavové čiary z máp povodňového ohrozenia a zamedziť výstavbu v území ohrozovanom povodňami. Vlastnú výstavbu situovať nad hladinu Q100- ročnej veľkej vody, mimo zistené inundačné územie.
6. Rešpektovať a zachovať ochranné pásma vodohospodársky významného vodného toku- Malá Nitra a vodných tokov - Nový kanál, Úľany - Ondrochov.
V ochrannom pásme nie je prípustná orba, stavanie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, výstavba súbežných inžinierskych sietí.
Taktiež je nutné zachovať prístup mechanizácie správcu vodného toku k pobrežným pozemkom (bez trvalého oplotenia) z hľadiska realizácie opráv, údržby a povodňovej aktivity – uvedené je potrebné zapracovať i do textovej i grafickej časti „Ochranné pásmo vodných tokov“, Smernej i Závaznej časti ÚPN. Pri výkone správy vodného toku a správy vodných stavieb alebo zariadení môže správca vodného toku užívať pobrežné pozemky (§ 49 Zákona o vodách č.364/2004 Z.z). Pobrežnými pozemkami v závislosti od druhu opevnenia brehu a druhu vegetácie pri vodohospodársky významnom vodnom toku sú pozemky do 10 m od brehovej čiary a pri drobných vodných tokoch do 5 m od brehovej čiary. Pobrežné pozemky sú súčasťou ochranného pásma.
7. Rešpektovať potrubné vedenia a ochranné pásma v zmysle zákona č. 442/2002 Z.z.
8. Rešpektovať „Plán managementu povodňových rizík“, preto je potrebné rozvojové aktivity v príslušnom území navrhovať v súlade so Zákonom č.7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami.
9. V rámci rozvoja obce, či už bytového, výrobného, športového alebo rekreačného, rešpektovať Zákon o vodách č. 364/2004 Z.z a príslušné platné normy STN 73 6961 „Križovanie a súběhy melioračných zariadení s komunikáciami a vedeniami“ a STN 75 2102 „Úpravy riek a potokov“ a pod.
10. Zabezpečiť ochranu inundačného územia a vytvárať podmienky pre:
 - pre prirodzené meandrovanie vodných tokov;
 - pre spomaľovanie odtoku povrchových vôd z predmetného územia;
 - dažďové vody zo striech a spevnených plôch pri plánovanej výstavbe je potrebné v maximálnej miere zadržať v území (zachovať retenčnú schopnosť územia),

- akumuláciou do zberných nádrží a následne túto vodu využívať na závlahu pozemkov, respektíve kontrolované vypúšťať do recipientu po odznení prívalovej zrážky;
- návrh odvádzania a čistenia odpadových vôd z rozvojových lokalít musí zohľadňovať požiadavky na čistenie vôd v zmysle Zákona o vodách č.364/2004 Z.z. a NV SR č.269/2010 Z.z, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd;
 - komplexne riešiť odtokové pomery v povodiach s dôrazom na spomalenie odvedenia povrchových vôd z územia v súlade s ekologickými limitmi využívania územia a ochrany prírody;
 - vytvárať podmienky a budovať potrebné protipovodňové opatrenia s dôrazom na ochranu zastavaných území miest a obcí;
 - stavby protipovodňovej ochrany zaradiť v územnoplánovacej dokumentácii medzi verejnoprospešné stavby;
 - v rámci využitia územia nesmie dôjsť k významným zásahom do režimu povrchových vôd, vodných tokov a technických diel na nich;
 - navrhované križovania inžinierskych sietí s vodnými tokmi musia byť technicky riešené v zmysle s STN 73 6822;
 - Akúkoľvek investorskú činnosť a výsadbu porastov v blízkosti vodných tokov a ich ochranného pásma odsúhlasí s organizáciou SVP š.p.;
 - stavby na území s trvalo zvýšenou hladinou podzemných vôd osádzať s úrovňou suterénu min 0,5 m nad rastlým terénom, bez budovania pivničných priestorov.
 - parkovacie plochy, budovať v zmysle platných STN, zabezpečiť nepriepustnou vrstvou odolnou voči pôsobeniu ropných produktov;
 - rešpektovať pásmo hygienickej ochrany vodárenských vodných zdrojov a ochranné pásma pobrežných pozemkov;
 - rozšírenie jestvujúcej vodovodnej siete a odkanalizovanie obce riešiť v súlade s Plánom rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Nitrianskeho kraja.

11. Požiadavky v oblasti hydromelioračných stavieb.

- Závlahovú stavbu - záujmové územie závlah a podzemné závlahové potrubia žiadame pri vypracovaní projektovej dokumentácie ÚPN a realizácii stavieb rešpektovať. Nie je možné umiestnenie stavieb trvalého a dočasného charakteru na závlahovom potrubí a v jeho ochrannom pásme;

V prípade, že v rozhodovacom procese prevýši záujem vlastníkov parciel o zhodnotenie ich vlastníctva a správny orgán vydá súhlas so zmenou funkčného využitia územia na stavebné účely podľa § 13 zákona č.220/2004 Z.z. a následne rozhodnutie o odňatí parciel podľa § 17 uvedeného zákona, žiadame správny orgán, aby v rozhodnutí zaviazal stavebníka (vlastníka pozemkov) pred začatím stavebného konania na príslušnú stavbu prekonzultovať návrh projektu stavby so š.p. Hydromeliorácie - Odborom správy a prevádzky HMZ, ktorý na základe predloženej dokumentácie a odborného posúdenia stavebníkom určí jednu z podmienok stanovených v bodoch a/, b/, c/;

a/ v prípade, že sa preukáže odborným posúdením možnosť zrušenia časti potrubia bez náhrady novým potrubím (toto preukazuje žiadateľ a následne schvaľuje Hydromeliorácie, š.p.), zaviazat' stavebníka - vlastníka pozemkov pred začatím stavebného konania majetkovoprávne vysporiadať so správcom vodnej stavby príslušnú časť rúrovej siete (podzemného závlahového potrubia). Postupovať sa bude podľa § 45a ods. 1 a 3 zákona č. 92/1991 Zb. o podmienkach prevodu majetku štátu na iné osoby v znení neskorších predpisov v súlade so Smernicou Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja

vidieka Slovenskej republiky k činnosti rezortnej majetkovej komisie a jej postupe pri nakladaní s majetkom štátu. Podmienkou je, že uzatvorenie a odpredaj časti rúrovej siete nesmie mať za následok znefunkčnenie zostávajúcej časti rúrovej siete;

b/ v prípade, že sa preukáže odborným posúdením nutnosť preložky časti podzemnej rúrovej siete tak, aby vodná stavba zostala naďalej využiteľná, zaviazat' stavebníka pred začatím stavebných prác zrealizovať preložku potrubia podľa schválenej PD, ktorú predkladá stavebník. Náklady na vykonanie preložky budú hradené v plnej výške stavebníkom. Odovzdanie a prevzatie realizovanej preložky potrubia bude vykonané za účasti zástupcu Hydromeliorácie, š.p. Vybudovaná preložka bude správcovi vodnej stavby odovzdaná bezodplatne po jej kolaudácii;

c/ ak nebude možné zrušenie, resp. preložka časti rúrovej siete, zaviazat' stavebníka o rešpektovanie jestvujúceho závlahového potrubia vodnej stavby a dodržanie ochranného pásma od osi závlahového potrubia, ktoré bude stanovené správcom vodnej stavby. V ochrannom pásme neumiestňovať stavby trvalého charakteru, ani vysádzať stromy a kríky. Zároveň požadujeme zaviazat' vlastníka pozemkov k právu prístupu k vodnej stavbe za účelom vykonávania prevádzkových činností a nevyhnutných opráv (Zákon o vodách č. 364/2004). Všetky inžinierske siete realizovať v zmysle ustanovení STN 73 6961 „Križovanie a súbehy melioračných zariadení s komunikáciami a vedeniami“. V prípade poškodenia majetku štátu, ku ktorému má Hydromeliorácie, š.p. právo hospodárenia, jeho uvedenie do pôvodného stavu na náklady žiadateľa - stavebníka. Majiteľ pozemku si nebude uplatňovať u správcu závlahy náhradu za škody na majetku, spôsobené prípadnou poruchou na závlahovom potrubí a pri jej odstraňovaní;

d/ Predložiť projektovú dokumentáciu k stavebnému povoleniu na odsúhlasenie na Hydromeliorácie, š.p. Ďalšie stupne územnoplánovacej dokumentácie vrátane grafických podkladov s vyznačením riešených lokalít zaslať na vyjadrenie podniku Hydromeliorácie, š.p.

3. Suroviny - druh a spôsob získavania

Ochranu a využitie nerastného bohatstva upravuje najmä zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení ďalších zákonov, zákon č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon) a vyhlášky MŽP SR č.51/2008 Z.z., ktorou sa vykonáva geologický zákon a iné právne predpisy.

Chránené ložiskové územie zahŕňa územie, na ktorom by stavby a zariadenia, ktoré nesúvisia s dobývaním výhradného ložiska, mohli znemožniť alebo sťažiť dobývanie výhradného ložiska.

Chránené ložiskové územie a jeho zmeny určuje obvodný banský úrad rozhodnutím po vyjadrení príslušného orgánu ochrany prírody a po dohode s príslušným stavebným úradom podľa osobitného predpisu.

Z hľadiska využívania ložísk nerastov ako aj ich ochrany má zásadný význam rozdelenie ložísk na výhradné ložiská, ktoré tvoria nerastné bohatstvo vo vlastníctve štátu a ložiská nevýhradných nerastov, ktoré sú súčasťou pozemku.

V zmysle uvedenej legislatívy je potrebné na území chrániť všetky výhradné ložiská nerastov, ktoré sú chránené určenými dobývacími priestormi a chránenými ložiskovými územiami.

Ochrana prírodných zdrojov, ložísk nerastných surovín**Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra :**

- evidujú upravené skládky (3)
- neevidujú svahové deformácie;
- neevidujú výhradné ložiská DP;
- neevidujú výhradné ložiská CHLU;
- neevidujú výhradné ložiská OVL;
- neevidujeme ložiská nevyhradeného nerastu
- neevidujú navrhované prieskumné územia;
- neevidujú určené prieskumné územia;
- neevidujú staré banské diela v zmysle § 35 ods.1, zákona č. 44/1988,
- neevidujú radónové riziko - referenčné plochy;
- neevidujú prognózu zvýšeného radónového rizika (eU nad 4 ppm);
- evidujú izoplochy radónového rizika (null) nízke 36,7% ;
- predmetné územie spadá do nízkeho radónového rizika,
- neevidujeme objekty, na ktoré by vyjadrenie k oznámeniu sa vzťahovala ochrana ložísk nerastných surovín,
- nie je určené prieskumné územie pre vyhradený nerast,
- nemáme zaregistrované zosuvy,
- nie sú ani iné záujmy, ktoré by bolo potrebné chrániť podľa banských predpisov.

4. Energetické zdroje - druh spotreba**Elektrifikácia**

Obec Andovce je zásobovaná elektrickou energiou z transformovni 22 / 0,42 kV:

Prehľad jestvujúcich a navrhovaných trafostaníc v obci:

Trafostanice Andovce – stav/ návrh:

Číslo TS	Typ	Stav-Výkon kVA	Návrh –Výkon kVA	Typ	Vlastník
TS 001 001	dva a pol stĺpová	400 kVA	630 kVA	kiosk	ZSE
TS 001 002	stožiarová	400 Kva	630 kVA	kiosk	ZSE
TS 001 003	stožiarová	250 kVA	400 kVA	kiosk	ZSE
TS 001 004	stožiarová	400 kVA	400 kVA	kiosk	ZSE

TS 001 005	kiosk	160 kVA	160 kVA	kiosk	ZSE
TS 001 010	kiosk	630 kVA	630 kVA	kiosk	ZSE
TS 001 NOVÁ 1	kiosk		400 kVA	kiosk	ZSE
TS 001 NOVÁ 2	kiosk		400 kVA	kiosk	ZSE
TS 001 NOVÁ 3	kiosk		250 kVA	kiosk	ZSE

TS – transformovňa

TR – transformátor

Obec Andovce a jej okolie je zásobovaná elektrickou energiou z prípojok vzdušného vedenia 22kV, ktoré sú napojené na 22kV vzdušné vedenie - linka č.322 . Prípojky vedú ku stožiarovým a kioskovým trafostaniciam. Elektrizáciu sieť v obci spravuje ZSE, prevádzkovateľom trafostaníc je ZSE. Energetický kód obce je 001.

Sekundárny rozvod v obci je riešený ako vzdušný na betónových stožiaroch. Súčasný napätový pomery na sekundárnej strane, aj na koncoch odbočiek, sú dobré.

Vzhľadom na predpokladanú výstavbu jednotlivých celkov a ulíc v trase vzdušného 22kV vedenia sa urobí zakabelizovanie napojenia existujúcich, rekonštruovaných (zo stožiarových na kioskové) a nových TS v rámci obce.

Elektrické rozvody v obci sú prevedené vodičmi AlFe 25 mm² až AlFe 70 mm² na nadzemných podperách. Elektrické vzdušné rozvody sú v pomerne dobrom stave. V prípade plánovanej investičnej výstavby, podnikateľských a výrobných areálov, bude vybudovaná nová sieť trafostaníc s uložením káblových rozvodov do zeme (prípadne napojenie na existujúce trafostanice). V kontexte rozvoja budú zároveň riešené rozvody pre verejné osvetlenie iba zemnými káblami a osadením svietidiel na oceľové estetické stožiare.

Cez k.ú. Andovce, okrajom zastavaného územia, v smere východ západ, prechádza vzdušné 110kV elektrické vedenie, ochranné pásmo 110 kV je 15 m od osi krajného vodiča na obe strany.

Elektrické vedenia a ich ochranné pásma.

Ochranné pásmo el. vedení a transformátora treba dodržať v zmysle zákona o energetike č.656/2004. Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti elektroenergetického zariadenia, ktorý je určený na zabezpečenie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.

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

Táto vzdialenosť je :

- 10 m pri napätí 22 kV (v súvislých lesných priesekoch 7 m) a u stožiarovej TS.
- 15 m pri napätí 110 kV
- V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je zakázané:
 - a) zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky
 - b) vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m
 - c) vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m vo vzdialenosti do 2m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou
 - d) uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky
 - e) vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku

- f) vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy
- Vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m vo vzdialenosti presahujúcej 5m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia.
 - Vlastník nehnuteľnosti je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup a prístup k vedeniu a na ten účel umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného vedenia udržiavať priestor pod vedením a voľný pruh pozemkov (bezlesie) v šírke 4m po oboch stranách vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia. Táto vzdialenosť sa vymedzuje od dotyku kolmice spustenej od krajného vodiča nadzemného elektrického vedenia na vodorovnú rovinu ukotvenia podperného bodu.
 - Stavby, konštrukcie, skládky, výsadbu trvalých porastov, práce a činnosti vykonané v ochrannom pásme je povinný odstrániť na vlastné náklady ten, kto ich bez súhlasu vykonal alebo dal vykonať.

V katastrálnom území Andovce:

- sa elektrárne nenachádzajú
- je potrebné rešpektovať všetky elektroenergetické siete a zariadenia a ich ochranné pásma;
- kabelizovať všetky určené 22 kV vzdušné elektrické vedenia tak, aby sa odblokovali rozvojové územia obce;

Spoje, zariadenia spojov

Obec patrí z hľadiska telekomunikačného členenia do primárnej oblasti Nové Zámky. Rozvod telekomunikačnej siete je napojený z digitálnej telefónnej ústredne, nachádzajúcej sa v obecnom úrade. Cez obec Andovce vedú metalický, optický a diaľkový kábel. Pokrytie signálom všetkých súčasných operátorov, poskytujúcich telekomunikačné služby, je dobrá. Väčšina domácností je napojená na internetovú sieť.

Rozvodná sieť miestnych telekomunikačných sietí je vedená zemnými káblami prevažne popri komunikáciách. Vo väčšej časti obce sú vzdušné telekomunikačné rozvody, cez ktoré sa prostredníctvom účastníckych rozvádzačov napájajú jednotliví účastníci.

V zmysle zákona č.610/2003 podľa § 67 o elektronických komunikáciách sú vedenia verejnej telekomunikačnej siete (VTS) chránené ochranným pásmom.

Ochranné pásmo VTS je široké 1 m od osi jeho trasy. Hĺbka a výška OP je 2 m od úrovne zeme pri podzemných vedeniach a v okruhu 2 m pri nadzemných vedeniach.

Obecný rozhlas

Ústredňa obecného rozhlasu je umiestnená v budove obecného úradu .Typ ústredne:

TESLA AUC 2050,110-120V,50Hz,1300W. Ovládací prístroj je typu MISON, čiastočne zrekonštruovaný. V budúcnosti je však potrebné zariadenie vymeniť za nové. Rozvody obecného rozhlasu sú vedené na samostatných ocelových stĺpoch a betónových elektrických stĺpoch.

Záver

V ochrannom pásme nemožno:

- umiestňovať stavby, zariadenia a porasty, ani vykonávať zemné práce, ktoré by mohli ohroziť telekomunikačné zariadenie,

- vykonávať prevádzkové činnosti spojené s používaním strojov a zariadení, ktoré rušia prevádzku telekomunikačných zariadení, alebo poskytovanie verejných telekomunikačných služieb.

V návrhovom období vytvoriť územno-technické predpoklady pre napojenie telekomunikačných sietí do všetkých rozvojových lokalít a zaradiť ich medzi verejnoprospešné stavby;

- je potrebné rešpektovať všetky telekomunikačné siete a zariadenia;

Vedenie elektronickej komunikačnej siete je podľa S 2 ods. 14 zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách ako aj podľa § 139a ods. 10 písm. e) stavebného zákona verejným technickým vybavením územia.

Plynifikácia

1.1. Dôvody na vypracovanie N

Generel (G) plynárenských zariadení (PZ) bol vypracovaný pre Návrh Územného plánu obce (ÚPN-O) Andovce. ÚPN-O rieši kataster obce.

1.2. Podklady použité na vypracovanie generelu

Na vypracovanie G PZ boli použité tieto podklady:

- údaje poskytnuté od SPP – distribúcia a.s., od OcÚ Andovce a od spracovateľa ÚPD-N,
- mapové podklady riešeného územia od spracovateľa ÚPD-N,
- Zákon č. 251/2012 Z.z. o energetike a
- Technické pravidlo plyn TPP 702 07 Miestne plynovody a prípojky. Zásady pre navrhovanie distribučných sietí s prevádzkovým tlakom do 400 kPa.

2. Stav odberateľov zemného plynu v obci

Zemný plyn (ZP) sa v obci v najväčšej miere používa na účely vykurovania, prípravu teplej vody, varenie a na rôzne technologické účely.

Každý odberateľ ZP je vybavený obchodným meradlom na meranie odobratého množstva ZP. Obchodné meradlo je vlastníctvom distribútora (dopravcu) ZP.

2.1. Kategorizácia odberateľov zemného plynu

V obci sa môžu v zmysle kategorizácie odberateľov nachádzať štyri základné kategórie odberateľov zemného plynu (ZP). Prvou kategóriou odberateľov je kategória domácnosti (D). Druhou kategóriou odberateľov (ročný odber do 60 tis.m³) je kategória maloodberateľia (M). Treťou kategóriou odberateľov (ročný odber nad 60 tis.m³) je kategória stredoodberateľov (S). Štvrtou kategóriou odberateľov (ročný odber nad 400 tis.m³) je kategória veľkoodberateľov (V).

Stav odberateľov nachádzajúcich sa v katastrálnom území obce podľa jednotlivých kategórií k 04/2016 je uvedený v nasledujúcej tabuľke 1:

Tab. 1 stav odberateľov ZP k 04/2021:

kategória odberateľa	počet
domácnosť (D)	505
maloodberateľ (M)	17
strednoodberateľ (S)	0
veľkoodberateľ (V)	0

3. Stav plynárenských zariadení v obci

Intravilán obce je prakticky celoplošne plynofikovaný. Dominantným energonosičom na výrobu tepelnej energie je ZP. Zo zdroja ZP k jeho odberateľom je ZP dodávaný VTL a STL plynovodnou distribučnou sieťou (DS) tvorenou systémom diaľkových a miestnych PZ. Plynovodnú DS v katastrálnom území obce v súčasnosti prevádzkuje najmä fa SPP – distribúcia, a.s..

3.1. Opis plynárenských zariadení

Primárnym zdrojom ZP obce je VTL prípojka PN25 DN100 Andovce z VTL plynovodu PN25 DN100 Zemné PD a VTL regulačná stanica (RS) RS 1200 Andovce.

Sekundárnym zdrojom ZP v obci je STL1 plynovodná DS. Táto tzv. miestna sieť (MS) pozostáva z jednej údržbovej oblasti (ÚO) s názvom ÚO Andovce. MS je tvorená úsekmi STL plynovodov a plynovodnými prípojkami z ocele a z PE. MS zabezpečuje v obci menovanej ÚO plošnú distribúciu a dodávku ZP.

Do obec. časti Gúg obce Zemné je trasovaný STL1 prepojovací plynovod DN80 Andovce – Gúg.

V katastri obce sa nachádzajú tiež zariadenia katodickej ochrany (KAO) podzemných PZ z ocele KAO Andovce a KAO Zemné.

Do odberných plynových zariadení (OPZ) jednotlivých odberateľov v obci je ZP dodávaný STL plynovodnými prípojkami (PP). Doreguláciu ZP z STL/STL resp. STL/NTL a meranie odberu ZP zabezpečujú plynové regulačné a meracie zariadenia (RaMZ). Prevádzku OPZ zabezpečujú odberatelia ZP na vlastné náklady.

3.2. Prehľad a parametre plynárenských zariadení

Prehľad a parametre PZ nachádzajúcich sa v katastrálnom území obce podľa jednotlivých zariadení sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách:

Tab. 2 VTL plynovody a prípojky:

názov	prevádzkový pretlak	dimenzia
plynovod Zemné PD	do 2,5 MPa	DN100
prípojka Andovce		DN100
prípojka Andovce PD		DN80

Tab. 3 VTL plynové regulačné stanice:

výkon a názov	plynové zariadenie
RS 1200 Andovce	distribučné

RS Andovce PD	odberné
---------------	---------

Tab. 4 STL prepojovacie plynovody:

názov	prevádzkový tlak	dimenzia	materiál
plynovod Andovce - Gúg	do 100 kPa	DN80	ocel'

Tab. 5 STL miestna plynovodná sieť:

zariadenie	prevádzkový tlak	materiál
plynovody	do 100 kPa	ocel' / PE
prípojky		

Tab. 6 Distribučné zariadenia KAO:

názov	SKAO	anódové uzemnenie
KAO Andovce	Andovce	koľajnicové
KAO Zemné	Zemné	koľajnicové

4. Riešenie plynofikácie

Navrhované riešenie spočíva v rozšírení jestvujúcich STL PZ o nové STL PZ v súlade s Návrhom ÚPN-O.

Navrhované STL plynovodné úseky v intraviláne obce budú ZP zásobované z jestvujúcich STL1 plynovodnej DS Andovce a z STL1 prepojovacieho plynovodu DN80 Andovce - Gúg. Prevádzkované budú na taký pretlak ZP STL1, na aký je v súčasnosti prevádzkovaná jestvujúca plynovodná DS obce.

Rozvojové lokality obce budú riešené predĺžením jestvujúcich alebo výstavbou nových plynovodných úsekov.

PZ musia byť navrhnuté tak, aby sa docielilo:

- zachovanie bezpečnostných pásiem na zamedzenie resp. zmiernenie účinkov havárií PZ,
- minimálne križovanie ciest,
- plošné pokrytie zastavaného územia,
- minimálny vecný rozsah PZ a nákladov na ich zriadenie,
- dostatočná prepravná kapacita očakávaných množstiev ZP k miestam jeho budúcej spotreby,
- minimálne zaťaženie súkromných pozemkov vecným bremenom zo situovania PZ.

Na výstavbu STL plynovodov DS treba použiť rúry z HDPE MRS10 – do D75 SDR11 a od D90 SDR17,6.

Na doreguláciu pretlaku plynu STL/NTL treba použiť STL regulátory so vstupným pretlakom o rozsahu do 400 kPa. Zariadenia na doreguláciu tlaku a meranie spotreby ZP budú umiestnené v zmysle platných STN a interných predpisov SPP – distribúcia a.s..

Predmetná obec sa nachádza v oblasti s najnižšou vonkajšou teplotou - 11 °C. Z tohto dôvodu pre kategóriu domácnosti (D) – individuálna bytová výstavba (DIBV) treba na výpočet max. hodinového odberu ZP (Q_{mh}) uvažovať s hodnotou 1,4 m³/h.

Hydraulické parametre navrhovaných úsekov plynovodnej DS (dimenzia, rýchlosť a požadovaný pretlak) budú stanovené / posúdené odbornými pracovníkmi dodávateľa ZP, t.j.

v súčasnosti SPP – distribúcia a.s., a to v procese územného konania resp. stavebného povolenia pri návrhoch vyšších stupňov projektovej dokumentácie.

Na hydraulický výpočet treba použiť nasledujúce parametre:

- drsnosť PE potrubia 0,05 mm,
- hustota ZP 0,74 kg/m³,
- teplota ZP 15 OC.

Odbery v uzlových bodoch siete sú dané výskytom jednotlivých kategórií odberov na príslušných úsekoch siete. Max. hodinové odbery treba stanoviť podľa vyššie uvedených špecifických odberov tejto kapitoly.

Vstupné pretlaky do týchto úsekov budú zrejmé z výpočtovej schémy pri spracovaní hydraulického návrhu. Uzlové body navrhovaných úsekov budú špecifikované pretlakmi a odbermi. Treba stanoviť podmienku, aby tlak v jednotlivých uzlových bodoch nepoklesol pod 1,5 násobok pretlaku 20 kPa, t.j., že pretlak v uzlových bodoch siete nesmie poklesnúť pod 30 kPa.

4.1. Rozsah navrhovaných PZ

Tab. 7 Miestne STL plynovody - návrh:

	dimenzia v mm	dĺžka v bm	materiál
Andovce	D50	1040	HDPE MRS10 SDR11
	D63	3570	
	D90	2265	HDPE MRS10 SDR17,6

Dĺžky úsekov plynovodnej DS boli zaokrúhľované na celých 5 metrov.

4.2. Nárast odberu ZP na bývanie v navrhovaných územiach

Tab. 8 ZP na bývanie:

	počet BJ IBV	počet BJ HBV	m ³ /h	tis.m ³ /r
Andovce	467	0	653,8	840,6

5. Ochranné a bezpečnostné pásma

Ochranné pásma nachádzajúcich sa PZ:

- VTL plynovod PN25 DN100 8 m od osi
- VTL prípojky PN25 DN100 a DN80 4 m od osi
- STL plynovody a prípojky v extraviláne 4 m od osi
- VTL regulačné stanice 8 m od pôdorysu
- STL plynovody a prípojky v intraviláne 1 m od osi
- KAO anódové uzemnenie 8 m od pôdorysu

Bezpečnostné pásma nachádzajúcich sa PZ:

- VTL plynovody PN25 DN100 20 m od osi
- VTL prípojky PN25 DN100 a DN80 20 m od osi

- VTL regulačné stanice 50 m od pôdorysu
- STL plynovody v extraviláne 10 m od osi
- STL plynovody v intraviláne (2+0,5xD) m od osi
- KAO anódové uzemnenie v extraviláne 100 m od kovových IS a ŽB stavieb
- KAO anódové uzemnenie v intraviláne 40 m od kovových IS a ŽB stavieb

Ochranné a bezpečnostné pásma PZ a činnosť v nich vymedzuje zákon č. 251/2012 Z.z.. Pre situovanie PZ v dotknutom území platia ustanovenia príslušných technických noriem a predpisov.

5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Z hľadiska širších dopravných pomerov najvýznamnejšou dopravnou tepnou je cesta III. triedy III/1525 Andovce – Zemné – Komoča.

Cestná doprava

Uvedená cesta III. triedy je významnou dopravnou spojnicou obce a okresného mesta Nové Zámky. Cesty III. triedy sú v správe VÚC NSK. Z cesty III. triedy vychádza niekoľko vjazdov na poľnohospodárske pozemky, ktoré úzko súvisia s poľnohospodárskou výrobou. Po ceste III. triedy je prevádzkovaná autobusová doprava.

Cesta III/1525 Andovce – Zemné – Komoča

Regionálna cesta III/1525 prechádza približne cez stred katastrálneho územia, a prepája ho z juhu s katastrálnym územím Nové Zámky a zo severu s katastrálnym územím Zemné. Cesta je napojená na regionálnu cestu II. triedy II/563 Nové Zámky – Kolárovo.

Podľa posledného platného ÚPN-R NSK nie je v katastrálnom území plánovaný cestný rozvojový zámer.

Miestne komunikácie

Sú to cesty IV. triedy.

Stav niektorých miestnych komunikácií je nevyhovujúci, komunikácie v zlom stavebnotechnickom stave sú určené na rekonštrukciu (poškodené krajnice komunikácií a povrch vozoviek). Komunikácie s poškodenými krajnicami a poškodeným povrchom sú určené na rekonštrukciu. Sieť miestnych komunikácií je v obci umiestnená paralelne alebo v kolmom smere na cestu III. triedy. Smerové oblúky na miestnych komunikáciách majú malé polomery. Komunikácie sú vybudované v nenormových kategóriách, v šírkach od 3,0m do 5,0m. Dopravná premávka je na všetkých komunikáciách napriek nie vždy vhodným šírkovým usporiadaniam obojsmerná. Po trasách miestnych komunikácií nie sú prevádzkované autobusové linky. Vzhľadom na dopravný význam, spoločenskú funkciu a polohu v obci prisudzujeme miestnym komunikáciám funkčnú triedu C3.

Miestne komunikácie sú obslužné komunikácie, miestneho významu, prevažne so spevneným povrchom. Slúžia predovšetkým ako prístupové cesty k rodinným domom a k iným verejným objektom a využívajú sa aj ako prístupové cesty na poľnohospodárske pozemky v rámci zastavaného územia, alebo ako spojovacie komunikácie mimo zastavaného územia.

Účelové komunikácie

Cestnú sieť mimo zastavaného územia dopĺňa aj sieť účelových komunikácií. Ako účelové komunikácie sú vybudované cesty, tvoriace pokračovanie miestnych komunikácií mimo zastavaného územia. Okrem toho, že účelové komunikácie sprístupňujú jednotlivé časti chotára,

sú taktiež súčasťou výrobných areálov a poľnohospodárskych areálov. Povrch účelových komunikácií je z časti spevnený a z časti nespevnený.

Polné cesty

Prístup do chotára zabezpečuje sieť poľných ciest, nadväzujúca na cestu III. triedy, účelové alebo miestne komunikácie. Majú väčšinou prašný povrch. Sprístupňujú jednotlivé časti chotára s blokmi poľnohospodárskej pôdy.

Pešie komunikácie a priestranstvá

Z hľadiska pešej dopravy je v návrhu ÚPD potrebné uvažovať s výstavbou a rekonštrukciou chodníkov popri miestnych komunikáciách a dobudovať chodník popri ceste III. triedy III/1525 v jeho celej dĺžke.

Statická doprava

Obec nemá vybudované dostatočné parkovisko pri cintorínoch, kalvárii, obecnom športovisku - futbalovom ihrisku. Garážovanie motorových vozidiel je riešené v súkromných garážach na pozemkoch rodinných domov.

Dopravné zariadenia

V obci sa verejná ČSPHM nenachádza. Najbližšie verejné ČSPHM a významnejšie dopravné zariadenia sa nachádzajú v meste Nové Zámky.

Cestná hromadná doprava

Má najväčší podiel na preprave cestujúcich do zamestnania, škôl, za nákupmi a službami. Obec má vzhľadom na svoju polohu v blízkosti okresného mesta Nové Zámky a krajského mesta Nitra zabezpečenie prímestskou autobusovou dopravou. Prímestskú dopravu zabezpečuje spoločnosť Arriva Nové Zámky, a.s. s odchodmi v pravidelných intervaloch. V návrhovom období je nutná rekonštrukcia autobusových zastávok (prístreškov), ktoré sú zastaralé a v nevyhovujúcom stave.

Dopravné závady:

Bodové závady

- nedostatok parkovacích miest v centre obce, v tesnom dotyku s občianskou vybavenosťou;
- malé polomery na smerových oblúkoch miestnych komunikáciách;
- na MK so slepým zakončením chýba otočka;
- poškodené autobusové prístrešky;
- chýbajúce autobusové výbočiská.

Líniové závady

- závady na pozdĺžnom a priečnom profile miestnych komunikácií;
- závady na pozdĺžnom a priečnom profile miestnych chodníkov.

Ochranné pásma cestných dopravných trás

Cesty III. triedy	ochranné pásmo na obe strany od osi cesty	20m
Vozovky miestnych komunikácií	ochranné pásmo na obe strany od osi cesty	15m

Cyklistická doprava

Predmetom návrhového riešenia ÚPN obce bude i vybudovanie lokálnych cyklotrás, za účelom prepojenia obce Andovce s mestom Nové Zámky a okolitými susediacimi obcami: Komoča, Zemné, Palárikovo. Napojenie obce na Považskú a ponitriansku cyklomagistralu.

Letecká doprava

Dopravný úrad, ako dotknutý orgán štátnej správy na úseku civilného letectva v zmysle ustanovenia § 28 ods. 3 zákona č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vám oznamuje, že časť katastrálneho územia obce Andovce sa nachádza v ochranných pásmach a prekážkových rovinách letiska pre letecké práce v poľnohospodárstve Zemné, určených rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie zn. 1-37/88 zo dňa 12.5.1988 a v zmysle predpisu L 14 Z - Letiská pre letecké práce v poľnohospodárstve, lesnom a vodnom hospodárstve, z ktorých vyplýva nasledovné obmedzenie stanovené:

- priestorom s obmedzením stavieb vzdušných vedení VN a VVN (vedenie je potrebné riešiť podzemným káblom).

Tento priestor je potrebné na zachovanie prevádzkovej spôsobilosti Letiska Zemné rešpektovať.

Vyššie popísané ochranné pásma a prekážkové roviny Letiska Zemné, sú znázomené vo výkresovej prílohe, ktorá je súčasťou tohto stanoviska.

Zároveň Vás upozorňujeme, že v zmysle ustanovenia § 30 leteckého zákona je nutné prerokovať s Dopravným úradom nasledujúce stavby:

- stavby alebo zariadenia vysoké 100 m a viac nad terénom (§ 30 ods. 1 písmeno a) leteckého zákona),

- stavby a zariadenia vysoké 30 m a viac umiestnené na prírodných alebo umelých vyvýšeninách, ktoré vyčnievajú 100 m a viac nad okolitú krajinu (§ 30 ods. 1 písmeno b) leteckého zákona),

- zariadenia, ktoré môžu rušiť funkciu leteckých palubných prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadenia priemyselných podnikov, vedenia VVN 110 kV a viac, energetické zariadenia a vysielacie stanice (§ 30 ods. 1 písmeno c) leteckého zákona),

- zariadenia, ktoré môžu ohroziť let lietadla, najmä zariadenia na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia, klamlivé svetlá a silné svetelné zdroje (§ 30 ods. 1 písmeno d) leteckého zákona

Železničná doprava

Územím obce Andovce železničná doprava neprechádza.

Najdôležitejšie zásady a ciele riešenia zapracované v návrhu:

1. V obci Andovce sa nachádza cesta III/1525 Zemné - križovatka s II/563 Nové zámky - Komoča,.

Z hľadiska koncepcie rozvoja cestnej siete požadujeme:

- rešpektovať nadradenú ÚPD Nitrianskeho kraja;

- mimo zastavaného územia rezervovať koridor pre výhľadové šírkové usporiadanie ciest III. triedy v kategórii C 7,5/70 v zmysle STN 73 6101;

- v zastavanom území rešpektovať výhľadové šírkové usporiadanie ciest III. triedy v kategórii MZ 8,5/50 a MZ 8,0/50, vo funkčnej triede B3 v zmysle STN 73 6110;

2. V textovej a grafickej časti ÚPN vyznačiť a rešpektovať existujúce trasy ciest a ich šírkové usporiadanie.
 3. Navrhnuť šírkové usporiadanie miestnych komunikácií v súlade s STN 73 6110 ;
 4. Spracovať samostatný výkres riešenia dopravy s vyznačením dopravných trás, zariadení a ich parametrov v zmysle uvedených požiadaviek.
 5. Dopravné napojenia navrhovaných lokalít riešiť systémom obslužných komunikácií a ich následným napojením na cesty a miestne komunikácie vyššieho dopravného významu, v súlade s platnými STN a TP.
 6. Vyznačiť body navrhovaného dopravného napojenia schematicky (bez určenia typu a tvaru križovatky).
 7. Vyznačiť hranice ochranného pásma ciest mimo sídelného útvaru obce označeného dopravnou značkou označujúcou začiatok a koniec obce v zmysle Zákona č. 135/1961 Zb. v znení jeho neskorších predpisov (účinnosť od 02.01.2015).
 8. Pri návrhu nových lokalít HBV, IBV, OV v blízkosti ciest I. a III. triedy posúdiť nepriaznivé vplyvy z dopravy a vyznačiť pásma prípustných hladín hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších zmien a predpisov.
 9. Hranice navrhovaného zastavaného územia musia rešpektovať ochranné pásma ciest a pásma prípustných hladín hluku. Umiestnenie zástavby v ochranných pásmach ciest III. triedy a v pásmach s prekročenou prípustnou hladinou hluku je neprípustné.
 10. Vypracovať návrh statickej dopravy v zmysle STN 73 6110.
 11. Navrhnuť umiestnenie zastávok hromadnej dopravy a vyznačiť ich pešiu dostupnosť.
 12. Cyklistické a pešie trasy navrhnuť a vyznačiť i v širších súvislostiach k príľahlému územiu. Ich šírkové usporiadanie je potrebné navrhnuť v zmysle STN 73 6110.
 13. Stavby v ochrannom pásme dráhy podliehajú dodržiavaniu ustanovení č. 513/2009 Z.z. o dráhach, v znení neskorších predpisov a zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, v znení neskorších predpisov a akákoľvek stavebná činnosť v tomto pásme, musí byť vopred prekonzultovaná a odsúhlasená so ŽSR.
 14. Práce v styku s cestami II. a III. je potrebné vykonať v zmysle zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov v nadväznosti na vyhlášku č. 35/1984 Zb., ako i príslušné STN.
- Postupovať v zmysle podmienok stanovených v STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách, postupovať v zmysle vyhlášky MV SR č. 9/2009 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona NR SR č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- V ďalšom konaní je potrebné predložiť vyšší stupeň spracovania projektovej dokumentácie k zvláštnym užívaním komunikácia a k pripojením sa na cesty II. a III. triedy.
- Okresný úrad Nové Zámky, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií neeviduje žiadne informácie o pripravovaných dopravných investíciách a zmenách v danej lokalite.
- Okresný úrad Nové Zámky, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií poukazuje na § 11 ods. 1 zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a to, že na ochranu diaľnic, ciest a miestnych komunikácií a premávky na nich mimo sídelného útvaru obce ohraničeného dopravnou značkou označujúcou začiatok a koniec obce stáť cestné ochranné pásma. Pre jednotlivé druhy a kategórie týchto komunikácií určí šírku ochranných pásiem vykonávací predpis, a to pri diaľniciach a cestách vyšších tried v rozsahu 50 až 100 metrov od osi príľahlého jazdného pásu, pri cestách nižších tried a miestnych komunikáciách 15 až 25 metrov od osi vozovky, nad a pod pozemnou komunikáciou, Cestné

ochranné pásmo pre novobudované alebo rekonštruované diaľnice, cesty a miestne komunikácie vzniká dňom nadobudnutia právoplatnosti územného rozhodnutia.

II. Údaje o výstupoch

1. **Ovzdušie hlavné zdroje znečistenia ovzdušia (stacionárne, mobilné), kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika emisií, spôsob zachytávania emisií, spôsob merania emisií**

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. Kategorizácia zdrojov znečistenia veľkých a stredných zdrojov znečistenia ovzdušia sa uskutočňuje v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2003 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok.

Definované sú veľké zdroje znečistenia ovzdušia ako technologické celky so súhrnným tepelným výkonom 50 MW alebo vyšším. V záujmovom území sa veľké ani stredné zdroje znečistenia nenachádzajú. Obec je plynofikovaná. V obci sa nachádzajú malé zdroje znečistenia z domových prevádzok.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia v riešenom území v súčasnosti sú:

- automobilová doprava na ceste III. triedy, ako aj na miestnych komunikáciách;
- výroba tepla v domácnostiach a vo výrobných a obslužných prevádzkach;
- výrobné prevádzky v mestách Nové Zámky, Šurany, Hurbanovo.

Najbližším veľkým zdrojom znečistenia je prevádzka:

1. Kotelňa, SLOVINCOM, s.r.o., Hurbanovo, IČO 35969326

Tab. 9: Najbližšie veľké zdroje znečistenia k obci Andovce

Zdroj	Prevádzkovateľ	Katastrálne územie	TZL 2019(t)	SOx 2018(t)	NOx 2018(t)	CO 2018(t)
Kotelňa	SLOVINCOM, s.r.o.	Hurbanovo	13,4589	-	-	23,5911

Zdroj: <http://www.air.sk/emissions.php>

2. **Voda - celkové množstvo, druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd, miesto vypúšťania (verejná kanalizácia, čistiareň odpadových vôd), zdroj vzniku odpadových vôd, spôsob nakladania.**

Verejný vodovod vid'. kapitola B I. 2.

Kanalizácia vid'. kapitola B I. 2.

3. Odpady - celkové množstvo (t/rok), spôsob nakladania s odpadmi

Všeobecne záväzné nariadenie o odpadoch na základe ustanovenia § 6 zákona NR SR č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov a v súlade so zákonom č. 409/2006 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v obci určuje systém zberu, prepravy a zneškodňovania komunálneho odpadu.

Vývoz komunálneho odpadu v obci Andovce zabezpečuje firma Brantner Nové Zámky. Separovaný zber využiteľných zložiek komunálneho odpadu je v súčasnosti organizovaný v rôznych formách, separované zložky budú využité ako druhotné suroviny. Likvidáciu komunálneho odpadu sa odporúča riešiť v súlade so širšími vzťahmi v kraji, v nadväznosti na zákon o odpadoch.

V predmetnom území sú na základe registra skládok Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra evidované tri skládky upravené/prekryté:

1. Miestny názov: Nové Zámky
Registračné číslo: 5151
Stav: upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)
2. Miestny názov: Nové Zámky
Registračné číslo: 5146
Stav: upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)
3. Miestny názov: Andovce
Registračné číslo: 5147
Stav: upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)

Tab. 10: Skládky odpadu v obci Andovce

Registračné číslo	5151	5146	5147
Názov katastr. územia	Andovce	Andovce	Andovce
Miestny názov skládky	Nové Zámky	Nové Zámky	Andovce
Rok vytvorenia skládky	1980	1965	1965
Rok ukončenia skládkovania	v registri nie je uvedené	1990	1996
Stav skládky	upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)	upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)	upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.)
Vzdialenosť od obydľia [m]	450	50	200
Plocha [m ²]	18000	1800	20000

Objem skládky [m³]	20000	1500	25000
Ochranný systém podložia (tesnenie)	nemá	nemá	nemá
Drenážny systém priesakových vôd	nemá	nemá	nemá
Prekrytie skládky	nemá	konečné prekrytie, tesnenie z prírodného materiálu	nemá
Postrek	nemá	nemá	nemá
Pozícia materiálu voči okoliu	kombinovaná	nadúrovňová	kombinovaná
Kontakt s podzemnými vodami	žiadny	žiadny	žiadny
Vzťah skládkového materiálu k ovzdušiu - prašnosť	prašnosť	-	prašnosť
Vzťah skládkového materiálu k ovzdušiu - zápach, horenie, tvorba plynov	zápach	-	zápach, horenie, tvorba plynov
Technická bezpečnosť v priestore skládky	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť	nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť
Vzdialenosť od vodného zdroja [m]	400 m	50 m	200 m
Návrh na ďalšie využitie skládky	rekultivácia	rekultivácia	rekultivácia

Zdroj: <http://mapserver.geology.sk/skladky/>

V predmetnom území sú na základe výpisu Informačného systému environmentálnych záťaží Slovenskej republiky evidované environmentálne záťaže:

I. Názov EZ: NZ (001) / Andovce - skládka TKO
Názov lokality: skládka TKO
Druh činnosti: skládka komunálneho odpadu
Registrovaná ako: Pravdepodobná environmentálna záťaž

II. Názov EZ: NZ (1743) / Andovce - bývalá ošipáreň
Názov lokality: bývalá ošipáreň
Druh činnosti: živočíšna výroba, skladovanie vykurovacích olejov
Registrovaná ako: Pravdepodobná environmentálna záťaž

Poznámka: živočíšna výroba v bývalej ošipárni bola ukončená pred 10. rokmi a kontaminovaná pôda bola odstránená. V súčasnosti je na časti plochy v prevádzke drevovýroba. Environmentálna záťaž môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia.

V rámci miestnej komunálnej výroby zriadiť v určenej lokalite UPC V zberový dvor so spracovaním odpadu z rastlinnej výroby, činností v záhradách obce a z lesníckej prevádzky. Vyrobené organické hnojivo následne čiastočne využívať na komerčný odpredaj, čiastočne na zveľaďovanie poľnohospodárskej a lesnej pôdy, na skvalitňovanie verejnej zelene v obci

V lokalite sa nachádza divoká skládka, ktorú je pred zriadením zberného dvora nutné sanovať. Tento rozvojový návrh je potrebné riešiť veľmi citlivo so zreteľom na zachovanie charakteru krajiny a tiež krajiny - ekologickej hodnoty širšieho priestoru.

4. Hluk, vibrácie (zdroje, intenzita)

K negatívnym faktorom, ktoré nepriaznivo pôsobia a zhoršujú kvalitu životného prostredia patria hluk a vibrácie. Ochranu obyvateľstva pred nadmerným hlukom a vibráciami rieši Vyhláška MZ SR č.549/2007 Z. z. o ochrane zdravia ľudí. Prístupná hodnota hluku od roku 2006 je 60 dB pre dennú dobu a 50 dB pre nočnú dobu.

Zaťaženie prostredia hlukom

Negatívny vplyv na sídlo má prítomnosť cesty III. triedy, III/1525, ktorá prechádza zastavaným územím obce. Uvedená cesta je zdrojom hluku a vibrácií.

5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Rádioaktivita

Problematika rádioaktívneho ožarovania obyvateľstva je v ostatných rokoch vo svete i v Slovenskej republike predmetom zvýšenej pozornosti. Dôvodom je značná radičná záťaž, podmienená umelými i prírodnými zdrojmi a nové poznatky hodnotenia ionizujúceho žiarenia. Z celkového rádioaktívneho žiarenia, ktoré voľne pôsobí na obyvateľstvo, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Z nich radón sa podieľa 47 % na skladbe priemerného ročného efektívneho dávkového ekvivalentu ožarovania obyvateľstva (Vedecký výbor OSN pre otázky ožarovania, New York, 1988).

Najzávažnejším prírodným zdrojom žiarenia je radón-222 a jeho dcérske produkty rozpadu. Je to karcinogén, ktorý sa podieľa na vzniku rakoviny pľúc až desiatimi percentami. Zdrojovým objektom radónu sú väčšinou hlbšie pôdne horizonty a horniny s obsahom rádia-226, ktorého rozpadom Rn-222 vzniká. Z hĺbky sa radón rôznym spôsobom a rôznymi prísunovými cestami (neotektonické netesné zlomy, priepustné horniny, drvené zóny hornín, atď.) dostáva v pôdnom vzduchu, vode alebo v stavebných materiáloch do obytných priestorov.

Podľa mapového portálu ŠGÚ Dionýza štúra riešené územie spadá do oblasti s nízkym radónovým rizikom.

6. **Doplňujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny)**

Podľa vyjadrenia Ministerstva životného prostredia SR – Odbor štátnej geologickej správy a Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra nie sú v predmetnom území zaregistrované zosuvy. V predmetnom území nie sú evidované staré banské diela a nie sú evidované svahové deformácie.

V území sa nenachádzajú ložiská nevyhradených nerastov.

Predmetné územie nie je určené ako prieskumné územie pre vyhradený nerast. V území je potrebné rešpektovať jestvujúce rigoly.

C. **KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA**

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Obec leží v južnej časti Slovenska, v Nitrianskom samosprávnom kraji, v okrese Nové Zámky, 3km severne od okresného mesta Nové Zámky. Katastrálne územie Andoviec patrí do oblasti Podunajskej nížiny, celku Podunajská rovina. Záujmové územie je rozdelené na dve z geomorfologického hľadiska odlišné časti. Západnú časť tvorí Martovská mokraď a východnú časť pokrývajú Novozámocké pláňavy. Celé územie je rovinaté, so sklonom územia okolo 0°. Nadmorské výšky sa v záujmovom území pohybujú od 108,5 m n. m. do 122 m n. m.

Riešeným územím je priestor ohraničený katastrálnou hranicou Andovce.

Výmera katastrálneho územia: 1 077,928 ha.

Katastrálne územie obce hraničí s týmito susediacimi katastrami:

- na juhu s k.ú. Nové Zámky;
- na severe s k.ú. Zemné;
- na juhozápade s k.ú. Komoča;

Obec leží na dopravnom ťahu - ceste III. triedy III/1525, Nové Zámky-Zemné. Od okresného mesta Nové Zámky/centrum/ je obec Andovce/centrum/ vzdialená 5,4 km, od krajského mesta Nitra je obec vzdialená 43 km.

Administratívne je obec zaradená do okresu Nové Zámky (NUTS IV), vyššieho územného celku Nitrianskeho kraja (NUTS III) a do NUTS II Západné Slovensko.

Obec Andovce je členom združenia obcí Cergát - Váh. V súčasnosti patrí obec i do Združenia miest a obcí Slovenska (ZMOS).

Na formovaní mikroreliefu sa podieľal predovšetkým človek, a to najmä úpravou územia, či už odvodňovacími prácami a následným veľkoblokovým spôsobom obhospodarovania pôdy, alebo zalesňovaním územia.

Obec Andovce vznikla v 14. storočí. Ide o obec strednej veľkosti, ktorá má v súčasnosti 1513 obyvateľov.

II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia - podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie

1. Horninové prostredie - inžiniersko-geologické vlastnosti, geodynamické javy (napr. zosuvy, seizmicita, erózia a iné), ložiská nerastných surovín, geomorfologické pomery (napr. sklon, členitosť), stav znečistenia horninového prostredia

Geomorfologické pomery

Územie obce je súčasťou Alpsko-Himalájskej sústavy, v rámci nej je súčasťou podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina. Východnou hranicou riešeného územia prechádza hranica medzi Podunajskou rovinou a Podunajskou pahorkatinou.

V rámci celku Podunajská rovina prevažná časť riešeného územia spadá do časti 06- Martovská mokraď, z východu do malej časti riešeného územia zasahuje časť 07 – Novozámocké pláňavy Nadmorská výška k.ú. Andovce sa pohybuje medzi 108-112 m n.m..

Základný typ reliéfu v riešenom území predstavuje : reliéf rovín a nív. Rovinný reliéf nevyvoláva rozdiely v rozložení teplôt a zrážok, nepatrný spád terénu spôsobuje, že voda tu má sťažený odtok, preto v rovinách prevláda akumulácia.

Sklon reliéfu je v intervale 0° – 3°.

Celým riešeným územím prechádzajú negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy – mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou.

Riešené územie nie je náchylné na zosuvy.

Podľa morfologicko - morfometrického typu reliéfu a členitosti je územie rozčlenené na:

- rovina, horizontálne a vertikálne rozčlenená - východná časť záujmového územia;
- rovina, nerozčlenená - stredná a západná časť záujmového územia;

(Zdroj: mapka geology)

Krajina je rovinatá, vhodná pre poľnohospodárstvo.

Hydrogeologické pomery

Územie spadá do hydrogeologického regiónu (priepustnosť + hydrogeologický región):

- **medzizrnová (priepustnosť) + kvartér Nítry od mesta Nitra po Nové Zámky** (východná časť k.ú.)
- **medzizrnová (priepustnosť) + kvartér medziriečia Podunajskej roviny**
Zdroj: (P. Malík a J. Švasta 2002, Hlavné hydrogeologické regióny; Atlas krajiny Slovenskej republiky)

Geodynamické pomery

V riešenom území sa potencionálne vyskytujú nasledovné geodynamické javy:

- ohrozenie poľnohospodárskych pôd veternou eróziou – stredná až silná (východná časť k.ú.)
/Zdroj: podnemapy.sk/
- ohrozenie poľnohospodárskych pôd vodnou eróziou:
Celé katastrálne územie nie je náchylné na vodnú eróziu. Náchylnosť na eróziu v celom území je žiadna alebo nízka (odnos pôdy je menej ako 4 t/ha za rok.
/Zdroj: podnemapy.sk/
- náchylnosť celého k. ú. na zosúvanie - je žiadna alebo nízka
Zdroj: (Atlas krajiny SR, 2002, str. 282)

Zosuvné procesy a výmoľová erózia

Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra nie sú v k. ú. zaregistrované zosuvy. V k. ú. nie sú evidované staré banské diela v zmysle § 35 ods.1, zákona č. 44/1988 a nie je určené prieskumné územie pre vyhradený nerast. V území je potrebné rešpektovať jestvujúce rigoly.

Protierózna ochrana

Vodná a veterná erózia predstavujú jeden z najvýznamnejších degradačných faktorov ohrozujúcich úrodnosť pôdy. Závažným degradačným faktorom je tiež zhutnenie pôdy ťažkými mechanizmami, úbytok a zhoršovanie kvality organickej hmoty v pôde.

Erózna ohrozenosť územia závisí hlavne od veľkosti pôdnych častíc a ich vzájomného pomeru. Všeobecne sa erodovateľnosť pôdy zvyšuje so stúpajúcim obsahom jemného prachu a znižuje sa so stúpajúcim podielom piesku, ílu a organickej hmoty v pôde. Najmenej odolnými k vodnej erózii sú nehumózne spraše, sprašové pokrvy a svahoviny. Najmenej náchylné sú piesčité pôdy s veľkou priepustnosťou pre vodu. Ílové pôdy sú odolné vplyvom značného obsahu koloïdnych častíc i keď sú najmenej priepustné.

Veterná erózia sa prejavuje predovšetkým na ľahkých pôdach, ktoré trpia rýchlym vysychaním pôdneho povrchu. Nie je obmedzená reliéfom terénu, vyskytuje sa ako v rovinách, tak i na svahoch. Zväčšovanie plôch v smere vetra sa zväčšuje i eróznym účinkom vetra (Stredanský, 2000).

Prejavy vodnej erózie neboli v území počas terénnych prác zaznamenané. Aj vzhľadom na sklon reliéfu (0°-3,9°) nie je predpoklad, že by vodná erózia predstavovala v území významný faktor (na svahoch so sklonom menším ako 3° sa neprejavujú účinky vodnej erózie). Potenciálny odnos pôdy v dôsledku vodnej erózie je v skúmanom území zanedbateľný, pohybuje sa maximálne po hodnotu 3,7 t.ha-1.rok-1. V prípade určitých extrémnych klimatických a hydrologických podmienok sa môžu dôsledky vodnej erózie prejavovať najmä vo východnej časti obvodu PPÚ.

V k.ú. Andovce je aktuálna veterná erózia. Ide o degradačný proces, v dôsledku ktorého vznikajú škody nielen na poľnohospodárskej pôde a výrobe (odnos ornice, hnojív, osív, ničenie poľnohospodárskych plodín). Vytváraním návejov spôsobuje tiež zanášanie komunikácií, vodných tokov a znečisťuje ovzdušie. Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladaním týchto častíc na inom mieste (akumulácia).

Základnými faktormi spôsobujúcimi veternú eróziu sú meteorologické a pôdne faktory. Z meteorologických sú to predovšetkým veterné pomery, zrážky a výpar, čiže rýchlosť vetra a pôdna vlhkosť. Z pôdnych faktorov je to obsah neerodovateľných častíc (>0,8 mm) a obsah ílovitých častíc (<0,01 mm) v pôde (Ilavská a kol., 2005).

V praxi sa miera veternej erózie pôdy posudzuje podľa ročného odnosu pôdy v mm.rok-1 alebo t(m³).ha-1.rok-1. Potrebu protieróznych opatrení indikuje prekročenie hodnôt tzv. tolerovateľného odnosu pôdy 40 t.ha-1.rok-1 podľa zákona č. 220/2004 Z. z.

Metodika podľa STN 75 4501

Tab. 11 Ochrana pôdy proti veternej erózii na poľnohospodárskej pôde

protierózne opatrenie	spôsob realizácie
organizačné	<ul style="list-style-type: none"> ▪ výber pestovaných plodín ▪ protierózne rozmiestnenie plodín ▪ veľkosť, tvar a rozmiestnenie honov
agrotechnické na ornej pôde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pôdoochranná agrotechnika a mulčovanie ▪ úprava štruktúry pôdy ▪ zvýšenie vlhkosti povrchu pôdy ▪ úprava povrchu pôdy (stabilizácia a zdrsnenie)
biologické	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pásové pestovanie plodín ▪ ochranné lesné pásy (vetrolamy)
technické	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prenosné zábrany

Za jedno zo základných organizačných opatrení môžeme považovať usporiadanie pozemkov (honov), teda ich veľkosť, tvar a rozmiestnenie. Opatrenie sa zakladá na skracovaní erózne účinnej dĺžky svahov, úprave tvaru a orientácie pozemkov. Predstavuje jeden z najúčinnějších a najstarších spôsobov ochrany poľnohospodárskej pôdy.

Ložiská nerastných surovín

viď. kapitola B I. 3

2. Klimatické pomery

Celé riešené územie spadá do teplej klimatickej oblasti – T (priemerne 50 a viac letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu 25 0C a viac) do okrsku T1 - teplý, veľmi suchý, s miernou zimou. Najbližšia pozorovacia stanica je v Hurbanove.

Priemerná teplota vzduchu v januári : 0 - -2 oC.

Priemerná teplota vzduchu v júli: 20 oC a viac.

Počet dní so snehovou prikrývkou: menej ako 40.

Priemerné ročné úhrny zrážok :500-550 mm, západná časť územia menej ako 500 mm.

Priemerné úhrny zrážok januári: 20-30 mm.

Priemerné úhrny zrážok v júli: 0-60 mm.

Z hľadiska veterných pomerov sa obec nachádza v jednej z najveternejších oblastí Slovenska. Najväčšie rýchlosti vetra a aj najviac veterných dní sa vyskytuje v zimnom a jarnom období. V chladnom polroku (od októbra do marca) priemerná rýchlosť vetra je 3,1 m/s, kým v teplom polroku (apríl až september) je 2,8 m/s. Prevládajúci smer vetra je SZ (24,5%), výskyt ostatných vetrov je nasledovný: S (17,7%), JV (16,3%), Z (8,5%), V (8,5%), J (6,1%), SV (6%), JZ (4,3%).

Riešené územie sa nachádza v oblasti s výskytom priemerných inverzných polôh a oblasti so zníženým výskytom hmiel : priemerne 20 –45 dní do roka.

3. Ovzdušie - stav znečistenia ovzdušia

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. Kategorizácia zdrojov znečistenia veľkých a stredných zdrojov znečistenia ovzdušia sa uskutočňuje v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2003 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok. Definované sú veľké zdroje znečistenia ovzdušia ako technologické celky so súhrnným tepelným výkonom 50 MW alebo vyšším. V záujmovom území sa veľké ani stredné zdroje znečistenia nenachádzajú. Obec je plynofikovaná. V obci sa nachádzajú malé zdroje znečistenia z domových prevádzok.

V Nitrianskom kraji, v okrese Nové Zámky, sa nachádzajú veľké zdroje znečistenia, podrobne uvedené v kapitole B II. 1.

4. Vodné pomery - povrchové vody (napr. Vodné toky, vodné plochy), podzemné vody vrátane geotermálnych, minerálnych, pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov (výdatnosť, kvalita, chemické zloženie), vodohospodársky chránené územia, stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd)

Vodné toky

Poslaním vodohospodárskych a hydromelioračných zariadení a opatrení je ochrániť krajinu pred prívalovými vodami a podmáčaním a zabezpečiť zdroj vody na krytie vlahového deficitu (nádrže, poldre, odvodnenia a závlahy).

Vodohospodárske zariadenia a opatrenia

Riešené územie patrí do povodia Dolného Váhu, ktorého vodný režim je ovplyvňovaný predovšetkým atmosférickými zrážkami. Hlavným hydrologickým prvkom územia je Dlhý kanál, v Andovciach patria k vodohospodárskym zariadeniam vodné kanále a vodné plochy. Vodné kanále plnia okrem vodohospodárskej funkcie aj ekologickú a rekreačnú funkciu. Kanále Porošňa, Hlavný Andovský kanál, Chotárny kanál, kanál Andovce – Pasienok a kanál Andovce – Zemné majú poloprirodzený charakter, v niektorých úsekoch sú toky umelo napriamené. Na mnohých miestach je zachovaná, resp. sa vyvinula brehová vegetácia, ktorú tvoria najmä porasty vrb.

Komočský a Martovský kanál sú upravené do lichobežníkových profilov. Brehy sú spevnené trávou -bylinným porastom, ktorý je udržiavaný kosením. Pri týchto kanáloch sa nevyskytuje žiadna drevinová vegetácia. Prehľad vodohospodárskych zariadení je uvedený v tabuľke 7.

Čistenie kanálov vykonáva v prípade potreby príslušný správca toku. K vodohospodárskym zariadeniam patria tiež vodné plochy VZ1 a VZ3 slúžiace aj ako rybársky revír a vodohospodárske zariadenie VZ2 (mapa č. 16).

Tab. 12 Existujúce vodné kanále (VK) a vodohospodárske zariadenia (VZ) , Andovce

označenie	Názov	plocha v obvode PPÚ [m2]
VK1	Dlhý kanál	7526
VK2	Martovský kanál	7 3335
VK3	Komočský kanál	5 4613
VK4	Porošňa	2217
VK5a	Hlavný Andovský kanál	4 1622
VK5b	Hlavný Andovský kanál	5500
VK6	Chotárny kanál	6153
VK7	Andovce – Pasienok	1 7414
VK8	Andovce – Zemné	1 5468
VZ1	–	1866
VZ2	–	998
VZ3	–	6598

Povrchové vody

Územie patrí do povodia Dolného Váhu, ktorého vodný režim je ovplyvňovaný predovšetkým atmosférickými zrážkami. Hlavným hydrologickým prvkom územia je Dlhý kanál, ktorý do obvodu PPÚ zasahuje len svojim ochranným pásmom. Ostatné prvky povrchových vôd sú opísané vyššie.

Pramene

Pramene sa v k.ú. Andovce nenachádzajú.

Podzemné vody

K. ú. Andovce a jeho okolie patrí podľa hydrogeologickej rajonizácie územia Slovenska do hydrogeologického rajónu 72 s dominantnou medzizrnovou priepustnosťou. Kvantitatívna charakteristika prietochnosti a hydrogeologickej produktivity je v území mierna až vysoká, t. z. že hodnoty sa pohybujú od $T = 1 \cdot 10^{-4}$ až $1 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Celé územie patrí do nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým režimom odtoku.

Chránené vodné zdroje

Chránené vodné zdroje definované zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon) sa v obvode projektu pozemkových úprav v Andovciach nenachádzajú. Do územia nezasahujú ani ochranné pásma podzemných vodárensky využívaných prameňov, žiadna chránená vodohospodárska oblasť a ani ochranné pásmo vodného zdroja.

Hydromelioračné zariadenia a opatrenia

V západnej časti obvodu PPÚ v Andovciach, po oboch stranách Martovského a Komočského kanála a na východnom okraji zastavaného územia obce boli v druhej polovici 20.

stor. vybudované hydromelioračné a zavlažovacie zariadenia (obrázok 33, 34). Tieto veľkoplošné závlahy nie sú v súčasnosti intenzívne využívané. Vlastníkom zariadení je štátny podnik Hydromeliorácie.

Celková výmera pozemkov s vybudovanými hydromelioračnými zariadeniami je v rámci obvodu PPÚ Andovce 320 ha.

Podzemné vody

Základnou hodnotenou jednotkou vodohospodárskej bilancie podzemných vôd Slovenska je hydrogeologický rajón s jeho následným detailným členením na subrajóny a čiastkové rajóny. Hydrogeologický rajón je hydrogeologicky jednotné územie s podrobnými hydrogeologickými vlastnosťami, typom zvodnenia a obehom podzemnej vody. Podľa súčasnej hydrogeologickej rajonizácie je územie Slovenska rozdelené na 141 hydrogeologických rajónov. (Generel ochrany a racionálneho využívania vôd SR, 2002).

Hodnotenú územie spadá do hydrogeologického rajónu č. Q 072 - kvartér a neogén Nitry od mesta Nitra až po Nové Zámky. Určujúcim typom priepustnosti je medzizrnová priepustnosť. V aluviálnej nive rieky Nitry je od Nitry po Šurany 270 mil. m³ statických a 75 l.s-1 dynamických zásob podzemných vôd. Výdatnosť studní sa pohybuje od 1 až 30 l.s-1, vo väčšine rajónu však 5 - 15 l.s-1, pri priaznivých podmienkach až 20 - 30 l.s-1. Špecifická výdatnosť je od 0,5 do 20 l.s-1. Ustálená hladina podzemnej vody sa pohybuje v rozmedzí od 3,8 m do 4,3 m pod terénom, pričom maximálne zvýšenie hladiny podzemnej vody môže lokálne dosiahnuť 2,3 m p.t.. Ide o vody stredne tvrdé a tvrdé, slabo zásadité. Kvantitatívna charakteristika prietočnosti a hydrogeologickej produktivity je v území mierna, vysoká až veľmi vysoká, t.z., že hodnoty sa pohybujú od T = 1.10⁻⁴ až 1.10⁻² m².s-1 a viac.

Ochrana vôd a vodných zdrojov

Ochranné pásmo potoka je určené zákonom č. 364/2004 Z.z. Ochrana vodných pomerov a vodárenských zdrojov je osobitne zdôraznená v piatej časti vodného zákona.

V zmysle § 49 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a vykonávacej normy STN 75 2102 je potrebné zachovať ochranné pásmo pozdĺž uvedených vodohospodársky významných vodných tokoch 10m od vonkajšej päty hrádze, resp. od brehovej čiary obojstranne, pri vodných tokoch minimálne 5,0 m od brehovej čiary obojstranne.

Pre účely ochrany výdatnosti kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vodárenských zdrojov, ktoré sa využívajú sa vyhlasujú pásma hygienickej ochrany vôd (§ 32 vodného zákona).

Rozhodnutím o určení ochranných pásiem vodárenského zdroja sa určia ich hranice a spôsob ochrany, najmä zákazy alebo obmedzenia činností, ktoré poškodzujú alebo ohrozujú množstvo a kvalitu vody alebo zdravotnú bezchybnosť vody vodárenského zdroja, ako aj technické úpravy na ochranu vodárenského zdroja a iné opatrenia, ktoré sa majú v ochrannom pásme vykonať. Práva a povinnosti vyplývajúce z rozhodnutí o určení ochranných pásiem vodárenského zdroja prechádzajú na ďalšieho nadobúdateľa alebo užívateľa majetku, s ktorým sú tieto práva a povinnosti spojené. (viď. kapitola B I. 2.).

Podľa § 33 vodného zákona citlivé oblasti sú vodné útvary povrchových vôd:

A) v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín [§ 2 písm. A

C)] k nežiaducemu stavu kvality vôd,

B) ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje,

C) ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

V zmysle nariadenia Vlády SR č. 617/2004 Z.z. sa za citlivé oblasti 1) považujú vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmto územím pretekajú.

Za zraniteľné oblasti podľa § 34 vodného zákona sa ustanovujú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých koncentrácia dusičnanov je vyššia ako 50 mg.l-1 alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Vymedzené zraniteľné oblasti sa pravidelne prehodnocujú. Obec Andovce je zaradená podľa Prílohy č. 1 k nariadeniu vlády č. 174/2017 Z. z. do zoznamu obcí zraniteľných oblastí pod číselným kódom 503029.

Minerálne a geotermálne vody, pramene

Pramene

V k.ú. Andovce sa nenachádzajú žiadne minerálne pramene.

Geotermálna vody

Geotermálna energia je najstaršou energiou na našej planéte. Je to energia, ktorú získala Zem pri svojom vzniku z materskej hmloviny, následnými zrážkami kozmických telies. V poslednej dobe je energia čiastočne generovaná rádioaktívnym rozpadom niektorých prvkov v zemskom telese. Podľa Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra spadá územie obce Andovce do vymedzenej oblasti č. 2/34 s výskytom geotermálnych vôd. Najbližšie geotermálne vrty: GNZ-1 je v Nových Zámkoch, GN-1 sa nachádza v Nesvadoch.

Rybárstvo

Právne zásady ochrany rýb na Slovensku zabezpečujú viaceré zákony a vyhlášky:

- zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- vyhláška MŽP SR č.24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v zmysle prílohy č. 4 je evidovaných 18 druhov rýb,
- zákon č.139/2002 Z. z. o rybárstve upravuje podmienky ochrany, chovu a lovu rýb a ostatných vodných organizmov tak, aby priamo alebo prostredníctvom ekologických väzieb nedochádzalo k narušeniu vodných ekosystémov a k ohrozeniu genofondu rýb. Zároveň upravuje aj práva a povinnosti fyzických a právnických osôb pri využívaní vôd na ochranu, chov a lov rýb, pôsobnosť štátnej správy na úseku rybárstva ako aj zodpovednosť za porušenie povinností podľa tohto zákona.
- Vyhláška MŽP SR č. 185/2006 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 139/2002 Z. z. o rybárstve v znení neskorších predpisov

V k.ú. Andovce nenachádzajú žiadne oficiálne evidované chovné rybníky.

Ohrozenie územia povodňami

Pri vzniku mimoriadnych udalostí sa činnosť v teritóriu obce Andovce riadi v zmysle základných ustanovení Prehľadu činnosti Obecného úradu po vyhlásení stupňov pohotovosti:

1. stupeň pohotovosti - situácia nebezpečenstva
2. stupeň pohotovosti - stav ohrozenia

Právo vyhlasovania predbežných opatrení a stupňov pohotovosti má Bezpečnostná rada štátu. Materiál podrobne charakterizuje realizáciu opatrení pri prvom stupni pohotovosti – situácia nebezpečenstva a pri vyššom stupni pohotovosti – stave ohrozenia. Ďalej sú presne určené opatrenia príslušných ústredných orgánov, o ktorých rozhodla BR SR a spôsob ich nevyhnutnej realizácie. Dôležité je zabezpečenie spojenia. Spojenie Obecného úradu sa organizuje tak, aby bol zabezpečený styk s určenými organizáciami na teritóriu obce s nadriadenými orgánmi okresu Zlaté Moravce a so súčinnosťnými organizáciami pre odborné zabezpečenie činnosti Obecného úradu. Využívajú sa všetky dostupné technické prostriedky (telefón, fax,...). Plán činnosti Obecného úradu po vyhlásení stupňov pohotovosti musí mať starosta obce a členovia štábu obrany už v období mieru. Z hľadiska územno-technického je dôležité nezablokovať automobilové komunikácie a udržiavať v prejazdnom stave hlavnú evakuačnú trasu, cestu III. triedy. Ohrozenie územia povodňami

Ochrana pred povodňami zahŕňa:

- a) úpravy tokov,
- b) budovanie ochranných hrádzí
- c) kombináciu opatrení a) + b)

Do celkovej koncepcie vodného hospodárstva je zahrnutá aj úprava menších vodných tokov a drobných prítokov v území.

Medzi ochranu pred povodňami zaraďujeme najmä: povodňové plány, povodňové prehliadky, predpovedná, hlásna a varovná povodňová služba, povodňové zabezpečovacie a záchranné práce.

Riziko povodní

Pri návrhu rozvojových zámerov v tomto území je nevyhnutné rešpektovať zákon o ochrane pred povodňami č.7/2010 Z.z. (§20, ods. 6, 7, 8, 9).

V prípade akýchkoľvek stavebných zámerov v blízkosti vodných tokov s nedostatočnou kapacitou koryta na odvedenie prietoku Q 100 – ročnej veľkej vody požadujeme rešpektovať ich inundačné územie, zamedziť v nich výstavbu a iné nevhodné činnosti v zmysle tohto zákona.

Vytvárať podmienky a budovať potrebné protipovodňové opatrenia s dôrazom na ochranu intravilánu obce.

Stavby protipovodňovej ochrany sú zaradené v územnoplánovacej dokumentácii medzi verejnoprospešné stavby.

V rámci využitia územia nesmie dôjsť k významným zásahom do režimu povrchových vôd, vodných tokov a povrchových technických diel na nich.

Stavby na území s trvalo zvýšenou aktivitou podzemných vôd požadujeme osádzať s úrovňou suterénu min. 0,5 m nad rastlým terénom, bez budovania pivničných priestorov.

Akúkoľvek investorskú činnosť a výsadbu porastov v blízkosti vodných tokov a ich ochranného pásma požadujeme odsúhlasiť s našou organizáciou.

V prípade situovania rozvojových lokalít v potenciálne zaplavovanom území si musí žiadateľ – investor protipovodňovú ochranu zabezpečiť na vlastné náklady, vrátane príslušnej projektovej dokumentácie. Protipovodňová ochrana nesmie negatívne ovplyvniť odtokové pomery nižšie položených úsekov vodných tokov.

Opatrenia:

1. Zabezpečiť vykonanie preventívnych opatrení pred povodňami, ako sú opatrenia, ktoré spomaľujú odtok vody z povodia do vodných tokov, zvyšovať retenčnú schopnosť územia, zabezpečiť akumuláciu vôd v lokalitách na to vhodných, ktoré chránia obec pred zaplavením územia vodou z povrchového odtoku, ako aj zaplavenia vodou z vodného toku.

2. Snažiť sa udržať vody z povrchového odtoku na miestach, kde vzniknú a neodvádzať ich do recipientu.

3. Pri umiestňovaní stavieb brať do úvahy inundačné územia, územia ohrozené povodňami (v potenciálnej zóne zaplavenia) a pobrežné pozemky vodných tokov.

4. Pri schvaľovaní nových investičných zámerov brať do úvahy ich budúci možný vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd. ako aj ich celkový vplyv na životné prostredie.

5. Pri činnostiach plánovaných na pobrežných pozemkoch vodohospodársky významných vodných tokov - Dlhý kanál, kde je ochranné pásmo 6 m od brehovej čiary a na pobrežných pozemkoch drobných vodných tokov, kde je ochranné pásmo 5 m od brehovej čiary, je potrebný súhlas OÚ Nové Zámky, OSŽP, ŠVS, podľa § 27 vodného zákona.

6. Podporovať opatrenia na vodných tokoch z hľadiska ochrany pred povodňami, úpravy pred vybrežovaním vôd, stabilizácia koryta na tokoch a realizovať ochranné technické opatrenia na monitorovaných lokalitách v rámci katastrálneho územia Andovce.

V záujme zabezpečenia ochrany riešeného územia pred povodňami musia byť rozvojové aktivity súlade so Zákonom č.7/2010 Z.z o ochrane pred povodňami a v súlade s „Povodňovým plánom záchranných prác“.

5. Pôdne pomery - kultúra, pôdny typ, pôdny druh a bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu, kvalita a stupeň znečistenia pôd

Pôdne pomery sú výsledkom dlhodobého pôsobenia stanovištných podmienok. Hlavné prírodné faktory, ktoré najviac ovplyvňujú pôdotvorný proces sú: geologické (pôdotvorný substrát), geomorfologické (najmä reliéf a nadmorská výška) a klimatické podmienky územia.

Pôdne typy

Orná pôda je sústredená najmä v západnej, východnej a južnej časti k.ú. Andovce, s výnimkou zastavaného územia a vodných tokov.

Charakteristiku pôd, nachádzajúcich sa v katastri, sú uvádzané cez zastúpené bonitované pôdnoekologické jednotky (v skratke BPEJ). Ich zaradenie je podľa hlavnej pôdnej jednotky. Ako vyplýva z podkladov, najviac sú v území zastúpené hlavne černozeme čiernicové alebo karbonátové, potom čiernice typické a glejové, ale tiež fluvizeme glejové a pelické.

(Poznámka HPJ = hlavná pôdna jednotka).

KÓD HPJ	HPJ (hlavné pôdne jednotky)
13	- fluvizeme glejové až fluvizeme pelické, veľmi ťažké
16	- černozeme čiernicové, ľahké, vysychavé
17	- černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, stredne ťažké

- 19 - čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom
- 20 - čiernice typické, prevažne karbonátové, ťažké
- 24 - čiernice typické až čiernice pelické, veľmi ťažké
- 26 - čiernice glejové, stredne ťažké, karbonátové aj nekarbonátové
- 27 - čiernice glejové, ťažké, karbonátové aj nekarbonátové
- 28 - čiernice glejové až čiernice pelické, veľmi ťažké karbonátové aj nekarbonátové
- 31 - čiernice v komplexoch so slancami (zasolené pôdy), stredne ťažké až veľmi ťažké pôdy
- 32 - černoze (typ) plytké na aluviálnych sedimentoch, stredne ťažké, väčšinou karbonátové
- 35 - černoze typické, karbonátové na karbonátových aluviálnych sedimentoch, ľahké, vysychavé
- 40 - černoze typické a černoze hnedozemné na piesočnatých substrátoch, ľahké, vysychavé
- 41 - černoze pseudoglejové, na sprašových a polygénnych hlinách, stredne ťažké až ťažké, smonice na slieňoch

Fluvizeme (v starších klasifikáciách: nivné pôdy) sa vyskytujú prevažne v nivách vodných tokov, ktoré sú, alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý (ochrický) humusový horizont. Najdôležitejšie subtypy používané pri hodnotení pôd sú: kultizemné (orané) vo variete: karbonátové a glejové subtypy (s vysokou hladinou podzemnej vody a glejovým G-horizontom).

Černoze sú pôdnym typom s tmavým humusovým horizontom vyskytujúce sa na sprašiach, na starších nivných sedimentoch, kde už veľmi dlhú dobu nedochádzalo k záplavám a v niektorých územiach aj na sprašových hlinách. Vyskytujú sa v subtypoch: typické (vo variete: typické a karbonátové), hnedozemné s hnedým B horizontom pod humusovým horizontom, pseudoglejové so pseudoglejovým B horizontom a čiernicové s výskytom znakov sezónneho nadmerného prevlhčenia a glejových procesov v substráte (prechodný subtyp k čiernicam).

Čiernice (v starších klasifikáciách: lužné pôdy) sú pôdy s tmavým humusovým horizontom, vyskytujúce sa prevažne v nivách vodných tokov, menej na pahorkatinách na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody. Hlavné subtypy sú: typické (väčšinou vo variete – karbonátové), glejové s trvalejším výskytom podzemnej vody blízko povrchu pôd, pelické, s veľmi vysokým obsahom ílu (zrnitostne veľmi ťažké).

Pôdne druhy

Z hľadiska zrnitosti pôd sú v katastrálnom území v prevažnej miere zastúpené ľahké (piesočnaté až hlinitopiesočnaté pôdy), stredne ťažké pôdy (hlinité), ťažké až veľmi ťažké (ílovitohlinité pôdy). (Lukniš a kol., 1972)

Pôdne pomery obce sú priaznivé pre rozvoj poľnohospodárstva. Na území sa nachádzajú poľnohospodárske pôdy v zastúpení 1., 2., 3., 4., 5. a 6. kvalitnej skupiny pôd.

Rozbor bonitovaných pôdnoekologických jednotiek (BPEJ) v k.ú. Andovce (Tab. 13.):

Identifikované BPEJ v riešenom území sú zaradené nasledovne:

Kód BPEJ – 0017002 – 1.skupina
 Kód BPEJ – 0019002 – 1.skupina
 Kód BPEJ – 0020003 – 2.skupina
 Kód BPEJ – 0026002 – 3.skupina
 Kód BPEJ – 0041002 – 3.skupina
 Kód BPEJ – 0016001 – 4.skupina
 Kód BPEJ – 0013004 – 5.skupina
 Kód BPEJ – 0024004 – 5.skupina
 Kód BPEJ – 0027003 – 5.skupina
 Kód BPEJ – 0028004 – 5.skupina
 Kód BPEJ – 0031002 – 6.skupina
 Kód BPEJ – 0032062 – 6.skupina
 Kód BPEJ – 0035001 – 6.skupina
 Kód BPEJ – 0040001 – 6.skupina

Tab. 13 Bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ) v k.ú. Andovce:

Kód BPEJ	Klimatický región	Hlavná pôdna jednotka	Svahovitost' a expozícia	Skeletovitost' a hĺbka pôdy	Zrnitost' pôdy
0013004	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	FMG až FMp – fluvizeme glejové až fluvizeme pelické, veľmi ťažké	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0o - 1o, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1o-3o expozícia: rovina	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Veľmi ťažké pôdy (ilovité a íly)
0016001	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMč – černozeme čiernicové, ľahké, vysychavé	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0o - 1o, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1o-3o expozícia: rovina	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Ľahké pôdy (piesočnaté a hlinitopiesočné)
0017002	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMčc – černozeme čiernicové, prevažne	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0o - 1o,	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy	Stredne ťažké pôdy (hlinité)

		karbonátové, stredne ťažké	rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1o-3o expozícia: rovina	(60 cm a viac)	
0019002	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	Čamc – čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0o - 1o, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1o-3o expozícia: rovina	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Stredne ťažké pôdy (hlinité)
0020003	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	Čamc – čiernice typické, prevažne karbonátové, ťažké	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0o - 1o, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1o-3o expozícia: rovina	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Ťažké pôdy (ilovitohlinité)
0024004	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	Čam až ČAp – čiernice typické až čiernice pelické, veľmi ťažké	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0o - 1o, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1o-3o expozícia: rovina	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Veľmi ťažké pôdy (ilovité a íly)
0026002	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	ČAG - čiernice glejové, stredne ťažké, karbonátové aj nekarbonátové	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0o - 1o, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Stredne ťažké pôdy (hlinité)

			1o-3o expozícia: rovina		
0027003	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	ČAG – čiernice glejové, ťažké, karbonátové aj nekarbonátové	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0o - 1o, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1o-3o expozícia: rovina	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Ťažké pôdy (ílovitohlinité)
0028004	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	ČAG až ČAp - čiernice glejové až čiernice pelické, veľmi ťažké, karbonátové aj nekarbonátové	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0o - 1o, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1o-3o expozícia: rovina	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Veľmi ťažké pôdy (ílovité a íly)
0031002	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	ČA, SC – čiernice v komplexoch so slancami (zasolené pôdy tvoria len 20 – 30% plochy v podobe malých roztrúsených areálov), (stredne ťažké) ťažké až veľmi ťažké	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0o - 1o, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1o-3o expozícia: rovina	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Stredne ťažké pôdy (hlinité)
0032062	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	ČM – černozeme (typ) plytké na aluviálnych sedimentoch, stredne ťažké, väčšinou karbonátové	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0o - 1o, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1o-3o	Pôdy stredne skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50%, v podpovrchovom horizonte 25 – 50%, plytké pôdy	Stredne ťažké pôdy (hlinité)

			expozícia: rovina	(do 30 cm)	
0035001	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMmc – černozeme typické, karbonátové na karbonátových aluviálnych sedimentoch, ľahké, vysychavé	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0o - 1o, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1o-3o expozícia: rovina	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Ľahké pôdy (piesočnaté a hlinitopie- sočnaté)
0040001	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMm, ČMh – černozeme typické a černozeme hnedozemné na piesočnatých substrátoch, ľahké, vysychavé	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0o - 1o, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1o-3o expozícia: rovina	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Ľahké pôdy (piesočnaté a hlinitopie- sočnaté)
0041002	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMg, SAm – černozeme pseudoglejové, na sprašových a polygénnych hlinách, stredne ťažké až ťažké, smonice na slieňoch	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0o - 1o, rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 1o-3o expozícia: rovina	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Stredne ťažké pôdy (hlinité)

Zdroj: LINKEŠ, PESTŮN, DŽATKO: Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno - ekologických jednotiek; Bratislava 1996, 104s.

Osobitne chránené pôdne zdroje

Ochranu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy zabezpečuje Nariadenie vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy. V zmysle Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy sa v záujmovom území nachádzajú najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy: 0017002, 0019002 (1. stupeň kvality), 0020003 (2. stupeň kvality), 0041002, 0026002 (3. stupeň kvality).

Produkčná schopnosť pôdy

Pre účely praktickej realizácie poznatkov o produkčnej schopnosti pôd bolo potrebné vykonať integrované hodnotenia vzťahov medzi vlastnosťami pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ), faktormi prostredia a dostupnými údajmi o úrodách plodín a tak vytvoriť relevantnú sústavu hodnotenia produkčného potenciálu poľnohospodárskych pôd, ktorá je vyjadrená v 100-bodovej stupnici, (od 100 do 1 BH BPEJ), resp. v príslušných kategóriách. Vyššie bodové hodnoty vyjadrujú vyšší produkčný potenciál pôdy a nižšie naopak nižší produkčný potenciál pôdy.

Na základe podrobných poznatkov o priestorovej štruktúre produkčného potenciálu pôd (BH BPEJ) vrátane početných výsledkov analýz vzťahov medzi vlastnosťami PEJ a produkciou hlavných plodín, sú všetky poľnohospodárske pôdy Slovenska začlenené do 4 typov (O, OT, T a N) a 14 subtypov ich racionálneho využívania. Na rozdiel od bodových hodnôt (BH BPEJ) naznačujú aj udržateľné vzťahy medzi vlastnosťami BPEJ a spôsobmi využívania ich potenciálu.

V k.ú. Andovce sa nachádzajú potenciálne orné pôdy O1 – najproduktnejšie orné pôdy, O2 – vysoko produkčné orné pôdy, O3 – veľmi produkčné orné pôdy a O4 - produkčné orné pôdy. Medzi striedavými poliami majú zastúpenie menej produkčné polia a produkčné trávne porasty OT2.

Vodná a veterná erózia

Vodná a veterná erózia predstavujú jeden z najvýznamnejších degradačných faktorov ohrozujúcich úrodnosť pôdy. Závažným degradačným faktorom je tiež zhutnenie pôdy ťažkými mechanizmami, úbytok a zhoršovanie kvality organickej hmoty v pôde.

Erózna ohrozenosť územia závisí hlavne od veľkosti pôdnych častíc a ich vzájomného pomeru. Všeobecne sa erodovateľnosť pôdy zvyšuje so stúpajúcim obsahom jemného prachu a znižuje sa so stúpajúcim podielom piesku, ílu a organickej hmoty v pôde. Najmenej odolnými k vodnej erózii sú nehumózne spraše, sprašové pokrvy a svahoviny. Najmenej náchylné sú piesčité pôdy s veľkou priepustnosťou pre vodu. Ílové pôdy sú odolné vplyvom značného obsahu koloidných častíc i keď sú najmenej priepustné.

Veterná erózia sa prejavuje predovšetkým na ľahkých pôdach, ktoré trpia rýchlym vysychaním pôdneho povrchu. Nie je obmedzená reliéfom terénu, vyskytuje sa ako v rovinách, tak i na svahoch. Zväčšovanie plôch v smere vetra sa zväčšuje i eróznym účinkom vetra (*Stred'anský, 2000*). Úroveň veternej erózie v záujmovom území je veľmi nízka, odnos je menej ako 0,7 t/ha.

Závažnosť erózie nie je vhodné podceňovať, pretože spočiatku nenápadne vyzerajúce prejavy erózie môžu v krátkom čase viesť k úplnému zničeniu a v extrémnych prípadoch až k úplnému odstráneniu pôdy. Erózne ohrozenie územia súvisiace s eróznou a akumulátnou činnosťou vody sa najčastejšie prejavuje mechanickým narušovaním, odstraňovaním, transportom a následným usadzovaním pôdno-substrátového komplexu vodou tečúcou po povrchu. Dôsledkom erózie a akumulácie je splachovanie pôd, vytváranie výmoľov, podomieľanie brehov vodných tokov a zanášanie úpäť svahov a inundačných území. Erózia takto spôsobuje deštrukciu územia, a to najmä v oblastiach bez stálej vegetačnej pokrývky.

Intenzita odnosu pôdy závisí od viacerých faktorov. Medzi najvýznamnejšie patria: erózna účinnosť zrážok, charakteristiky reliéfu (sklon a dĺžka svahu), krajinná pokrývka daná prvkami súčasnej krajinej štruktúry.

V riešenom území sa potencionálne vyskytujú nasledovné geodynamické javy:

- ohrozenie poľnohospodárskych pôd veternou eróziou – stredná až silná (východná časť k.ú.)
/Zdroj: podnemapy.sk/
- ohrozenie poľnohospodárskych pôd vodnou eróziou:

Celé katastrálne územie nie je náchylné na vodnú eróziu. Náchylnosť na eróziu v celom území je žiadna alebo nízka (odnos pôdy je menej ako 4 t/ha za rok.

/Zdroj: podnemapu.sk/

- náchylnosť celého k. ú. na zosúvanie - je žiadna alebo nízka

Zdroj: (Atlas krajiny SR, 2002, str. 282)

Zosuvné procesy a výmoľová erózia

Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra nie sú v k. ú. zaregistrované zosuvy. V k. ú. nie sú evidované staré banské diela v zmysle § 35 ods.1, zákona č. 44/1988 a nie je určené prieskumné územie pre vyhradený nerast. V území je potrebné rešpektovať jestvujúce rigoly.

Kontaminácia pôd

Všetky druhy poľnohospodárskych pôd v posledných desaťročiach dlhodobým pôsobením intenzifikačných činiteľov a všeobecným zhoršovaním kvality životného prostredia utrpeli na kvalite, čiže znížila sa ich prirodzená úrodnosť. Zvyšovanie ich produktivity sa dialo vďaka zväčšujúcemu sa množstvu dodatkovej energie pri pestovaní poľných plodín (nafta, počet operácií, inovácia strojového parku, chemické prostriedky na hnojenie a ochranu). V súčasnosti, kedy prišlo k radikálnemu znižovaniu množstiev aplikovaných ochranných a výživových prostriedkov na jednotku plochy, sa obsahy cudzorodých látok postupne znižujú na limitné hodnoty, respektíve paradoxne sa pomaly začína objavovať ich deficit, čo sa sekundárne prejavuje na kvalite porastov.

Zníženie fyzikálnych a chemických kvalít pôd spočíva v znižovaní podielu humusu obmedzeným prísunom organickej hmoty.

Chemická degradácia pôdy môže byť spôsobená vplyvom rizikových látok anorganického a organického povahy z prírodných aj antropických zdrojov, ktoré v určitej koncentrácii pôsobia škodlivo na pôdu, vyvolávajú zmeny jej chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú hodnotu plodín, negatívne pôsobia na vodu, atmosféru, zdravie ľudí a zvierat.

Z hľadiska kontaminácie sú pôdy riešeného územia zaradené medzi relatívne čisté pôdy. (Atlas krajiny SR, 2002, M 1: 500 000, M 1: 1 000 000, str. 279 - 280)

Osobitne chránené pôdne zdroje

V SR sa uplatňuje systém ochrany poľnohospodárskeho fondu cez zákon č. 220/2004 Z.z. O ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. Sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. Skupiny a najmenej kvalitné do 9. Skupiny. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa §12 zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy a možno ich dočasne alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch, ak nie je možné alternatívne riešenie.

Do prvej skupiny patria pôdy s najvyšším produkčným potenciálom, čiernice typické, karbonátové, a černoze čiernicové karbonátové, stredne ťažké, bez skeletu v klimatických regiónoch 00 – 02.

Do druhej skupiny sú zaradené čiernice typické a černozeme typické, karbonátové ťažké, fluvizeme typické, karbonátové, stredne ťažké a hnedozeme typické a černozeme typické vyvinuté na sprašiach, stredne ťažké, v klimatických regiónoch 00 – 02.

Do tretej skupiny patria čiernice glejové, stredne ťažké, bez skeletu, prípadne so slabým skeletom, černozeme typické, karbonátové a černozeme hnedozemné na sprašiach, na svahoch do 7° , fluvizeme typické, stredne ťažké až ťažké so stredným obsahom skeletu, fluvizeme glejové, stredne ťažké v klimatických regiónoch 00 – 02. V klimatickom regióne 03 sa vyskytuje černozem čiemcová, prevažne karbonátová, stredne ťažká.

Do štvrtej skupiny sú zaradené čiernice typické, ťažké, stredne hlboké, fluvizeme typické a fluvizeme glejové, stredne skeletovité, stredne ťažké, černozeme a hnedozeme na sprašiach a sprašových hlinách, stredne ťažké na svahoch 7 - 12° a hnedozeme pseudoglejové, stredne ťažké, v klimatických regiónoch 00 – 02. V klimatickom regióne 03 fluvizem typická, karbonátová, stredne ťažká, bez skeletu a v klimatickom regióne 03 – 07 čiernice typické, stredne ťažké.

V piatej skupine nachádzame fluvizeme typické a glejové veľmi ťažké, čiernice glejové ťažké až veľmi ťažké, černozeme hnedozemné, hnedozeme typické a hnedozeme luvizemné, kambizeme typické až luvizemné.

V šiestej skupine nachádzame hnedozeme typické až luvizemné na sprašových hlinách (stredne ťažké pôdy - ľahšie piesočnatohlinité), regozeme a hnedozeme erodované na sprašiach (stredne ťažké pôdy - hlinité) a fluvizeme glejové až pelické (veľmi ťažké).

V siedmej skupine nachádzame kambizeme typické a kambizeme luvizemné na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké a kambizeme pseudoglejové na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké).

V ôsmej skupine nachádzame kambizeme (typ) plytké na vulkanických horninách, stredne ťažké a gleje, stredne ťažké, ťažké až veľmi ťažké.

V deviatej skupine nachádzame kambizeme (typ) na vulkanických horninách, na výrazných svahoch: 12-25°, stredne ťažké až ťažké.

Osobitne chránené pôdne zdroje

Ochranu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy zabezpečuje Nariadenie vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy. V zmysle Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy sa v záujmovom území nachádzajú najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy: 0017002, 0019002 (1. stupeň kvality), 0020003 (2. stupeň kvality), 0041002, 0026002 (3. stupeň kvality).

Intervenčné kroky

- zabezpečiť v miestach s intenzívnou veternou a vodnou eróziou protieróznou ochranu pôdy uplatnením prvkov územného systému ekologickej stability, a to najmä biokoridorov, zasakovacích pásov (zatrávnovaných, či drevinatých);
- odstrániť pôsobenie stresových faktorov (skládky odpadov, konfliktné uzly a pod.) v územiach systému ekologickej stability (problematiku riešiť na úrovni konkrétnych projektov ako územných systémov ekologickej stability);
- zabezpečiť nástrojmi územného plánovania ekologicky optimálne využívanie územia, rešpektovanie, prípadne obnovu funkčného územného systému ekologickej stability, biologickej integrity krajiny a biodiverzity na úrovni regionálnej a lokálnej, znamená venovať pozornosť predovšetkým chráneným územiám v biokoridoroch;

- realizovať výsadbu lesa v nivách riek, na plochách náchylných na eróziu a pri prameniskách, podporovať zvýšenie podielu nelesnej stromovej a krovinej vegetácie;
- aplikovať šetrné hospodárenie s ornou pôdou v podobe zavedených opatrení (oranie po vrstevnici, správne umiestnenie širokoriadkových plodín na svahu, striedanie plodiny pri rovnakej hĺbke orby);
- rešpektovať všetky kategórie chránených území a ich ochranné pásma v zmysle platnej legislatívy o ochrane prírody a krajiny,
- zohľadňovať pri umiestnení činnosti na území ich predpokladané vplyvy na životné prostredie (proces posudzovania EIA) a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov.

6. **Fauna, Flóra - kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, chránené vzácne a ohrozené druhy**

Flóra a fauna v k.ú. Andovce

Fytogeografické pomery

Z hľadiska fytogeografického členenia (Plesník, 2002) riešené územie spadá do stredoeurópskej provincie, do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti: 7 - nemokraďový okres, do lužného podokresu.

Podľa ďalšieho fytogeografického členenia (1980) riešené územie patrí do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermej flóry (Eupannonicum), okresu Podunajská nížina.

Riešené územie spadá do vegetačného lesného stupňa dubového (nadmorská výška do 300m n.m, priemerná teplota nad 8o C, ročné zrážky do 600 mm, vegetačná doba nad 180 dní).

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal pôsobiť. Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej aj nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa či úplného prinavrátenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu v riešenom území predstavujú nasledovné spoločenstvá:

- 1. vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy) – Sx** (*Salicion albae*, *Salicion triandrae p.p.*). Hlavnými drevinami sú *Populus alba* (topoľ biely), *Populus nigra* (topoľ čierny), *Salix alba* (vrbá biela), *S. fragilis* (vrbá krehká), z bylín *Phalaroides arundinacea*, *Carex acutiformis* (ostrica ostrá). Podmienky pre výskyt v riešenom území je územie pozdĺž vodných tokov.
- 2. jaseňovo – brestovo – dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) – U** (*Ulmenion*). Hlavnými drevinami sú *Ulmus minor*, *Ulmus laevis* (brest väzový), *Quercus robur*

(dub letný), *Sambucus nigra* (baza čierna) a byliny *Allium ursinum* (cesnak medvedí) a *Anemone ranunculoides* (veternica iskerníkovitá pravá), podľa stanovištných podmienok nadväzujú na územia mäkkých lužných lesov

3. koreňujúce spoločenstvá stojatých vôd (*Nymphaeion Oberd.1957, Potamion Koch 1926 em. Oberd.1957*) - N

Najviac sú rozšírené na nížinách a v pahorkatinách, vyskytujú sa v územiach mäkkých a tvrdých lužných lesoch. K najväčšiemu úbytku tohto spoločenstva došlo pod vplyvom odvodňovania, odlesňovania a stavby vodohospodárskych diel. Druhotne vznikajú aj teraz vo vodách vzniknutých nedávnou činnosťou človeka. Zastúpené sú druhy zakoreňujú na dne. Listy majú ponorené resp. splývajúce na hladine napr. lekno biele (*Nymphaea alba*), leknica žltá (*Nuphar luteum*), rožkatec ponorený (*Ceratophyllum demersum*), kotvica plávajúca (*Trapa natans*).

Vplyvom intenzívneho poľnohospodárstva pôvodná vegetačná pokrývka bola vo väčšej časti odstránená (zachovali sa zvyšky lesov a lesíkov, ktoré umožňujú vytvoriť obraz o ich prirodzenom alebo jemu blízkom zložení - ochrana týchto lesov je veľmi dôležitá, lebo pôsobia ako ekostabilizačný faktor), v týchto miestach sa nachádzajú najúrodnejšie poľnohospodárske pôdy.

Zoogeografické pomery

Súčasný stav zastúpenia živočíchov na riešenom území je výsledkom dlhodobého vývoja využívania krajiny a dôsledkov hospodárskych aktivít človeka v nej.

Z hľadiska zoogeografického členenia (*Stehlík a Vavříňová 1991, upravené Matis 1999*), riešené územie spadá do zoogeografickej podprovincie *Pannonicum* a zoogeografického úseku *Panónska step (Eu-pannonicum)*.

Spadajú sem nížinné časti Podunajskej nížiny, ktoré sa vyznačuje v súčasnej dobe rozsiahlymi agrocenózami a zvyškami lužných lesov. Kostrou tohoto územia je rieka Dunaj so svojimi nížinnými prítokmi (Malý Dunaj a Váh a iné), v tomto priestore sa nachádzajú predovšetkým teplomilné spoločenstvá lesného a lúčneho charakteru, vodné spoločenstvá, v okolí riek ekosystémy mokraďové, lužné lesy a stanovišťa s výrazným kolísaním vody s jarnými záplavami. Na mnohých miestach sú slané pôdy (slanomilné spoločenstvá). Fauna je prevažne teplomilná a mnohé tu dosahujú severnú hranicu svojho rozšírenia v rámci SR.

V riešenom území sa nachádzajú druhy, ktoré znášajú vplyv poľnohospodárskej činnosti, sú viazané na agrocenózy, vinohrady a ovocné sady, alebo znášajú blízkosť človeka a jeho obydľia. Ďalšie druhy sú viazané predovšetkým na vodné, mokraďové spoločenstvá a na lužné lesy, tieto druhy ako aj ich biotopy sú predmetom záujmu ochrany prírody.

V zmysle vyhlášky MP SR č. 91/1997 Z.z. o poľovníctve a akostných triedach poľovníčích revírov riešené územie spadá do poľovnej oblasti pre malú zver (napr. zajac poľný, bažant, jarabica). Z ostatnej poľovnej zveri sa v krajine vyskytuje hlavne srnčia zver. V susednej obci Palárikovo sa nachádza bažantnica.

V riešenom území sa nachádzajú aj také druhy živočíchov, ktoré znášajú vplyv hospodárskych aktivít človeka v krajine. Významnú skupinu tvoria druhy viazané na agrocenózy, vinohrady a ovocné sady, alebo znášajú blízkosť človeka a jeho obydľia.

Obec poskytuje výborné možnosti pre poľovníkov prakticky na celom svojom území, kde vďaka ochrane a cieľavedomej starostlivosti žije široká škála poľovnej zvere (srnec, zajac, bažant).

Záujmové územie obce Andovce patrí z hľadiska fauny k hodnotným územiám, najmä zalesnená časť, či zvyšná časť územia TTP, vôd a brehov. Zo zoogeografického hľadiska územie spadá do provincie listnatých lesov a do úseku podkarpatského. Nachádzajú sa tu štyri živočíšne spoločenstvá:

Živočíšne spoločenstvo listnatých lesov

- väčšia časť územia je porastená listnatými lesmi. Medzi charakteristické druhy listnatých lesov patria jašterica zelená (*Lacerta viridis*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), holub plúžik (*Columba oenas*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), či sýkorka veľká (*Parus major*). Pre túto oblasť je typická i vysoká zver ako jeleň lesný (*Cervus elaphus*) a smec lesný (*Capreolus capreolus*). Na pôdu sa viažu populácie bezstavovcov – červov, mäkkýšov, kôrovcov, roztočov, pavúkov, hmyzu či chrobákov. Vyskytujú sa tu tiež drobné zemné cicavce, charakteristický je výskyt mravcov, múch, komárov a kliešťov. Zvlášť ochrana je sústredená na loviská a hniezdiská orla kráľovského.

Živočíšne spoločenstvo polí a lúk

- ovplyvňuje ho striedanie kultúr, druhová stereotypnosť a časté zásahy človeka. Na poliach boli sledované druhy vtákov ako bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec poľný (*Passer montanus*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*) a myšiarka ušatá (*Asio otus*). Medzi typické druhy spoločenstva patria zajace, hraboše, vtáky a chrobáky. Vyskytuje sa v extraviláne obce, hlavne v západnej a východnej časti od zastavaného územia obce.

Živočíšne spoločenstvo ľudských sídlíšť

- viaže sa na obytnú a hospodársku časť obce. Sú to zvieratá, ktoré hľadajú obživu u človeka a v jeho hospodárstve – hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), vrabec domový (*Passer domesticus*), myš domová (*Mus musculus*) a potkan obyčajný (*Mus desumanus*). Svoje hniezda si robia v blízkosti hospodárstiev. Ďalšou skupinou sú zvieratá, ktoré si síce v blízkosti ľudských obydli robia hniezda ale potravu si hľadajú nielen v sídlach ale aj v ich okolí – plamienka driemavá (*Tyto alba*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbicum*). Poslednou skupinou sú druhy, ktoré sa nachádzajú aj v iných biotopoch, ako napr. ropucha zelená, užovka obyčajná, jašterica zelená, stehlík, jež obyčajný, netopiere, dážd'ovky, slizniaky, stonožky, ucholaky, vošky, muchy, motýle a kobyľky.

Živočíšne spoločenstvo brehov tokov a vôd

- Patria sem druhy pohybujúce sa medzi vodou a suchou zemou, vo vode si hľadajú potravu alebo skrýšu pred nepriateľmi. Sú to napr. žaby – skokan zelený (*Rana esculenta*), drobné bezstavovce, červy, mäkkýše, pavúky, kosce, mnohonôžky a hmyz. Niektoré druhy lietajú nad vodou a ich larvy žijú vo vode – šidlá, vážky, podenky (*Ephemera*). Na prítomnosti vody sú závislé kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*). Z pobrežných krovín možno začiatkom jari pozorovať slávika obyčajného (*Luscinia megarhynchos*), vlhu obyčajnú (*Oriolus oriolus*) a kúdelničku lužnú (*Remiz pendulinus*).

Mnohé živočíšne druhy citlivo reagujú na zmeny v prírodnom prostredí, zmeny s negatívnym vplyvom na živočíchy spôsobujú znižovanie ich početnosti až ústup z danej lokality. Je veľmi dôležité zachovanie čo najrozmanitejších prírodných pomerov a tým zachovanie biodiverzity v danom území.

7. Krajina - štruktúra, typ, scenéria, stabilita, ochrana

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je odrazom pôsobenia ľudskej činnosti na biotické a abiotické zložky krajiny a zároveň odzrkadľuje stupeň antropogénnej premeny krajiny. Dáva rámcovú predstavu o súčasnom stave bioty a hospodárskom využívaní územia.

Katastrálne územie predstavuje krajinu, v ktorej je intenzívna poľnohospodárska činnosť.

Základnými krajinotvornými prvkami v k.ú. Andovce sú predovšetkým orná pôda a plochy TTP, v menšej miere vodné plochy a lesné pozemky.

Krajinný obraz a scenériu tvoria najmä veľkobloky omej pôdy ako výsledok intenzívnej poľnohospodárskej činnosti v záujmovom území, ale i ucelené bloky celky remízok a enkláv, ktoré vnášajú do územia prvky gradácie. Ku scenérii prispieva sezónna obmena plodín, ktoré sa pestujú na poliach. Koloritom územia je i meniaci sa farebnosť drevín, brehovej zelene popri tokoch, nelesnej stromovej vegetácie a to v závislosti od ročných období. Polia sú vo väčších segmentoch a linkách prerušované remízkami vyššej zelene, občasnými tokmi so sprievodnou zeleňou, či ďalšími líniami v podobe účelových spevnených a nespevnených ciest s kompaktným a miestami prerušovaným porastom. Krajinný obraz dotvára i sídelná štruktúra obce, a to línie cestných telies - cesta III. triedy, línie miestnych a účelových komunikácií, či línie elektrických vedení.

viď. kapitola. (B.I.1.)

8. Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov [napr. národné parky, chránené krajinné oblasti, navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti], územný systém ekologickej stability (miestny, regionálny, nadregionálny)

Ochrana krajiny a významné krajinárske ekologické štruktúry

Chránené územia prírody

Ochranu prírody a krajiny upravuje najmä osobitný zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a zákon č.454/2007, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších právnych predpisov (ďalej len „zákon o ochrane prírody a krajiny“)

V zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny na území Slovenskej republiky platí prvý stupeň ochrany, ak tento zákon alebo všeobecne záväzný právny predpis vydaný na jeho základe neustanovuje inak. Ďalej tento zákon upravuje druhovú ochranu, ochranu drevín, pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, práva a povinnosti právnických a fyzických osôb a zodpovednosť za porušenie povinností na úseku ochrany prírody a krajiny.

Územná ochrana

Podmienky ochrany a povinnosti určené zákonom 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa týkajú najmä vlastníkov a užívateľov príslušných pozemkov. Štátnu správu ochrany prírody vykonávajú príslušné orgány (Okresný úrad, Odbor starostlivosti o životné prostredie), v oblasti ochrany drevín je orgánom ochrany prírody obec.

Pre celkové zlepšenie ekologickej kvality a stability posudzovaného územia je dôležité chápať navrhované opatrenia ako integrované opatrenia všeobecnej, územnej a druhovej ochrany prírody a krajiny.

- súvislostiach so všeobecnou ochranou prírody a krajiny sú dôležité najmä nasledovné ustanovenia zákona:
- významný krajinný prvok možno užívať len takým spôsobom, aby nebol narušený jeho stav a nedošlo k ohrozeniu alebo k oslabeniu jeho ekologicko-stabilizačnej funkcie (§ 4, ods. 2).
- vytváranie a udržiavanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Podnikatelia a právnické osoby, ktorí zamýšľajú vykonávať činnosť, ktorou môžu ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability, sú povinní zároveň navrhnúť opatrenia, ktoré prispievajú k jeho vytváraniu a udržiavaniu (§ 4, ods. 3).
- podnikatelia a právnické osoby, ktorí svojou činnosťou zasahujú do ekosystémov, ich zložiek alebo prvkov, sú povinní na vlastné náklady vykonávať opatrenia smerujúce k predchádzaniu a obmedzovaniu ich poškodzovania a ničenia (§ 4, ods. 4).
- udržiavanie a dosiahnutie priaznivého stavu časti krajiny sú činnosti vykonávané vo verejnom záujme (§ 5, ods. 4).
- vlastník (správca, nájomca) pozemku s osobitne chránenou časťou prírody a krajiny v navrhovanom území európskeho významu a území medzinárodného významu je povinný pri jeho bežnom obhospodarovaní zabezpečovať priaznivý stav časti krajiny (§ 5, ods. 5).
- ak udržiavanie alebo dosiahnutie priaznivého stavu časti krajiny podľa odseku 5 nemožno zabezpečiť bežným obhospodarovaním, možno vlastníkov (správcov, nájomcov) dotknutých pozemkov poskytnúť finančný príspevok (§ 5, ods. 6).
- ak vlastník (správca, nájomca) dotknutých pozemkov nezabezpečí ani po predchádzajúcom upozornení priaznivý stav časti krajiny alebo ak je zabezpečenie priaznivého stavu časti krajiny potrebné z dôvodu jej bezprostredného ohrozenia, môže tak urobiť organizácia ochrany prírody a krajiny zriadená podľa § 65 ods. 1 písm. k) na vlastné náklady (§5, ods.7).
- každý, kto zamýšľa zasiahnuť do biotopu európskeho významu alebo biotopu národného významu spôsobom, ktorým možno biotop poškodiť alebo zničiť je povinný vyžiadať si súhlas obvodného úradu životného prostredia. Ak zásahom dôjde k poškodeniu alebo zničeniu biotopu európskeho významu alebo biotopu národného významu je žiadateľ povinný uskutočniť primerané náhradné revitalizačné opatrenia vyplývajúce najmä z dokumentácie ochrany prírody a krajiny; táto povinnosť neplatí, ak ide o bežné obhospodarovanie poľnohospodárskych kultúr alebo lesných kultúr. Ak nemožno uskutočniť náhradné revitalizačné opatrenia, je povinný uhradiť finančnú náhradu do výšky spoločenskej hodnoty zasiahnutého biotopu (§ 95). Finančná náhrada je príjmom Environmentálneho fondu (§ 6, ods. 1).
- vlastník (správca, nájomca) pozemku je povinný odstraňovať invázne druhy zo svojho pozemku spôsobmi podľa odseku 7 a o pozemok sa starať takým spôsobom, aby zamedzil opätovnému šíreniu invázných druhov, a to na náklady pôvodcu ich šírenia, ak je známy, inak na náklady štátu (§ 7, ods. 3).

- obstarat' Dokument starostlivosti o dreviny - DSOD (aj čiastkového) ako odborného podkladu k ÚP a MÚSES, ako dokumentácie ochrany prírody a krajiny - § 54 zákona, ktorá najmä určuje strategické ciele ochrany prírody a krajiny a opatrenia na ich dosiahnutie, vymedzuje chránené územia a ich ochranné pásma vrátane zón a stupňov ich ochrany, biotopy chránené týmto zákonom, chránené druhy a územia medzinárodného významu, stanovuje zásady ich vývoja vo vzťahu k činnostiam jednotlivých odvetví, posudzuje dôsledky zásahov do ekosystémov, ich zložiek a prvkov alebo do biotopov a navrhuje ich optimálne využitie a spôsob ochrany.
- obsahuje návrh asanačných, rekonštrukčných, regulačných alebo iných zásahov do územia a ďalších preventívnych alebo nápravných opatrení v územnej ochrane, druhovej ochrane a ochrane drevín.
- určuje programové zámery a opatrenia na dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja a územného systému ekologickej stability,
- poskytuje súhrn poznatkov o základných prírodných zložkách ekosystémov chránených území, ich ochranných pásiem a zón,
- určuje vzácnosť, zriedkavosť a ohrozenosť chránených druhov vrátane prioritných druhov a prioritných biotopov.

Obstarávanie a schvaľovanie týchto dokumentov je kompetencia obce - § 69 ods. 1 písm. g/ zákona č. 543/2002 Z. z.

Funkčnosť prvkov ÚSES zabezpečiť rešpektovaním ich ochrany pred zástavbou, to znamená nezasahovať do ich plochy bariérovými prvkami, oploteniami, resp. sem neumiestňovať budovy a stavebné zámery.

NATURA 2000

Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území: *chránené vtáčie územia a územia európskeho významu*.

Chránené územia

V katastrálnom území Andovce bola v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (§ 26) vymedzená osobitne chránená časť prírody a krajiny v kategórii chránené vtáčie územie (CHVÚ) Dolné Považie SKCHVU005. Do CHVÚ Dolné Považie patrí celá západná časť k.ú. Andovce. Hranica CHVÚ sa dotýka západnej hranici zastavaného územia obce Andovce.

Zo severu zasahuje do k.ú. Andovce chránený areál CHA Moľvy pod evidenčným číslom 1102. Výmera chráneného územia je 8,2 ha. Predmetom ochrany je zabezpečenie ochrany zachovalých mokraďových spoločenstiev v intenzívne poľnohospodársky využívannej krajine. V území platí IV. Stupeň ochrany. CHA Moľvy nie je súčasťou CHVÚ.

Územia európskeho významu

Podľa zákona o ochrane prírody a krajiny sú predmetom ochrany aj biotopy európskeho a národného významu.

Vo vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 24/2003Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny sa v prílohe č. 1 nachádza zoznam a spoločenská hodnota biotopov európskeho a národného významu a prioritných biotopov. Na zasahovanie do nich je potrebný súhlas Obvodného úradu životného prostredia Nové Zámky (napr. na zasahovanie do lesných porastov nachádzajúcich sa v územiach európskeho významu).

Každé chránené územie plní viacero funkcií napr. :

- ochranu (zachovanie, obnova) biodiverzity,
- zachovanie (zlepšenie, vytvorenie) podmienok pre niektoré skupiny organizmov
- ochrana (zachovanie, obnova) ekologickej stability ekosystémov resp. celej krajiny (chránené územia plnia túto funkciu spolu s ďalšími ekologicky významnými segmentami krajiny ako prvky ÚSES)
- ochrana (zachovanie, obnova) a využívanie obnoviteľných prírodných zdrojov (napr. drevo, zver, ryby, lesné plody, liečivé rastliny, zdroje pitnej vody a pod.),
- vedecko-výskumná funkciu
- kultúrne, vzdelávacie, estetické a rekreačné využívanie chránených území.

Starostlivosť o chránené územia z hľadiska ochrany prírody a krajiny zabezpečujú odborné organizácie Štátnej ochrany prírody a krajiny. Zaujímavé objekty ochrany prírody a krajiny v riešenom území spadajú pod pôsobnosť ŠOP SR- Správa CHKO Dunajské luhy, ktorá zabezpečuje aj monitoring chránených a ohrozených druhov a realizuje opatrenia na ich ochranu.

Územný systém ekologickej stability

V zmysle § 2 zákona o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability (ÚSES) považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými prvkami kostry ÚSESu sú biocentrá a biokoridory provincionálneho, nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu a interakčné prvky. Súčasťou tvorby ÚSES v krajine je aj systém opatrení na ekologicky vhodné a optimálne využívanie krajiny a jej potenciálu.

V Slovenskej republike koncepcia ÚSES bola prijatá uznesením vlády SR č. 394 z roku 1991.

V zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny:

- biocentrum je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev,
- biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky,
- interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom.

V návrhu ÚPN sú zapracované a rešpektované všetky prvky ÚSES, ktoré do k.ú. zasahujú v zmysle Koncepcie územného rozvoja Slovenska (2001), ÚPN regiónu Nitrianskeho kraja, (2012) - časti krajinná štruktúra, R - ÚSESu okresu Levice (2020).

Na miestnej úrovni je ÚSES dopĺňaný o prvky miestneho významu a o interakčné prvky, zároveň ako EVSK /ekologicky významné segmenty krajiny/, čím sa postupne vytvárajú podmienky pre zabezpečenie priestorovej ekologickej stability krajiny a tým zachovanie rôznorodosti podmienok a foriem života.

Minimálne nutné parametre biocentier a biokoridorov na úrovni M - ÚSES:

- biocentrum: pre vegetačný stupeň dubový a lužné lesy: 30 -10 ha, pre vodné spoločenstvá tečúce: viac ako 100 m, pre vody stojaté: 1 ha, pre lúčne spoločenstvá: 3 ha
- biokoridor: pre lesné spoločenstvá: 2000 m, mokrade: 2000 m, lúčne spoločenstvá: 1000 m, minimálne nutná šírka jednoduchého biokoridoru pre lesné spoločenstvá: 15 m, mokrade a lúčne spoločenstvá: 20 m.

Približná minimálna doba na dosiahnutie plnej funkčnej spôsobilosti biocentra a biokoridora miestneho významu je pre:

- vodné spoločenstvá: 10 rokov
- mokrade: 10 rokov
- lúky: 20 rokov
- les s prirodzenou prevahou duba: 400 rokov
- les s prirodzenou prevahou drevín mäkkého luhu – 60 rokov

Z hľadiska rozloženia jednotlivých ťažiskových prvkov územného systému ekologickej stability v riešenom území možno uviesť nasledovné prvky :

Prvky ÚSES:

Nižšie uvedené ekologické opatrenia sú definované na základe prvkov, ktoré boli vymedzené v rámci dokumentu MÚSES. V k. ú. Andovce sa nachádza len málo významných ekologických prvkov. Z ekologického hľadiska je najvýznamnejšia mozaika maloplošnej ornej pôdy, lúk, mokradí a vodných kanálov v centrálnej časti územia (na západ od zastavaného územia). Významné sú aj fragmenty pôvodných ramien Váhu so zachovanými brehovými porastmi. Významný ekologický prvok predstavujú aj plochy trste a vysokých ostríc, ktoré sa vytvorili na zazemnených ramenách Váhu s vyššou hladinou podzemnej vody a ktoré rozčleňujú bloky ornej pôdy. Lesné prvky sú v území lokalizované vo východnej časti k. ú. Ide o pomerne mladé porasty, ktorých druhové zloženie však nezodpovedá prirodzenému druhovému zloženiu, potenciálne by sa tu vyvinuli dubové xerotermofilné lesy ponticko panónske v ktorých prevládajú rôzne druhy dubov (*Quercus pedunculiflora*, *Q. virgiliana*, *Q. cerris*, *Q. polycarpa*, *Q. robur*).

RÚSES

Na regionálnej úrovni boli v katastrálnom území Andovce vymedzené 2 existujúce regionálne biokoridory :

- **RBkc1 Dlhý kanál;**
- **RBkc2 Komočský kanál;**

MÚSES

Najvýznamnejšími prvkami MÚSES sú hydrické **biokoridory miestneho významu** :

- **MBk1 Hlavný Andovský kanál ;**
- **MBk2 Martovský kanál ;**
- **MBk3 Chrenisko.**

V súčasnosti sú veľkostné parametre prvku, druhové zloženie a pokryvnosť cieľových spoločenstiev prevažne vyhovujúce len v prípade MBk1. Medzi negatívne faktory znižujúce ekologickú hodnotu MBk2 a MBk3 patrí najmä regulácia toku spolu s odstránením brehových

porastov. Cieľové spoločenstvá by mala tvoriť nelesná drevinová vegetácia (druhovú zloženie vrbovo-topoľových lužných lesov), porasty trstia, spoločenstvá vlhkých a mezofilných lúk.

V území boli vymedzené štyri **miestne biocentrá**:

- **MBc1 Druhý hon** tvorí lesný porast;
- **MBc2 Suché lúky** predstavuje kombináciu vodného prvku, mokradového a lúčneho spoločenstva spolu s nelesnou drevinovou vegetáciou.
- **MBc3 Panské lúky**
- **MBc4 Vrbý**

MBc3 a MBc4 reprezentujú porasty vlhkomilnej vegetácie a nelesnej drevinovej vegetácie na miestach bývalých ramien Váhu.

Do návrhu VZFUÚ sa všetky biokoridory a biocentrá započítavajú v celej ich výmere, okrem miestnych biocentier MBc1 a MBc2. Rozloha biocentra MBc2 bola upravená vzhľadom na fakt, že väčšia časť územia bola koncom roka 2007 predaná obcou súkromnému vlastníkovi.

Zároveň je potrebné počítať s opatreniami smerujúcimi k zlepšeniu ekologickej kvality týchto prvkov. Ide najmä o odstraňovanie invázijských druhov, odstraňovanie odumretej biomasy a výsadbu vhodných brehových porastov.

Pre k. ú. Andovce sú charakteristické porasty trste a vysokých ostríc, ktoré vznikli postupným zarastaním ramien Váhu. Tieto porasty boli vymedzené v MÚSES ako **interakčné prvky**:

- **IP1 Pasienky;**
- **IP2 Lúky;**
- **IP3 Trst';**
- **IP4 Želiarske lúky;**
- **IP5 Dolné;**
- **IP6 Rovina.**

Pri návrhu cestnej siete sú v čo najväčšej miere rešpektované. Pre potreby VZFUÚ boli navrhnuté ďalšie interakčné prvky (**nIP7 až nIP13**) a stromoradia (**nS1 až nS12**).

Stupeň ekologickej stability

Na základe výsledkov uvedených v dokumente MÚSES pre účely pozemkových úprav v k. ú. Andovce je územie v obvode PPÚ hodnotené ako krajina s **nízkou ekologickou stabilitou**, koeficient ekologickej stability (KES) Reháčková, Paudišová dosahuje hodnotu **2,00**. Dôvodom je vysoká prevaha veľkoblokovo poľnohospodársky využívannej pôdy a veľmi nízky podiel ekologicky stabilnejších plôch, najmä lesov a ostatnej drevinovej vegetácie. V území je síce pomerne hustá sieť vodných kanálov, z ktorých mnohé majú aj sprievodnú zeleň, ale po kvalitatívnej stránke ide často o porasty menej hodnotné, často s vysokým zastúpením ruderalných druhov.

Z týchto dôvodov hovoríme o krajine s nízkou ekologickou stabilitou a s potrebou realizácie nových ekostabilizačných prvkov a ekostabilizačných manažmentových opatrení. Tento stav potvrdzuje aj vyjadrenie dosahu vplyvu pozitívnych prvkov na krajinu, resp. vymedzenie tzv. depresných plôch plôch .

Druhová ochrana

Z hľadiska druhovej ochrany medzi najviac ohrozené druhy našej fauny patria dravé vtáky, stepné a vodné druhy a druhy naviazané na osobité biotopy (napr. vodné a močiarne druhy). Prioritnou požiadavkou ochrany živočíchov je zabezpečenie ochrany primerane veľkých biotopov, v ktorých môžu prirodzene prežívať a rozmnožovať sa.

Zoznam chránených druhov rastlín a živočíchov, druhov európskeho, národného významu a prioritných druhov je v prílohách vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z..

Ohrozenosť voľne žijúcich rastlín a rastlinných spoločenstiev má mnoho príčin, najdôležitejším faktorom však je ničenie prirodzeného prostredia (rekreáciou a turistikou, poľnohospodárskou a priemyselnou výrobou, záberom nových plôch pre výstavbu...). V posledných rokoch k takýmto faktorom pristupuje aj výskyt a šírenie invázných druhov, t.j. nepôvodných druhov rastlín, ktoré hromadne prenikajú do prostredia (spoločenstiev, ekosystémov), kde pôvodne nežili, pričom ohrozujú, vytlačujú pôvodné druhy rastlín. Invázne druhy rastlín sú uvedené v prílohe č. 2 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorá upravuje aj ich zneškodňovanie a odstraňovanie.

V Nitrianskom kraji bol zaznamenaný výskyt druhov:

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| ☐ pohánkovec japonský | (<i>Fallopia japonica</i>) |
| ☐ zlatobyľ obrovská | (<i>Solidago gigantea</i>) |
| ☐ zlatobyľ kanadská | (<i>Solidago canadensis</i>) |
| ☐ bolševník obrovský | (<i>Heracleum mantegazzianum</i>) |

Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)

Ekologicky významné segmenty krajiny sú časti krajiny, ktoré sú tvorené alebo v nich prevažujú ekosystémy s relatívne vyššou ekologickou stabilitou (ES). Vyznačujú sa trvalosťou bioty a ekologickými podmienkami umožňujúcimi existenciu druhov prirodzeného genofondu krajiny (Low, 1995). Ich súčasťou sú vzácne prirodzené a prírode blízke biotopy z hľadiska ochrany genofondu, ako aj územia, ktoré plnia vyrovnávaciu funkciu (tlmia negatívne dôsledky ľudskej činnosti), ochranu významných zložiek krajiny a ochranu krajinného systému proti negatívnym degradačným a destabilizačným procesom (Ružička, Ružičková, 1992). Medzi EVKS patria také časti krajiny, v ktorých plošne prevládajú ekosystémy s vyššou ekologickou stabilitou a biodiverzitou ako okolité plochy. Vyznačujú sa trvácnosťou biocenóz, heterogenitou a ekologickými podmienkami, podporujúcimi a umožňujúcimi zachovanie druhov prirodzeného genofondu krajiny. V týchto územiach sa nachádzajú prirodzené a prírode blízke biotopy s rozmanitými ekologickými a stanovištnými podmienkami, umožňujúcimi občasný alebo trvalý výskyt ohrozených druhov flóry a fauny, prípadne plnia funkciu refúgia. Takisto tlmia negatívny dopad ľudskej činnosti na okolitú krajinu. **Navrhované prvky MÚSES a Interakčné prvky sú súčasťou EVSK.**

Výsadba nelesnej drevinovej vegetácie (NDV) na poľnohospodárskom pôdnom fonde je súčasťou návrhov hlavne v rámci územného systému ekologickej stability (ÚSES) a pozemkových úprav. Existencia týchto prvkov v krajine spĺňa celý rad funkcií nevyhnutných pre zabezpečenie ekologickej stability územia. Ich návrh vychádza už z vypracovaných regionálnych ÚSES a z dopĺňujúcich miestnych ÚSES. Návrh týchto prvkov je preto možné lokalizovať nielen na stabilizáciu erózných procesov, ale aj na doplnenie chýbajúcej NDV v poľnohospodárskej krajine, a to na zabezpečenie fungovania a doplnenia genofondovo významných lokalít flóry a fauny, ekologicky významných segmentov krajiny (cenných biotopov), na plnenie biodiverzity a pod. To znamená, že návrh NDV vyplýva jednak z abiotických podkladov (sklonitosť územia, zamokrenie, skeletnosť pôdy a pod.), ale aj z nedostatočného zastúpenia bioty v krajine, čo vyplýva aj doplnenia a prepojenia už existujúcich prvkov ÚSES.

V rámci prvkov ÚSES tvorí NDV, ktorá sa skladá zo stromovej a krovinej vegetácie, najmä interakčné prvky, resp. aj biokoridory. Biokoridory podľa zákona NR SR č. 287/1994 Z.z. sú priestorovo prepojené súbory ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu

genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev. Interakčný prvok podľa zákona NR SR č. 287/1994 Z.z. je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, prepojený na biocentrá a biokoridory. Návrh týchto prvkov je nevyhnutný pre fungovanie vzťahov v poľnohospodárskej krajine.

Návrh krajinnoekologických opatrení

Účelom navrhovaných opatrení na ekologicky vhodné a optimálne využívanie krajiny je dosiahnutie týchto základných cieľov:

- vytvorenie a zabezpečenie reálne funkčného územného systému ekologickej stability územia, ktorý budú tvoriť navzájom prepojené a funkčné prvky ÚSES nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.
- zabezpečiť ochranu a starostlivosť o chránené časti prírody a krajinu v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov podľa legislatívne platných zákonov a uplatňovať princípy trvalo udržateľného využívania prírodných zdrojov,

Návrh opatrení pre usporiadanie územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a krajiny

V riešenom území síce výrazne prevládajú lesné spoločenstvá a stabilné územia trvalých trávnych porastov, intenzívna je však i rastlinná poľnohospodárska výroba.

Odkrytím pôdnej zložky a jej intenzívne využívanie si žiada používanie umelých hnojív a chemických ochranných prostriedkov na ochranu pestovanej vegetácie ako aj na zvyšovanie objemu poľnohospodárskej výroby.

Vodné toky sú zregulované, povrchová i podzemná voda je ohrozovaná najmä chemickými látkami z poľnohospodárskej činnosti. Prírodné biotopy boli obmedzené na minimum.

V nadväznosti na vyššie uvedené sú navrhované nasledovné opatrenia:

Návrh krajinnoekologických opatrení

Pre zachovanie ekologicky hodnotných krajinných celkov je potrebné realizovať opatrenia na dosiahnutie týchto základných cieľov:

- I. vytvorenie a zabezpečenie reálne funkčného územného systému ekologickej stability územia, ktorý budú tvoriť navzájom prepojené a funkčné prvky ÚSES regionálneho a miestneho významu.
- II. zabezpečiť ochranu a starostlivosť o chránené časti prírody a krajinu v zmysle zákona č. 54/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny
- III. zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov podľa legislatívne platných zákonov a uplatňovať princípy trvaloudržateľného využívania prírodných zdrojov

Návrh opatrení pre usporiadanie územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a krajiny**Návrh opatrení:**

- A. prvky ÚSESu považovať za limity územného rozvoja, zabezpečiť v nich taký režim využívania, aby spĺňali funkciu biokoridoru, biocentra resp. interakčného prvku, neprerušovať línie biokoridorov a plochu biocentier pri navrhovaní koridorov infraštruktúry a líniových stavieb, navrhované prvky ÚSES schváliť v záväznej časti ÚPD obce,
- B. zachovať súčasnú sieť vodných tokov v riešenom území aj s brehovými porastami za účelom zachovania ich ekologických funkcií pri súčasnom zachovaní úrovne protipovodňovej ochrany,
- C. v rámci revitalizácie vodných tokov ponechať brehy zatrávnené, doplniť brehovú vegetáciu vhodnými pôvodnými drevinami, zabezpečiť dostatočné množstvo vody v tokoch, vybudovať prehrádzky na vybraných úsekoch toku s cieľom zadržiavať vodu v krajine, oddeliť pásmami TTP brehy potokov od plôch ornej pôdy a iné),
- D. zachovať plochy súčasnej NDV a zabezpečiť ich odbornú starostlivosť,
- E. pri výsadbe drevín v krajine napr. v rámci náhradnej výsadby za realizované výrubu drevín v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny alebo pri dopĺňaní prvkov M-ÚSES uprednostniť také druhy, ktoré sú typické pre potencionálnu vegetáciu v riešenom území
- F. vypracovať návrh uličnej a parkovej zelene v obci, v ktorom budú zahrnuté nasledovné úpravy: stanoviť základné prvky starostlivosti o zeleň v obci (napr. kosenie, výsadba drevín), doplniť stromy a kríky na miestach, kde chýbajú, zabezpečiť odbornú starostlivosť o verejnú a vyhradenú zeleň, vyčleniť pozemky na náhradnú výsadbu, odstrániť vzdušné elektrické káblové vedenia v obci,
- G. rozšíriť plochy NDV výsadbou v lokalitách, ktoré sú bez vegetácie a na zanedbaných a nevyužívaných plochách, výsadba izolačnej ochrannéj zelene
- H. zachovať jestvujúce plochy TTP
- I. zachovať jestvujúce plochy ochranných a hospodárskych lesov, dodržiavať lesohospodársky plán
- J. realizovať opatrenia na zamedzenie šírenia invázných druhov rastlín a drevín.
- K. chrániť najkvalitnejšiu poľnohospodársku pôdu v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdnoekologických jednotiek (BPEJ) na základe zoznamu chránených pôd podľa prílohy č.2 k Nariadeniu vlády č.58/2013 Z.z..

Návrh opatrení na ochranu prírodných zdrojov a na znižovanie negatívneho pôsobenia stresových javov

Ochrana prírodných zdrojov je realizovaná vo forme legislatívnych opatrení na ochranu jednotlivých prírodných zdrojov.

Stresové javy v krajine vytvárajú v krajine rôzne environmentálne problémy ohrozujúce prírodné zdroje (vodu, pôdu, ovzdušie, horninové prostredie, vegetáciu), ekologickú stabilitu, biodiverzitu, i zdravie obyvateľstva).

Návrh opatrení:

- L. na ochranu poľnohospodárskej pôdy pred eróziou realizovať systém ochranných agrotechnických opatrení (v zmysle § 5 zákona č. 220/2004 Z.z.):

- a) výsadba účelovej poľnohospodárskej a ochrannej zelene,
- b) vrstevnicová agrotechnika,
- c) striedanie plodín s ochranným účinkom,
- d) mulčovací medziplodina kombinovaná s bezorbovou agrotechnikou,
- e) bezorbová agrotechnika,
- f) oševné postupy so striedaním plodín s ochranným účinkom,
- g) usporiadanie honov v smere prevládajúcich vetrov,
- h) iné opatrenia, ktoré určí pôdna služba podľa stupňa erózie poľnohospodárskej pôdy.

- M. uprednostniť poľnohospodársku výrobu na menších parcelách PPF (o veľkosti cca 50-60 ha), jednotlivé parcely oddeliť medzami (pásmi TTP) resp. vhodnými drevinami, a tak umožniť rozmanitejšiu štruktúru krajiny, ktorá by poskytovala viacej možností pre úkryt, hľadanie potravy a rozmnožovanie živočíchov, čo by podporilo zvýšenie biodiverzity v krajine,
- N. realizovať opatrenia na zníženia zaťaženia obyvateľstva hlukom a exhalátmi z automobilovej dopravy,
- O. realizovať v odpadovom hospodárstve minimalizáciu odpadov, separovaný zber a zhodnocovanie odpadov,
- P. monitorovať upravené (prekryté) skládky v zastavanom území obce, sanovať skládky nelegálne (divoké) v zastavanom i mimo zastavaného územia obce,
- Q. na vzdušných elektrických vedeniach vykonať technické opatrenia zabraňujúce usmrcovaniu vtákov,
- R. rešpektovať plán protipovodňových opatrení

Navrhované ekostabilizačné opatrenia (RÚSES NZ, 2019)

E22 - zabezpečiť výsadbu izolačnej hygienickej vegetácie v okolí antropogénnych objektov s nepriaznivými vplyvmi na životné prostredie;

E24 - monitorovať a sanovať environmentálne záťaž

E27 - zosúladiť rekreačné aktivity s ochranou prírody

E28 - zabezpečiť výsadbu vetrolamov

Navrhované protierózne a protipovodňové opatrenia (RÚSES NZ, 2019)

P2 - zamedzovať vytváraniu nepriepustných plôch v zastavanom území a zvyšovať podiel plôch na infiltráciu dažďových vôd;

Jednotlivé opatrenia sú podrobne graficky znázornené vo výkresoch č.3,4.

V súvislosti so zaradením riešeného územia medzi zraniteľné oblasti sa vyžaduje dodržiavanie určených opatrení pri obhospodarovaní poľnohospodárskej pôdy.

Konfliktné uzly

V záujmovom území je možné v rámci stresových javov definovať dva konfliktné uzly.

Konfliktný uzol KU1 - križovanie hydrického biokoridoru regionálneho významu RBkh1 (Dlhý kanál) s cestou III. triedy, III/1525.

Konfliktný uzol KU2 - križovanie jestvujúceho biokoridoru regionálneho významu so 110 kV vzdušným elektrickým vedením.

(*vid'. výkres č.4*)

Územnotechnické predpoklady pre realizáciu opatrení, ktoré budú smerovať k zmierneniu nepriaznivých dôsledkov zmeny klímy na sídelné prostredie obce Andovce.

- a) Opatrenia voči častejším a intenzívnejším vlnám horúčav;
- koncipovať urbanistickú štruktúru obce tak aby umožňovala lepšiu cirkuláciu vzduchu;
 - zabezpečiť zvyšovanie podielu vegetácie a vodných prvkov v obci osobitne v zastavanej centrálnej časti obce;
 - zabezpečiť a podporovať obmedzovanie prílišného prehrievania stavieb, napríklad vhodnou orientáciou stavieb k svetovým stranám, tepelnou izoláciou, tienením transparentných výplní ;
 - vytvárať a podporovať vhodnú mikroklimu pre chodcov a cyklistov v obci- sprievodná a alejová zeleň pozdĺž jestvujúcich aj navrhovaných ulíc;
 - zabezpečiť a prispôbiť výber drevín pre výsadbu v obci meniacim sa klimatickým podmienkam;
 - vytvárať komplexný systém plôch zelene v obci v prepojení do kontaktných hraníc obce a do príľahlej krajiny, Dôsledne realizovať prepojenie sprievodnej zelene ulíc a alejí;
- b) Opatrenia voči častejšiemu výskytu silných vetrov a víchríc;
- zabezpečiť a podporovať výsadbu spoločenstiev drevín v extraviláne obce- realizovať navrhovanú výsadbu sprievodnej zelene pozdĺž tokov a poľných ciest v súlade s MÚSES;
 - zabezpečiť udržiavanie dobrého stavu statickej a ekologickej stability stromovej vegetácie- pravidelná údržba a monitoring;
 - zabezpečiť dostatočnú odstupovú vzdialenosť stromovej vegetácie od elektrického vedenia – rešpektovať ochranné pásma elektroenergetických zariadení;
 - zabezpečiť a podporovať implementáciu opatrení proti veternej erózii / výsadba vetrolamov, živých plotov, aplikácia prenosných zábran /;
- c) Opatrenia voči častejšiemu výskytu sucha;
- podporovať a zabezpečiť opätovné využívanie dažďovej a odpadovej vody;
 - zabezpečiť minimalizáciu strát vody v rozvodovej sieti obce- zaviesť monitoring;
 - realizovať opatrenia na voči riziku lesných požiarov- výstražné infotabule;
 - podporovať a zabezpečovať zvýšené využívanie lokálnych vodných plôch a dostupnosť záložných vodných zdrojov;
- d) Opatrenia voči častejšiemu výskytu intenzívnych zrážok;
- podporovať a zabezpečiť udržiavanie plôch s vegetáciou lesných spoločenstiev;
 - zabezpečiť a podporovať infiltračnú kapacitu územia diverzifikovaním štruktúry krajinej pokrývky s výrazným zastúpením vsakovacích prvkov v extraviláne a minimalizovaním podielu nepriepustných povrchov na urbanizovaných plochách v zastavanom území;
 - zabezpečiť a podporovať zvyšovanie podielu vegetácie pre zadržiavanie a infiltráciu dažďových vôd v obci – navrhovaná sprievodná zeleň pozdĺž tokov a poľných ciest
 - zabezpečiť a podporovať renaturáciu a ochranu tokov a mokradí .
 - odtokové pomery usmerňovať pomocou drobných hydrotechnických opatrení- zadržiavanie vody v malých zdržiach realizovaných na vodných tokoch;
 - podporovať a udržiavať sieť poľných ciest s účinnou protipovodňovou ochranou;
 - dodržiavať plán protipovodňovej ochrany obce;

V návrhovej časti územného plánu rešpektovať kompozičnú výstavbu sídla, hlavne polohu kompozičných osí a referenčného uzla. V závislosti na globálnej urbanistickej kompozícii organizovať umiestnenie vyšších funkcií. Uplatniť princíp revitalizácie tradičných urbanisticko-architektonických vzťahov v súlade s potrebami obce. Novú výstavbu odporúčame limitovať jednoposchodovými stavbami s využitím podkrovia a v kompozične opodstatnených polohách výnimočne povoliť stavbu o jedno podlažie vyššie s tradičným typom striech, tvaroslovných prvkov a materiálov v záujme eliminovania množstva cudzorodých prvkov. Snažiť sa o návrat tradičných hmotovo - priestorových vzťahov, ktoré zvýraznia špecifický charakter obce. Pri rozvoji obce rešpektovať pamiatkovo chránené a hodnotné objekty.

Podľa kategorizácie pôdorysných typov sa v jedná o skupinový cestný typ. Občiansku vybavenosť orientovať do plohy primárneho referenčného uzla.

Zastavané územie leží na križení trasy Dlhého kanála a cesty III/1525.

Historické jadro obce s typickou parcelačnou štruktúrou sa rozprestiera v centrálnej časti zastavaného územia.

Funkčné členenie

V obci sú zložky základnej občianskej vybavenosti. V tesnej blízkosti stredu obce je sústredená občianska vybavenosť komerčného a nekomerčného charakteru. Prevláda obytná funkcia. V súčasnosti sa v obci nachádzajú všetky bonitné triedy objektov, od objektov nových, až po objekty odporúčané na asanáciu. Zastavaným územím obce prechádza cesta III. triedy III/1525.

Dôležitou súčasťou návrhu je :

- skompaktneenie obce;
- identifikácia ťažiska osídlenia;
- návrh formovania obce prostredníctvom regulačného usmerňovania;
- doplnenie chýbajúcej občianskej vybavenosti a technickej infraštruktúry;
- vytvorenie sprievodnej zelene pozdĺž poľných ciest a vodných tokov (protierózne opatrenia) za hranicou zastavaného územia a v stresových polohách návrh vhodnej ekostabilizačnej zelene;

Návrh urbanistickej koncepcie sa predovšetkým riadi základnou kompozičnou kostrou sídla, ktorú tvoria jednotlivé kompozičné osi a referenčné uzly, ktoré sú tiež kategorizované podľa stupňa dôležitosti. (vid' výkres č.6 VOR). Táto kostra je východiskom pre všetky ďalšie predovšetkým investičné rozhodnutia.

Kompozícia sídla potvrdzuje polohu centra obce v teritóriu hlavného referenčného uzla, ktorý sa nachádza na križení kompozičných osí.

V návrhovej časti územného plánu rešpektovať kompozičnú výstavbu sídla, hlavne polohu kompozičných osí a referenčného uzla. V závislosti na globálnej urbanistickej kompozícii organizovať umiestnenie vyšších funkcií. Uplatniť princíp revitalizácie tradičných urbanisticko-architektonických vzťahov v súlade s potrebami obce. Novú výstavbu odporúčame limitovať dvojpodlažnými stavbami s využitím podkrovia, tradičným typom striech, tvaroslovných prvkov a materiálov v záujme eliminovania množstva cudzorodých prvkov. Snažiť sa o zachovanie tradičných hmotovo - priestorových vzťahov, ktoré zvýraznia špecifický charakter obce. Pri rozvoji obce rešpektovať pamiatkovo hodnotné objekty.

Dominantou obce je kostol. Sídlná štruktúra je pomerne kompaktná a vytvára organický celok. V návrhu je potrebné chrániť pamiatkové objekty a pamätihodnosti.

Charakteristika pamiatkových hodnôt

Pamiatkový úrad Slovenskej republiky v obci Andovce eviduje v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ďalej len ÚZPF) nasledovnú nehnuteľnú národnú kultúrnu pamiatku:

- **Č. ÚZPF 318/1, tabuľa pamätná spisovateľa Gergelya Czuczora** situovaná v strede obce na parcele číslo 336/2 v malom parčíku. Na mieste pôvodne stál dom spisovateľa, v roku 1956 bol zbúraný.

Z hľadiska ochrany archeologických nálezov a situácií je potrebné zapracovať do záväznej časti ÚPD nasledovné podmienky:

- 1.) Ku všetkým rozhodnutiam iných orgánov štátnej správy a orgánov územnej samosprávy, ktorými môžu byť dotknuté záujmy chránené pamiatkovým zákonom, sa vyžaduje záväzné stanovisko krajského pamiatkového úradu. Orgán štátnej správy a orgán územnej samosprávy, ktorý vedie konanie, v ktorom môžu byť dotknuté záujmy ochrany pamiatkového fondu, môže vo veci samej rozhodnúť až po doručení právoplatného rozhodnutia alebo záväzného stanoviska orgánu štátnej správy na ochranu pamiatkového fondu.
- 2.) V prípade nevyhnutnosti vykonania archeologického výskumu za účelom záchranu archeologických nálezov alebo nálezových situácií predpokladaných v zemi na území stavby rozhodne o archeologickom výskume a podmienkach jeho vykonania v samostatnom rozhodnutí podľa § 35 ods. 7, § 36 ods. 3 a § 39 ods. 1 pamiatkového zákona krajský pamiatkový úrad.
- 3.) V prípade zistenia archeologického nálezu mimo povoleného pamiatkového výskumu je nálezca povinný oznámiť to krajskému pamiatkovému úradu priamo alebo prostredníctvom obce. Oznámenie o náleze je nálezca povinný urobiť najneskôr na druhý pracovný deň po nájdení. Nález sa musí ponechať bez zmeny až do obhliadky krajským pamiatkovým úradom alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou, najmenej však tri pracovné dni odo dňa oznámenia nálezu. Do obhliadky krajským pamiatkovým úradom je nálezca povinný vykonať všetky nevyhnutné opatrenia na záchranu nálezu, najmä zabezpečiť ho proti poškodeniu, znehodnoteniu, zničeniu a odcudzeniu. Archeologický nález môže vyzdvihnúť a premiestniť z pôvodného miesta a z nálezových súvislostí iba oprávnená osoba metódami archeologického výskumu. Nález, ktorý je strelivo alebo munícia pochádzajúca pred rokom 1946, môže vyzdvihnúť iba pyrotechnik Policajného zboru.
- 4.) Podľa § 40 ods. 10 pamiatkového zákona v prípade, ak k nálezu nedošlo počas pamiatkového výskumu alebo počas nepovolenej činnosti, má nálezca právo na náhradu výdavkov súvisiacich s ohlásením a ochranou nálezu podľa § 40 ods. 2 a 3 pamiatkového zákona. Podľa § 40 ods. 11 pamiatkového zákona Pamiatkový úrad rozhodne o poskytnutí nálezného a poskytne nálezcovi nálezné v sume až do výšky 100 % hodnoty nálezu. Hodnota nálezu sa určuje znaleckým posudkom.
- 5.) Územie sa nachádza v oblasti, v ktorej sa našli doklady osídlenia z viacerých období dejín ľudstva. Na území obce sa zistilo archeologické nálezisko z obdobia včasného stredoveku v okolí kalvárie počas prieskumu v 30. rokoch 20. storočia. Absencia archeologických nálezisk nemusí nevyhnutne znamenať absenciu minulého osídlenia. Súčasný stav môže súvisieť so stavom bádania, a preto pre potreby územného plánu Krajský pamiatkový úrad Nitra vyhodnotil aj topografickú charakteristiku územia. Je možné konštatovať, že

archeologicky dôležitým územím sú dodnes vyššie položené miesta, resp. svahy a duny, ktoré sa vytvárali na brehoch bývalých meandrovitých riečnych korýt. Dá sa predpokladať, že obývané boli všetky vyššie položené chránené miesta. Takýmto miestom je možné označiť miemu dunu tiahnucu sa od kalvárskeho kopca až po Gúg (územie v katastri obce Zemné), kde sa nachádzalo ranostredoveké osídlenie. V súčasnosti sa historický terén veľmi ťažko rekonštruuje, nakoľko vyvýšené polohy, ktoré boli miestom zakladania pravekých a historických osídlení, sa mnohokrát stali obeťou ťažby piesku a hliny, regulačných, poľnohospodárskych alebo stavebných prác. Z uvedeného dôvodu sa nedajú jednoznačne vylúčiť územia, ktoré by boli archeologicky sterilné. Archeologický výskum v budúcnosti by bolo vhodné zamerať na skúmanie reťazcov pririečnych dún. Dotknuté územia sú vyznačené na priloženej mape. V týchto miestach bude z hľadiska ochrany archeologického dedičstva nevyhnutné, aby všetky zemné práce a terénne úpravy podliehali vyjadreniu Krajského pamiatkového úradu Nitra. Zároveň nie je možné vylúčiť, že sa zemnými prácami zistia nové, doteraz nevidované archeologické náleziská, preto všetky väčšie zemné práce aj mimo vyznačeného územia podliehajú posúdeniu tunajším úradom. Toto je potrebné i v prípade, že charakter terénnych úprav nevyžaduje povoľovanie zo strany stavebných úradov (napr. ťažby, jazerá a rybníky).

Podľa § 22 ods. 5 pamiatkového zákona sú údaje týkajúce sa umiestnenia archeologických nálezísk predmetom ochrany podľa osobitných predpisov (ods. 3, § 76 zákona NR SR č. 241/2001 o ochrane utajovaných skutočností) a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Návrh zásad ochrany územia - všeobecné podmienky ochrany

Všeobecné podmienky ochrany vo vzťahu k zástavbe

- Rešpektovať územie s jeho usporiadaním, štruktúrou a objektovou skladbou ako stabilizované,
- Zachovať funkčné využitie územia na bývanie, s doplnkovým využitím občianska vybavenosť, prednostne viazané na jestvujúci stavebný fond v území.
- Zachovať pomer zastavania v území, vytvorený pravidelným a rozvoľneným umiestnením objektov popri uliciach a iných miestnych komunikáciách.
- Prípadná výstavba nových stavieb je prípustná na mieste zaniknutej zástavby, musí vychádzať z princípov tvorby parcelácie podľa urbanistických zásad a výškového usporiadania zástavby v konkrétnom mieste.
- Nové trvalé alebo dočasné úžitkové alebo účelové stavby v dvorových častiach pozemkov musia byť len sekundárne voči hlavnej stavbe na pozemku. Tieto stavby musia vychádzať z jestvujúceho usporiadania parcelácie a radenia objektov.

Zachovanie, údržba a regenerácia výškového a priestorového usporiadania objektov

1. Rešpektovať zachovaný stavebný fond s pamiatkovými hodnotami ako podstatnú zložku stavebného fondu územia.
2. Zachovať, udržiavať a využívať stavebný fond v území v súlade s pôvodnou funkciou, bez požiadaviek na neadekvátne zmeny funkcií a s negatívnym dôsledkom na stavebnú podstatu a dispozíciu historických objektov.

Zachovanie, údržba a regenerácia prvkov interiéru a uličného parteru

1. Udržiavať verejné priestranstvá a poloverejné priestory v dobrom technickom, prevádzkovom a estetickom stave.
2. Odstrániť alebo eliminovať rušivé a hodnote prostredia neadekvátne zásahy;
3. Riešenie technického vybavenia musí byť v súlade s ochranou pamiatkových hodnôt jednotlivých objektov a prostredia.

Zachovanie, údržba a regenerácia charakteristických pohľadov, siluety a panorámy územia

Zachovať významné a charakteristické diaľkové aj lokálne pohľady na historické sídelné usporiadanie obce.

Opatreniami v oblasti starostlivosti o zeleň zachovávať charakteristické pohľady a panorámy.

Vylúčiť umiestňovanie stavieb, iných objektov, prevádzkových a technických zariadení alebo výsadbu zelene, ktoré narušia ustálené usporiadanie a pohľadové kužele k centrálnej zóne obce.

Zachovanie, údržba a regenerácia archeologických nálezísk

Rešpektovať a dodržiavať postup určený zákonom o ochrane pamiatkového fondu pred prípravou a projektovaním zámerov v území.

Zachovanie, údržba a regenerácia ďalších kultúrnych a prírodných hodnôt

Primerane uplatňovať v spoločenskej, hospodárskej a riadiacej praxi (napr. bežný každodenný život, cestovný ruch, výkon verejnej správy obce) historickú tradíciu a kultúrne dedičstvo obce.

Rešpektovať plochy záhrad a ostatných celkov verejnej a súkromnej zelene ako súčasť stabilizovaného usporiadania územia.

Vykonávať priebežnú údržbu plôch záhrad a ostatnej zelene; vykonávať odbornú starostlivosť o dreviny a ostatné prírodné prvky v území.

Požiadavky na ochranu, obnovu a prezentáciu zelene

Pri všetkých plochách zelene na verejných priestranstvách zabezpečiť pravidelnú údržbu na primeranej odbornej úrovni. Nové výsadby a akékoľvek úpravy zelene nad rámec bežnej údržby (teda všetky také, ktoré zasahujú do plošného a priestorového usporiadania územia), musia byť vykonávané koncepčne, na základe projektovej dokumentácie.

9. Obyvateľstvo - demografické údaje (napr. počet dotknutých obyvateľov, veková štruktúra, zdravotný stav, zamestnanosť, vzdelanie), sídla, aktivity (poľnohospodárstvo, priemysel, služby, rekreácia a cestovný ruch)

Demografické údaje patria k základným zdrojom informácií v podmienkach a predpokladoch ďalšieho rozvoja územia. Pomáhajú pri spracovávaní územno-plánovacej dokumentácie už v jej prípravných fázach. Ich poznanie pomáha pri spracovaní urbanistickej koncepcie územia. Hlavné stavy obyvateľstva a jeho vývoj sú základnými údajmi pre optimálne dimenzovanie veľkosti jednotlivých funkčných zložiek sídla.

Kapitola je spracovaná na základe podkladov Krajskej správy Štatistického úradu Slovenskej republiky v Nitre a Vlastivedného slovníka obcí na Slovensku.

Vývoj počtu obyvateľov obce

K základným rozvojovým potenciálom každej obce patrí ľudský potenciál. Demografická situácia v obci je výsledkom dlhodobého populačného a hospodárskeho vývoja. Počet obyvateľov v obci podľa posledného sčítania obyvateľov domov a bytov k 31.12.2011 je 1358. K 31.12.2018 žilo v obci 1513 obyvateľov, čo je v porovnaní s rokom 2011 nárast o 155 obyvateľov. Hustota obyvateľov je v súčasnosti 140 na km², čo mierne prevyšuje celoslovenský priemer 110 obyvateľov na km².

Trend vývoju počtu obyvateľov v obci v rokoch 1828 až 2021 je uvedený v tabuľke 14.

V skúmanom rozpätí rokov 1828 až 2019 žilo v obci najviac obyvateľov v roku 1941. Z tabuľky je zrejmé, že za posledných 10 rokov má počet obyvateľov stúpajúcu tendenciu.

Vývoj počtu obyvateľov v rokoch 1828 - 2021 tab.1

Vývoj počtu obyvateľov v rokoch 1828-2021											
Rok	1828	1910	1921	1930	1941	1990	2001	2005	2009	2011	2021
Spolu	542	1012	1109	1291	1515	1245	1224	1290	1344	1358	1623

Zdroj: KPSS obce Andovce 2011-2021

V rámci ukazovateľov bilancie obyvateľstva, vývoj počtu obyvateľov je prezentovaný vnútornými prirodzenými pohybmi – uvedenými v tabuľke. Celkový stav prirodzeného prírastku obyvateľstva v ostatných rokoch je v kladných číslach. Migračné saldo obyvateľstva malo za posledné roky i výrazne kladné hodnoty, čo nasvedčuje vyšší záujem obyvateľov o bývanie na vidieku.

Náboženské vyznanie obyvateľov v obci

Z hľadiska náboženského vyznania prevažujú v obci Andovce občania s vyznaním rímsko-katolíckej cirkvi (71,8 %), ďalej sú to občania evanjelickej cirkvi augsburského vyznania 2,9 %, ostatné sú zastúpené vo veľmi malom počte. Bez vyznania 14,06 % obyvateľstva. (Tab. 2)

Náboženské vyznanie/cirkev	Spolu
Rímskokatolícka cirkev	937
Pravoslávna cirkev	6
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	36
Reformovaná kresťanská cirkev	16
Gréckokatolícka cirkev	8
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	3
Bez vyznania	471
Iné	27
Nezistené	119
Spolu	1623

Zdroj: Štatistický úrad SR /SODB v roku 2021/

Národnostné zloženie obyvateľstva

Z hľadiska národnostného zloženia možno konštatovať, že dominujú dve národnosti, maďarská (52%) a slovenská (40%). Najväčšie zastúpenie majú obyvatelia maďarskej národnosti. Podľa údajov zo SODB v roku 2011 tvoria 52% obyvateľov (714 obyvateľov). Ostatné národnosti majú zanedbateľný počet obyvateľov.

Tab. 16 Národnostné zloženie obyvateľstva

Národnosť	Muži	Ženy	Spolu
Slovenská	263	285	548
Maďarská	355	359	714
Česká	1	3	4
Ruská	1	0	1
Iná	1	4	5
Nezistená	45	41	86
Spolu	666	692	1358

Zdroj: SODB 2011

Bývanie – zhodnotenie súčasného stavu a trendy rozvoja

V obci tvorí prevažnú časť sídelnej štruktúry výstavba rodinných domov. Rodinné domy sú jedno až dvojpodlažné, niektoré sú aj trojpodlažné (obytné podkrovia). Zdravotný stav objektov je pestrý, zastúpené sú všetky bonitné skupiny. Zóna bývania je tvorená z časti individuálnou bytovou výstavbou (IBV) a hromadnou bytovou výstavbou (HBV). Časť obyvateľstva býva v bytových domoch a časť v rodinných domoch, jedná sa však o prevažne vidiecky ráz osídlenia.

Úlohou ÚPN obce bude regulačne usmerniť výstavbu nových objektov, rekonštrukcie a prestavby existujúcich tak, aby sa zlepšil architektonicko-urbanistický obraz obce a zvýšila sa aj kvalita výstavby a jej výtvarno-kompozičný charakter a úroveň bývania.

Existencia príležitostí na bývanie, stav domového a bytového fondu sú určujúce faktory, ovplyvňujúce ďalší rozvoj obce a naplňujúce jej obytnú funkciu.

Obec Andovce počíta s nárastom počtu obyvateľov a tým zabezpečenie stavebných pozemkov pre bytovú výstavbu individuálnu a hromadnú (nájomné byty).

Vybavenosť domov a bytov poukazuje na rôznu životnú úroveň obyvateľov obce. Sleduje sa viacerými ukazovateľmi ako napr. vybavenosťou bytov ústredným kúrením, zásobovaním vodou, podľa celkovej podlahovej plochy bytu, pripojenosťou na internetovú sieť.

Najväčšia časť práceschopného obyvateľstva odchádza za prácou do okresného a krajského mesta. Podpora IBV a HBV môže prilákať nových obyvateľov a vytvoriť predpoklady pre celkový rozvoj obce.

Záujmové územie obce Andovce je oblasť dlhodobého intenzívneho záujmu o bývanie v severnej dotykovej oblasti sídla Nové zámky. Vzhľadom na skutočnosť že sú tu prítomné prírodné a urbanistické hodnoty, je potrebné územiu venovať zvýšenú pozornosť a zavedenie dôsledných regulačných opatrení. Preto jednou z najdôležitejších priorít pri tvorbe urbanistického usporiadania obce je zachovanie súčasných hodnôt jak urbánneho, tak prírodného prostredia celého záujmového –riešeného územia.

ÚPN obce spĺňa požiadavky občana – vlastníka rozčleniť priestor jednotlivých rozvojových území na stavebné pozemky pre IBV tak, aby bola po zohľadnení miestnych špecifik rešpektovaná pôvodná, historická, prirodzená parcelácia.

Nová IBV znamená zvrät v stagnácii, stabilizáciu a rozvojové istoty pre mladé rodiny, zlepšenie úrovne bývania a zastavenie úniku obyvateľstva z obce za lepšími podmienkami na bývanie. Nová IBV je optimálne, rovnomerne navrhnutá vo všetkých častiach obce. Významnou súčasťou návrhu je metóda využitia vnútorných územných rezerv a spôsob formovania hlavného - primárneho referenčného uzla Andoviec .

Hospodárska základňa

Základné rozvojové ciele v demografickom a socioekonomickom vývoji ako východiská pre územný rozvoj obce

Základným cieľom v celkovom vývoji obyvateľstva obce je vytváranie podmienok pre priaznivý demografický vývoj a ďalší postupný nárast a kvalitu štruktúry zástavby obce.

V celkovom vývoji počtu obyvateľov obce uvažovať s nárastom tak, aby sídelná veľkosť obce bola v horizonte návrhového obdobia vo veľkostnej kategórii, ktorá umožní riešiť komplex kvalitnej občianskej vybavenosti tak, aby bol v obci zabezpečený komfortný život vidieckeho sídla bez dennej potreby dochádzania za vybavenosťou do miest.

Vzhľadom na pretrvávajúci trend migrácie obyvateľstva z miest do obcí sa v závere výhľadového obdobia počíta s optimistickou alternatívou, teda s nárastom počtu obyvateľov. Nárast obyvateľstva obce je možné dosiahnuť ťažiskovo zo zdrojov z dosťahovania obyvateľov do obce, a to v rámci vnútroregionálnej migrácie predovšetkým z mestských centier /Nové Zámky, Šurany, Nitra/ za zdrojov práce, resp. kvalitným vidieckym bývaním.

Vývoj počtu obyvateľov je ovplyvnený reprodukciou obyvateľstva i možnosťami a rozsahom novej bytovej výstavby. Spätné možnosti bytovej výstavby pozitívne ovplyvnia migráciu obyvateľstva. Tým, že v mestách dochádza k stagnácii bytovej výstavby, dochádza v obciach postupným zabezpečovaním vhodných plôch k stabilizácii vidieckeho obyvateľstva.

Nakoľko pri trvalej migrácii prevládajú mladšie vekové kategórie obyvateľstva, (do 40 rokov), dosídľovanie môže mať priaznivý vplyv na demografický vývoj a vekové zloženie obyvateľstva obce v budúcnosti.

Vytváranie podmienok pre rozvoj hospodárskych aktivít obce a pre tvorbu nových pracovných príležitostí a rozvoj zamestnanosti na území obce je jedným zo základných cieľov rozvoja.

V súvislosti s úvahami o dosídľovaní obyvateľov do obce z mestských centier, resp. iných regiónov Slovenska, je potrebné zohľadniť skutočnosť sociálnej a ekonomickej štrukturalizácie obyvateľstva, diferenciaciu ekonomických či záujmových vzťahov.

Pri rozvoji a profilovaní hospodárskych činností vytvárať územné podmienky pre rozvoj podnikateľských aktivít výrobného charakteru na báze remeselnej výroby, pri využití miestnych špecifických územno-technických daností.

Vývoj zamestnanosti v zariadeniach verejných služieb bude v obci podmienený predovšetkým demografickým rastom a štruktúrou obyvateľstva.

Pri lokalizácii aktivít výrobného charakteru je potrebné ťažiskovo využívať jestvujúce areály formou intenzifikácie ich územia a efektívnym využitím jestvujúceho objektového fondu.

Premiestnením rušivých prevádzok do kompaktných výrobnopodnikateľských a chovateľských zón na obvode obce sa vytlačí ťažká doprava z centrálnej časti obce a zabezpečí sa pokojnejšie prostredie pre bývanie. Presným zadefinovaním vybavenostného uzla a línii sa zlepši estetický výraz obce a zabezpečí sa harmonickejší charakter verejných priestorov.

Pohlavie	Osoby ekonomicke aktívne					Osoby na rodičovskej dovolenke	Nepracujúci dôchodcovia	Ostatní nezávislí
	spolu	%	z toho					
			osoby na materskej dovolenke	pracujúci dôchodcovia	Nezamest.			
Andovce								
Muži	390	55,24	0	9	58	0	104	11
Ženy	316	44,76	3	5	57	32	169	8
Spolu	706	100	3	14	115	32	273	19

Zdroj: SODB 2011

Pohlavie	Osoby závislé				Ostatní závislí, nezistení	Úhrn obyvateľstva	Narod. v obci bydl.	
	v tom						spolu	%
	spolu	deti do 16 rokov	študenti stredných škôl	študenti vysokých škôl				
Andovce								
Muži	139	103	21	15	22	666	267	40,1
Ženy	136	101	21	14	31	692	259	37,4
Spolu	275	204	42	29	53	1358	526	77,5

Zdroj: SODB 2011

Základné rozvojové ciele

Stanovené rozvojové plochy bývania podľa pôvodného ÚPN obce Andovce /r.2003/ už nie sú aktuálne.

Pri rozvoji obce podľa aktualizovanej dokumentácií pôjde predovšetkým o vytvorenie územných podmienok bytovej výstavby:

- v návrhovom období vytvoriť podmienky pre realizáciu nových bytov v rodinnej zástavbe vidieckeho sídla-IBV;
- v návrhovom období vytvoriť podmienky pre realizáciu nových bytov v hromadnej bytovej zástavbe -HBV;
- pre potreby, ktoré treba očakávať v súvislosti s tvorbou nových domácností a mladých rodín, ktoré budú mať ambície na vlastný byt;

- pre požiadavky bývajúcich občanov na zmenu kvalitatívneho resp. veľkostného štandardu bytov, ktoré môžu byť riešené tak prestavbou jestvujúceho objektového fondu, ako aj formou novej výstavby;
- ako ponuku pre výstavbu rodinných domov pre obyvateľov zo širšieho územia regiónu, ktorí majú (resp. budú mať ponuku) v obci nové pracovné podmienky, resp. majú ambície bývať vo vidieckom prostredí;
- požiadavky /resp. trend/ obyvateľov z miest Nové Zámky, Šurany, na kúpu stavebných pozemkov v obci Andovce;
- Využitie polohového faktora obce, ktorá leží v tesnej blízkosti okresného mesta Nové Zámky, s naznačujúcimi predpokladmi poskytovania možností pre „bývanie v pokojnom prostredí“ a služieb v primeranej dostupnosti k mestu.
- Zhodnotenie potenciálnych možností pre novú výstavbu;
- Zhodnotiť vnútorné rezervy – disponibilný bytový fond pre prestavbu a rekonštrukciu;
- Dobudovanie zariadení občianskej vybavenosti hlavne v oblasti služieb, obchodu, športu, školstva a kultúry;
- Dobudovanie dopravnej a technickej infraštruktúry (kanalizačná sieť, vodovodná sieť, systém odpadového hospodárstva) ako nevyhnutného predpokladu pre rozvoj obce.

Úlohou ÚPN obce bude regulačne usmerniť výstavbu nových objektov, rekonštrukcie a prestavby jestvujúcich tak, aby sa zlepšil architektonicko-urbanistický obraz obce a zvýšila sa aj kvalita výstavby a jej výtvarno-kompozičný charakter a úroveň trvalého a rekreačného bývania.

Podrobná regulácia funkčných plôch bývania je obsahom grafickej prílohy – / výkresy č.5 a č.6 / .

Bytový fond - návrh

- je potrebné iniciovať rekonštrukčný proces na hlavnej a sekundárnej kompozičnej osi obce, kde bol monitorovaný najhorší stav objektov rodinných domov.
- dobudovanie novej sústredenej IBV na juhozápadnom, severom, severovýchodnom a východnom obvode obce.

Rozvoj bývania je lokalizovaný v nasledujúcich polohách:

- rekonštrukčný proces na jestvujúcej IBV a realizácia nových objektov na voľných prielukách;
- rozvoj IBV na vnútorných rozvojových lokalitách ÚPC B,O,R1,R2,R3,R4;
- rozvoj IBV na vonkajších rozvojových lokalitách ÚPC Z1,Z2,Z3,Z4;

V sumáre možno konštatovať, že nový územný plán pripravil v rámci rozvoja bytovej výstavby predpoklady a dostatočné možnosti realizácie pre HBV-0 BJ, IBV-467 rodinných domov (RD), služby a drobné prevádzky. Vo výrobnom areále-podniku je prípustné realizovať najviac jeden správcovský byt

Pre ďalšie vývojové obdobie obce sa rieši rozvoj obytnej funkcie:

- kombinovanými formami rodinnej zástavby s tvorbou ucelených uličných celkov, ktoré sú charakteristické pre vidiecke sídlo / IBV Prvý hon, IBV Suché lúky, IBV Za cintorínom, IBV Pasienok, IBV Za kostolom/;

-- rozvoj individuálnej bytovej výstavby na nových plochách v rozšírenom zastavanom území obce, zástavbou nevyužitých prelúk a ponukou možnosti výstavby vo väčších záhradách v rámci zástavby sídla, resp. na plochách v priamom napojení na súčasnú zástavbu.

Pritom bude nutné rešpektovať priestorové obmedzenia rozvoja, ktoré je viazané na dodržanie sledovanej kompozičnej tvorby zachovania a obnovy pôvodnej architektonickej štruktúry v centrálnej časti obce a v príľahlých uliciach.

-- využiť súčasnú disponibilitu zástavby obce, skvalitniť stavebno-technický stav pôvodných domov, prevádzku dvorných traktov pre bývanie, pre drobnú hospodársku činnosť a vývojovo aj pre rekreačný pobyt;

V rámci územného rozvoja obce nepripustiť realizáciu spoločných dvorov ale uprednostniť tvorbu a skvalitnenie verejných uličných priestorov .

Využiť dosiaľ nezastavané plochy prelúk uličnej zástavby na bývanie so zachovaním charakteristickej miestnej parcelácie pozemkov.

V návrhovom období sa počíta s nárastom počtu nových bytov v rodinnej zástavbe - predpoklad 1 rodinný dom = 1 byt,

Riešiť súbor pre kombinovanú funkciu bývania a výrobných služieb, miestnej remeselnej malovýroby na vlastných pozemkoch, ktorý bude situovaný bez rušivých vzťahov k obytnej zástavbe obce, s veľkosťou pozemkov podľa individuálnej potreby. Lokalizácia bývania vychádza predovšetkým z urbanistického rozboru:

V rozvojových plochách bývania riešiť a realizovať aj plochy verejnej sídelnej zelene s drobnou architektúrou, detskými ihriskami podľa urbanistických ukazovateľov.

V zástavbe medzi rodinnými domami nepovoľovať prevádzky priemyselného a poľnohospodárskeho charakteru.

Rozvoj bývania a bytovej výstavby orientovať prioritne do území, ktoré tvoria vnútorné rozvojové rezervy a k ďalším lokalitám pristupovať až po ich vyčerpaní.

Návrh obytných objektov orientovať výlučne do lokalít, ktoré spĺňajú súčasné hygienické požiadavky a ktoré nebudú ovplyvnené hlukom ,prachom ,pachom a vibráciami.

Skutočná potreba pozemkov pre výstavbu RD a polyfunkčných obytných domov bude závislá od ekonomických možností a schopností obyvateľstva. ÚPN predkladá celkový návrh potenciálnych možností územia pre zámer bývania s vyznačenou rezervou pre ďalší výhľad.

V prvom rade je potrebné využiť stavebné medzery a vnútornú rezervu sídla, ak je vyčerpaná je možné využiť aj rezervy za súčasnou hranicou zastavaného územia (k1.1.1990).

Výškové zónovanie zástavby je obsahom výkresu organizácie a regulácie územia.

Je potrebné iniciovať rekonštrukčný proces jestvujúcej štruktúry rodinných domov. Nepodporovať umiestňovania mobilných domov a karavánov ako spôsob riešenia bytovej otázky, alebo ako formu rekreácie v zastavanom území obce. Vhodné je zachovávať tradičnú parceláciu, ktorá zabezpečuje kompaktnosť zástavby. ak je uličný priestor ohraničený oplotením, toto nesmie byť vyššie ako 1,8m. Ak sa jedná o plné (betónové, murované alebo iné nepriehľadné oplotenie) jeho výška môže byť najviac 1,6m nad príľahlým terénom. Tento typ plného nepriehľadného oplotenia povoľovať len výnimočne, keď si to vyžaduje situácia.

Podporovať oplotenie priehľadné pletivové, alebo oplotenie živým plotom resp. ich vzájomnú kombináciu. Maximálne 1/3 príslušnej dĺžky oplotenia môže byť plná -murovaná .Toto regulačné opatrenie sa vzťahuje na všetky územnopriestorové celky.

Stavby na území s trvalo zvýšenou aktivitou podzemných vôd požadujeme osádzať s úroveňou suterénu min. 0,5 m nad rastlým terénom, bez budovania pivničných priestorov.

V potenciálnych územiach s povodňovým rizikom rešpektovať záplavové mapy a stavby povoľovať bez suterénu nad výškovou úrovňou Q50 a Q100.

- spevnené vjazdy do dvorov rodinných domov, nachádzajúce sa na verejnom priestore, nerealizovať širšie ako je vstupná brána do dvora slúžiaca na vjazd tak, aby nedošlo k zastavaniu verejnej a cestnej zelene. Zvyšná plocha musí zostať vzhľadom na retenčnú schopnosť pôd pokrytá vegetáciou.
- Vytváranie spoločných dvorov sa na území obce Andovce nepovoľuje.

Rozvoj občianskej vybavenosti

Riešiť optimálnu štruktúru kompletovania základnej a vyššej občianskej vybavenosti podľa urbanistických štandardov, aby zodpovedala stanovenej funkčnosti sídla, výhľadovému počtu obyvateľov a aj sledovanému rozvoju obce a katastra k návrhovému obdobiu.

Návrhom vybavenosti zabezpečiť podmienky pre komfortný život obyvateľov obce, bez vynútenej potreby dochádzania za potrebnou základnou občianskou vybavenosťou do okolitých sídiel.

Ťažisko občianskej vybavenosti maloobchodnej siete a služieb umiestniť v centrálnom priestore obce-primárnom referenčnom uzle formou dokonpletovania, resp. prevádzkového skvalitnenia súčasného vybavenia.

K tomu využiť disponibilné uvoľnené vnútorné rezervy Hlavného námestia a ul. Gergelya Czuczora rezervy na hlavnej kompozičnej osi. Tu realizovať objekty na atraktívne zariadenia občianskej vybavenosti obce – malé obchodíky, služby, stravovacie zariadenia, občerstvenie, a pod.

- Ďalšiu občiansku vybavenosť obce riešiť s využitím vhodných objektov a priestorov v rámci súčasnej uličnej zástavby obce a v rámci plánovaných nových súborov bývania v optimálnej spádovej dostupnosti ako sekundárne referenčné uzly.

Školstvo a výchova

V obci sa nachádza materská škola Dúha Andovce s celodennou prevádzkou. Funguje už od roku 1947. Nachádza sa v budove, ktorá je vlastníctvom obce

. Budova je v dobrom stavebno-technickom stave. V posledných dvoch rokoch boli vykonané práce na obnovu a rekonštrukciu budovy.

Základná škola sa v obci nenachádza deti chodia do škôl v Nových Zámkoch. Budova školy bola zrekonštruovaná a nachádza sa v nej knižnica a klub dôchodcov.

Kultúra a osveťa

b) zariadenia kultúry :

1. Kultúrny dom, knižnica;
2. Vlastivedné múzeum s pamätnou izbou Gergelya Czuczora;

V obci pôsobí niekoľko spoločenských organizácií:

- ZO Csemadok, Spoločnosť priateľov Tibetu, Poľovnícke združenie, FK Andovce, Hokejbalový klub SLZA.

Zariadenia kultúry slúžia na pravidelné usporadúvanie už tradičných kultúrnych a spoločenských podujatí, ktoré prispievajú k rozvoju spoločenského a kultúrneho života občanov obce. Pre ďalšie návrhové obdobie bude cieľom vytvárať podmienky pre aktivizáciu spoločenského života občanov rôznych vekových kategórií a záujmových skupín v obci, podmienky pre obnovu a rozvíjania ľudových tradícií s ich prezentáciou.

K tomu je potrebné zabezpečiť prevádzkové skvalitnenie existujúcich a tvorbu nových zariadení pre kultúrno-spoločenskú činnosť, podmienok pre rozvoj rôznych aktivít a atraktívnych programov.

V riešení ÚPN budú určené konkrétne regulatívy na revitalizáciu, zachovanie, obnovu a sprístupnenie ďalších kultúmo-historických objektov v obci .

Šport a telesná výchova

V ÚPN bude potrebné riešiť podmienky pre rozvoj aktivít telovýchovy a športu obyvateľov a rozvíjajúcu sa turisticko - rekreačnú funkciu obce.

K tomu je potrebné riešiť skvalitnenie prevádzkového vybavenia centrálného obecného športového areálu a v najbližších rokoch plánované vybudovanie multifunkčného ihriska. V obci funguje hokejbalový klub SLZA, futbalový klub FK Andovce.

Ďalší rozvoj športovo-rekreačného vybavenia v obci bude viazaný aj na rast funkcie bývania a program regionálnej turistiky s vhodnými atraktívnymi aktivitami pre dané prostredie - vybudovanie rekreačnej zóny "Trojmetrovka" - športový rybolov, pešia turistika v blízkom okolí, cykloturistické trasy navrhnuť v nadväznosti na regionálne cyklotrasy pozdĺž riek Nitra a Váh.

Zdravotníctvo

Cieľom riešenia ÚPN bude vytvoriť podmienky pre zabezpečenie kvalitného komplexného poskytovania primárnej zdravotnej starostlivosti v dobrých prevádzkových podmienkach pre všetky skupiny obyvateľov .

Obec Andovce nemá vybudovanú vlastnú zdravotnícku infraštruktúru, nakoľko spádovo patrí pod mesto Nové Zámky, ktoré prevádzkuje mestskú polikliniku, kde ordinujú obvodní lekári pre obvod obce Andovce, taktiež špecializovaní lekári. V meste Nové Zámky majú prevádzky viaceré lekárne. Cieľom ÚPN je vytvoriť územnotechnické predpoklady pre lokalizáciu vlastného centrálného zdravotníckeho zariadenia s lekárnou, a zároveň vytvárať predpoklady pre budovanie a lokalizáciu ambulancii na báze IBV a v disponibilných objektoch.

Sociálna starostlivosť

- Riešiť príslušné vývojové služby sociálnej starostlivosti, hlavne pre vekovú skupinu generácie starších seniorov, ktorí sú odkázaní na starostlivosť.

- Vytvoriť územno-technické predpoklady pre lokalizáciu komplexného seniorského centra s malometrážnym bývaním, spoločenskou časťou so stravovaním, lekárskou a opatrovateľskou starostlivosťou, športovou časťou a regeneráciou, s tým, že tieto služby by boli aj pre ďalších dôchodcov obce - denné stravovanie dôchodcov, donáška stravy do bytov, pranie, regenerácia a pod.

Obec vytvorí predpoklady pre niektoré druhy sociálnych služieb a to terénnu opatrovateľskú službu pre občanov, odkázaných na pomoc iných, vydávanie stravy pre dôchodcov, ambulantné formysociálnych služieb . V návrhovom období obec plánuje vybudovať denný stacionár pre seniorov.

Komerčná vybavenosť

Maloobchodná sieť a služby

V ÚPN bude riešené skvalitnenie súčasného obchodného vybavenia obce a program jeho kompletovania podľa urbanistických štandardov na požadovanú veľkostnú úroveň.

Na rozvoj služieb, ktorý je podmienený najmä dopytom, bude mať vplyv spoločenský tlak obyvateľov a vývoj rastu obyvateľstva a jeho demografickej štruktúry. Výrazným rozvojovým stimulom bude sledovaný koncepčný cieľ vytvoriť ponuku kvalitnej vybavenosti v obci. Maloobchod a služby lokalizovať predovšetkým v oblasti centra.

Verejn^é stravovanie

V ÚPN bude riešené skvalitnenie súčasného stravovacieho vybavenia obce a program jeho kompletovania podľa urbanistických štandardov na veľkostnú úroveň a plánovaný rozvoj sídla.

V súčasnosti v obci fungujú 2 miestne pohostinstvá. Stravovacie zariadenie sa v obci nenachádza. V návrhovom období je vhodné v oblasti hlavného referenčného uzla realizovať stravovacie zariadenia.

Verejn^á správa a administratíva

Obecný úrad – stav stavebno-technického zariadenia nie je dobrý, budova je určená na rekonštrukciu.

Súčasný stav vybavenia a prevádzkových priestorov verejnej správy a podnikateľskej administratívy nie je dobrý, objekty si vyžadujú plnú rekonštrukciu.

Rozvoj cestovného ruchu a rekreácie

Základné geograficko - geomorfologické danosti obce Andovce dávajú predpoklady pre rozvoj nasledovných foriem športu a rekreácie:

Rybolov

Hustá spleť kanálov v katastrálnom území Andovce vytvára predpoklady pre rozvoj rybolovu.

Predovšetkým je to kanál Andovce –Pasienok , ktorý sa zo západnej strany dotýka obce. ÚPN vytvára predpoklady rozvoja primeranej vybavenosti v tejto športovo rekreačnej zóne – ÚPC-S1.

Cykloturistika

V obci , ktorá leží medzi riekami Váh a Nitra sú výborné podmienky na cykloturistiku a cyklodopravu.

V súčasnosti vedie cez obec cyklotrasa v smere :

- Nové Zámky - Zemné cez Gúg /vyznačená trasa VÚC/;

ÚPN navrhuje realizáciu ďalších trás v smere:

- Palárikovo cez Gúg;
- Ponitrianska cyklomagistrála;
- Vážska cyklomagistrála;

Väčšina zaujímavostí je sprístupnená značkovými turistickými chodníkmi a je zaznamenaná aj v turistických mapách. Cykloturisti môžu tiež po vyznačenej regionálnej trase navštíviť pamätihodnosti i zaujímavé miesta v regióne s tým, že tieto trasy nadväzujú na cyklistické cesty v susedných regiónoch.

Cyklistické trasy sú vyznačené i v širších súvislostiach k príslušnému územiu. Ich šírkové usporiadanie je potrebné v projektovej dokumentácii navrhnuť podľa STN 73 6110.

Každodenná krátkodobá rekreácia

Predovšetkým v obecnom športovom areáli /ÚPC E/: športovoherné a voľnočasové aktivity, fitness, futbal, kolektívne športy a obecné športové a kultúrne podujatia.

Cestovný ruch v mikropriestore obce

Cestovný ruch je interdisciplinárne odvetvie hospodárstva, na jeho realizácii sa podieľa mnoho ďalších oblastí, ako sú poľnohospodárstvo, priemysel, stavebníctvo, služby a pod. Predstavuje

komplex vzťahov a javov, ktoré výrazne prispievajú k tvorbe pracovných miest, navyše investičné náklady na pracovné miesta sú nižšie než v priemysle.

ÚPN obce ako nástroj pre reguláciu územia má za cieľ vytvárať podmienky a rezervovať územia nielen pre výrobnú sféru, ale podporovať a rozvíjať oblasť rekreácie a turizmu, s prihliadnutím na trvalo udržateľný rozvoj územia, ochranu prírody a vyzdvihnutie kultúrno-historických hodnôt v území.

Rekreačný a turistický potenciál obce dáva predpoklady na saturáciu ľudských potrieb v území, za účelom oddychu a športu /vodné športy, športový rybolov, cykloturistika/.

Medzi dôležité intervenčných kroky ÚPN obce je vybudovať rekreačnú zónu "Trojmetrovka", podporovať miestne združenia zamerané na rybolov a chov včiel, podporovať rozvoj ovocinárstva za účelom obnovy a zachovania starých krajových odrôd, ktoré by okrem produktivity mali i edukatívny význam pre širšie okolie. Členstvo a partnerská spolupráca obce s mikroregiónom Cergát -Váh ponúka možnosť rozvoja cestovného ruchu a rekreácie hlavne v oblasti cykloturistiky, za účelom budovania prepojujúcich cyklotrás medzi členskými obcami v nadväznosti na sieť cyklotrás s vyšším významom.

Rozvoj vybavenia v obci bude viazaný aj na rast funkcie bývania a program regionálnej turistiky s vhodnými atraktívnymi aktivitami pre dané prostredie.

Katastrálne územie má potenciál pre rozvoj predovšetkým cykloturistiky a rybolovu.

V okolí obce sú najvýznamnejšími turistickými cieľmi:

- Kúpele Nesvady;
- Palárikovo park a kaštieľ;
- Nové zámky-kúpalisko,muzeá;
- Kolárovo- múzeum mlynárstva;

Základným predpokladom pre úspešný rozvoj rekreácie a cestovného ruchu sú nasledovné intervenčné kroky:

1. zvýšiť atraktívnosť a plánovite zhodnocovať rekreačný potenciál obce- rozvoj rekreačného bývania ,individuálnej a víkendovej rekreácie ;
2. podpora rekreačno-športových aktivít;
3. podporovať rozvoj vinohradníctva ovocinárstva , poľovníctva a včelárstva /UPC - T1, UPC – T2/;
4. prezentácia a propagácia miestnych kultúrno-historických pamiatok a zvyklostí;
5. tvorba propagačných materiálov o miestnych zaujímavostiach a pamiatkach;
6. zriadenie priestoru pre umiestnenie propagačných materiálov;
7. služby pre návštevníkov obce;
8. vytvorenie informačno-orientačných tabúľ;
9. vybudovanie a údržba značených cykloturistických trás;
10. podporovať rozvoj cyklodopravy v nadväznosti na dochádzkovú trasu v nadväznosti :
- na Ponitriansku a Vážsku cyklomagistrálu.
11. podporovať rozvoj obecného športového areálu;
12. prezentácia a propagácia miestnych kultúrno-historických pamiatok a zvyklostí;
13. tvorba propagačných materiálov o miestnych zaujímavostiach a pamiatkach;
14. Podporovať rozvoj agroturistiky ÚPC T1, T2;
15. vybudovať rekreačnú zónu „Trojmetrovka“ podporovať rozvoj športového rybolovu.
16. podporovať rozvoj prechodného ubytovania – penzióny;

Rozvoj výroby

Priemyselná výroba a skladové hospodárstvo

V rámci spracovania ÚPN územne vymedziť ponukové rozvojové plochy pre miestnu priemyselnú a remeselnú malovýrobu a sklady bez kolíznych vzťahov životného prostredia k obytnej zástavby obce s predpokladom, že vývojovo do tejto polohy budú premiestnené aj kolízne prevádzky súčasnej obytnej zástavby.

Nové výrobné areály ako vonkajšie rozvojové plochy, polohovo orientovať do disponibilných areálov bývalého PD (ÚPC U1). Južne od zastavaného územia obce s prihliadaním na ochranu PPF. Tento rozvojový návrh je potrebné riešiť veľmi citlivo, so zreteľom na zachovanie charakteru poľnohospodárskej krajiny a tiež krajinnu - ekologickej hodnoty širšieho priestoru.

- V rámci miestnej komunálnej výroby zriadiť v ÚPC V - zberný dvor s komerčnou linkou kompostárne biologického odpadu - spracovanie odpadu z rastlinnej výroby, činností v záhradách obce a z lesníckej prevádzky. Vyrobené organické hnojivo následne čiastočne využívať na komerčný odpredaj, čiastočne na zveľaďovanie poľnohospodárskej a lesnej pôdy, na skvalitňovanie verejnej zelene v obci.

- Zhodnotiť návrh rozvojových plôch podľa námetu z komplexného urbanistického rozboru pre riešenie výroby.

Lesné hospodárstvo

Pre ochranu a využívanie lesného pôdneho fondu platia opatrenia stanovené v Lesnom hospodárskom pláne SR.

V území je sledované:

- zachovať a posilňovať systém miestnych ekosystémov.

V rámci ÚPN obce územne bližšie konkretizovať koncepčné zámery krajnotvorby s tvorbou ucelených lesíkov .

V zmysle § 5 ods. 2 zákona č. 326/2005 Z.z. o lesoch pri využívaní lesných pozemkov na iné účely ako na plnenie funkcií lesov sa chránia lesné pozemky najmä v ochranných lesoch (§ 13) a v lesoch osobitného určenia (§ 14).

Podľa § 10 zákona o lesoch ochranné pásmo lesa tvoria pozemky do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku.

V zmysle § 12 zákona o lesoch sa rozlišujú nasledovné kategórie lesov:

- ochranné lesy,
- lesy osobitného určenia,
- hospodárske lesy.

Ochranu lesov a ich využívanie upravuje zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov.

Podľa § 10 zákona o lesoch ochranné pásmo lesa tvoria pozemky do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku.

V zmysle § 12 zákona o lesoch sa rozlišujú nasledovné kategórie lesov:

- ochranné lesy,
- lesy osobitného určenia,
- hospodárske lesy.
- Charakteristika lesných porastov
- V záujmovom území (k. ú. Andovce) sú lesné porasty lokalizované v
- severovýchodnej časti územia a na východnom okraji zastavaného časti obce.

- Územne patria tieto lesy do LHC Podhájska a ich celková výmera dosahuje 12,75 ha. V zmysle Vyhlášky c. 5/1995 Z. z. o hospodárskej úprave lesov sú tieto lesné porasty zaradené najmä do kategórie lesov ochranných, tie tvoria až 94,7 % výmery, zvyšné sú lesy hospodárske.
- V území sú zastúpené lesné spoločenstvá 1. dubového lesného vegetačného stupňa.
- Z hospodárskych súborov lesných typov (HSLT) sa v území vyskytujú:
- 131 extrémne porasty bresta (*Ulmelum U*), ktoré v území prevažujú
- 124 hrabové lužné jaseniny (*Ulmeto-Fraxinetum carpineum UFrc*), zastúpené len vo fragmentoch.

Druhovú zloženie lesov môžeme charakterizovať ako chudobné, len čiastočne zodpovedajúce prirodzenému druhovému zloženiu takýchto typov lesných spoločenstiev (dubovo xerothermofilné lesy ponticko-panónske). Ako dokumentujú obrázky c. 9 a c. 10 skutočné zloženie lesných porastov nezodpovedá druhového zloženiu uvedenému v LHP, dokonca dielec 602b (mimo obvodu PÚ) ani nie je vysadený, v súčasnosti sa na jeho ploche nachádza nelegálna skládka odpadu.

Poľnohospodárska výroba

Pri obhospodarovaní ornej pôdy rešpektovať navrhované a súčasné prvky ÚSES a sústavu krajiny - ekologických opatrení.

A) na ochranu poľnohospodárskej pôdy pred eróziou realizovať systém ochranných agrotechnických opatrení (v zmysle § 5 zákona č. 220/2004 Z.z.):

- výsadba účelovej poľnohospodárskej a ochrannej zelene,
- vrstevnicová agrotechnika,
- striedanie plodín s ochranným účinkom,
- mulčovací medziplodina kombinovaná s bezorbovou agrotechnikou,
- bezorbová agrotechnika,
- osevné postupy so striedaním plodín s ochranným účinkom,
- usporiadanie honov v smere prevládajúcich vetrov,
- iné opatrenia, ktoré určí pôdna služba podľa stupňa erózie poľnohospodárskej pôdy;

B) uprednostniť poľnohospodársku výrobu na menších parcelách PPF, jednotlivé parcely oddeliť medzami (pásmi TTP) resp. vhodnými drevinami, a tak umožniť rozmanitejšiu štruktúru krajiny, ktorá by poskytovala viac možností pre úkryt, hľadanie potravy a rozmnožovanie živočíchov, čo by podporilo zvýšenie biodiverzity v krajine a úživnosť poľovného revíru.

Podporovať rozvoj miestnych poľnohospodárskych fariem v rámci prípustných limitov pritom sledovať zachovanie pôvodne ťažiskovej poľnohospodárskej činnosti podľa možnosti s nadväznou potravinárskou finalizáciou výroby.

- Poľnohospodárska farma/agroturistika v ÚPC „T1“ .Povolený maximálny chovateľský limit je 50 VDJ;
- Poľnohospodárska farma/agroturistika v ÚPC „T2“ .Povolený maximálny chovateľský limit je 50 VDJ;

Navrhované ciele a zásady riešenia:

1. vytvárať pracovné príležitosti ako základný prvok stability sídla;
2. podporovať rozvoj malého a stredného podnikania (ÚPC T1,T2,U1,U2,V,J,F);
3. vytvoriť predpoklady pre vznik ovocných sádov s typickými krajovými odrodami, vytvoriť územno-priestorové predpoklady pre chov včiel v súlade so zachovaním ekostabilizačných prvkov v krajine;

4. areál bývalého PD ÚPC U1 revitalizovať s využitím súčasnej infraštruktúry na moderné prosperujúce výrobné spoločnosti.
5. Podporovať rozvoj miestnych poľnohospodárskych fariem v rámci prípustných limitov.

10. Kultúrne a historické pamiatky, pozoruhodnosti a archeologické náleziská

Objekty pamiatkového fondu

Pamiatkový úrad Slovenskej republiky v obci Andovce eviduje v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ďalej len ÚZPF) nasledovnú nehnuteľnú národnú kultúrnu pamiatku:

- Č. ÚZPF 318/1, tabuľa pamätná spisovateľa Gergelya Czuczora situovaná v strede obce na parcele číslo 336/2 v malom parčíku. Na mieste pôvodne stál dom spisovateľa, v roku 1956 bol zbúraný.

Z hľadiska ochrany archeologických nálezov a situácií je potrebné zapracovať do záväznej časti ÚPD nasledovné podmienky:

- 1.) Ku všetkým rozhodnutiam iných orgánov štátnej správy a orgánov územnej samosprávy, ktorými môžu byť dotknuté záujmy chránené pamiatkovým zákonom, sa vyžaduje záväzné stanovisko krajského pamiatkového úradu. Orgán štátnej správy a orgán územnej samosprávy, ktorý vedie konanie, v ktorom môžu byť dotknuté záujmy ochrany pamiatkového fondu, môže vo veci samej rozhodnúť až po doručení právoplatného rozhodnutia alebo záväzného stanoviska orgánu štátnej správy na ochranu pamiatkového fondu.
- 2.) V prípade nevyhnutnosti vykonania archeologického výskumu za účelom záchranu archeologických nálezov alebo nálezových situácií predpokladaných v zemi na území stavby rozhodne o archeologickom výskume a podmienkach jeho vykonania v samostatnom rozhodnutí podľa § 35 ods. 7, § 36 ods. 3 a § 39 ods. 1 pamiatkového zákona krajský pamiatkový úrad.
- 3.) V prípade zistenia archeologického nálezu mimo povoleného pamiatkového výskumu je nálezca povinný oznámiť to krajskému pamiatkovému úradu priamo alebo prostredníctvom obce. Oznámenie o náleze je nálezca povinný urobiť najneskôr na druhý pracovný deň po nájdení. Nález sa musí ponechať bez zmeny až do obhliadky krajským pamiatkovým úradom alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou, najmenej však tri pracovné dni odo dňa oznámenia nález. Do obhliadky krajským pamiatkovým úradom je nálezca povinný vykonať všetky nevyhnutné opatrenia na záchranu nález, najmä zabezpečiť ho proti poškodeniu, znehodnoteniu, zničeniu a odcudzeniu. Archeologický nález môže vyzdvihnúť a premiestniť z pôvodného miesta a z nálezových súvislostí iba oprávnená osoba metódami archeologického výskumu. Nález, ktorý je strelivo alebo munícia pochádzajúca pred roku 1946, môže vyzdvihnúť iba pyrotechnik Policajného zboru.
- 4.) Podľa § 40 ods. 10 pamiatkového zákona v prípade, ak k nálezu nedošlo počas pamiatkového výskumu alebo počas nepovolenej činnosti, má nálezca právo na náhradu výdavkov súvisiacich s ohlásením a ochranou nález podľa § 40 ods. 2 a 3 pamiatkového zákona. Podľa § 40 ods. 11 pamiatkového zákona Pamiatkový úrad rozhodne o poskytnutí

nálezneho a poskytne nálezcovi nálezne v sume až do výšky 100 % hodnoty nálezu. Hodnota nálezu sa určuje znaleckým posudkom.

- 5.) Územie sa nachádza v oblasti, v ktorej sa našli doklady osídlenia z viacerých období dejín ľudstva. Na území obce sa zistilo archeologické nálezisko z obdobia včasného stredoveku v okolí kalvárie počas prieskumu v 30. rokoch 20. storočia. Absencia archeologických nálezísk nemusí nevyhnutne znamenať absenciu minulého osídlenia. Súčasný stav môže súvisieť so stavom bádania, a preto pre potreby územného plánu Krajský pamiatkový úrad Nitra vyhodnotil aj topografickú charakteristiku územia. Je možné konštatovať, že archeologicky dôležitým územím sú dodnes vyššie položené miesta, resp. svahy a duny, ktoré sa vytvárali na brehoch bývalých meandrovitých riečnych korýt. Dá sa predpokladať, že obývané boli všetky vyššie položené chránené miesta. Takýmto miestom je možné označiť miernu dunu tiahnucu sa od kalvárskeho kopca až po Gúg (územie v katastri obce Zemné), kde sa nachádzalo ranostredoveké osídlenie. V súčasnosti sa historický terén veľmi ťažko rekonštruuje, nakoľko vyvýšené polohy, ktoré boli miestom zakladania pravekých a historických osídlení, sa mnohokrát stali obeťou ťažby piesku a hlíny, regulačných, poľnohospodárskych alebo stavebných prác. Z uvedeného dôvodu sa nedajú jednoznačne vylúčiť územia, ktoré by boli archeologicky sterilné. Archeologický výskum v budúcnosti by bolo vhodné zamerať na skúmanie reťazcov prierečnych dún. Dotknuté územia sú vyznačené na priloženej mape. V týchto miestach bude z hľadiska ochrany archeologického dedičstva nevyhnutné, aby všetky zemné práce a terénne úpravy podliehali vyjadreniu Krajského pamiatkového úradu Nitra. Zároveň nie je možné vylúčiť, že sa zemnými prácami zistia nové, doteraz neevidované archeologické náleziská, preto všetky väčšie zemné práce aj mimo vyznačeného územia podliehajú posúdeniu tunajším úradom. Toto je potrebné i v prípade, že charakter terénnych úprav nevyžaduje povoľovanie zo strany stavebných úradov (napr. ťažby, jazerá a rybníky).

Podľa § 22 ods. 5 pamiatkového zákona sú údaje týkajúce sa umiestnenia archeologických nálezísk predmetom ochrany podľa osobitných predpisov (ods. 3, § 76 zákona NR SR č. 241/2001 o ochrane utajovaných skutočností) a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

11. *Paleontologické náleziská a významné geologické lokality (napr. skalné výtvory, krasové územia a ďalšie)*

V riešenom území obce Andovce sa nenachádzajú významné paleontologické náleziská a ani skalné výtvory, či krasové územia.

12. *Iné zdroje znečistenia (hlukové pomery, vibrácie, žiarenie)*

Zaťaženie prostredia hlukom a vibráciami

Negatívny vplyv na sídlo má prítomnosť cesty III. triedy, III/1525, ktorá prechádza zastavaným územím obce. Uvedená cesta je zdrojom hluku a vibrácií.

Ochranu obyvateľstva pred nadmerným hlukom a vibráciami rieši Vyhláška MZ SR č.549/2007 Z. z. o ochrane zdravia ľudí. Prístupná hodnota hluku od roku 2006 je 60 dB pre dennú dobu a 50 dB pre nočnú dobu.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Rádioaktivita

Problematika rádioaktívneho ožarovania obyvateľstva je v ostatných rokoch vo svete i v Slovenskej republike predmetom zvýšenej pozornosti. Dôvodom je značná radiačná záťaž, podmienená umelými i prírodnými zdrojmi a nové poznatky hodnotenia ionizujúceho žiarenia. Z celkového rádioaktívneho žiarenia, ktoré voľne pôsobí na obyvateľstvo, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Z nich radón sa podieľa 47 % na skladbe priemerného ročného efektívneho dávkového ekvivalentu ožiarovania obyvateľstva (Vedecký výbor OSN pre otázky ožiarovania, New York, 1988).

Najzávažnejším prírodným zdrojom žiarenia je radón-222 a jeho dcérske produkty rozpadu. Je to karcinogén, ktorý sa podieľa na vzniku rakoviny pľúc až desiatimi percentami. Zdrojovým objektom radónu sú väčšinou hlbšie pôdne horizonty a horniny s obsahom rádia-226, ktorého rozpadom Rn-222 vzniká. Z hĺbky sa radón rôznym spôsobom a rôznymi prísunovými cestami (neotektonické netesné zlomy, priepustné horniny, drvené zóny hornín, atď.) dostáva v pôdnom vzduchu, vode alebo v stavebných materiáloch do obytných priestorov.

Podľa mapového portálu ŠGÚ Dionýza štúra riešené územie spadá do oblasti s nízkym radónovým rizikom.

13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Z environmentálneho hľadiska možno považovať za stresové:

Erózia pôdy

Vodná a veterná erózia predstavujú jeden z najvýznamnejších degradačných faktorov ohrozujúcich úrodnosť pôdy. Závažným degradačným faktorom je tiež zhutnenie pôdy ťažkými mechanizmami, úbytok a zhoršovanie kvality organickej hmoty v pôde.

Erózna ohrozenosť územia závisí hlavne od veľkosti pôdnych častíc a ich vzájomného pomeru. Všeobecne sa erodovateľnosť pôdy zvyšuje so stúpajúcim obsahom jemného prachu a znižuje sa so stúpajúcim podielom piesku, ílu a organickej hmoty v pôde. Najmenej odolnými k vodnej erózii sú nehumózne spraše, sprašové pokrvy a svahoviny. Najmenej náchylné sú piesčité pôdy s veľkou priepustnosťou pre vodu. Ílové pôdy sú odolné vplyvom značného obsahu koloidných častíc i keď sú najmenej priepustné.

Veterná erózia sa prejavuje predovšetkým na ľahkých pôdach, ktoré trpia rýchlym vysychaním pôdneho povrchu. Nie je obmedzená reliéfom terénu, vyskytuje sa ako v rovinách, tak i na svahoch. Zväčšovanie plôch v smere vetra sa zväčšuje i eróznym účinkom vetra (Stred'anský, 2000).

Prejavy vodnej erózie neboli v území počas terénnych prác zaznamenané. Aj vzhľadom na sklon reliéfu (0°-3,9°) nie je predpoklad, že by vodná erózia predstavovala v území významný faktor (na svahoch so sklonom menším ako 3° sa neprejavujú účinky vodnej erózie). Potenciálny odnos pôdy v dôsledku vodnej erózie je v skúmanom území zanedbateľný, pohybuje sa maximálne

po hodnotu 3,7 t.ha-1.rok-1. V prípade určitých extrémnych klimatických a hydrologických podmienok sa môžu dôsledky vodnej erózie prejaviť najmä vo východnej časti obvodu PPÚ.

V k.ú. Andovce je aktuálna veterná erózia. Ide o degradačný proces, v dôsledku ktorého vznikajú škody nielen na poľnohospodárskej pôde a výrobe (odnos ornice, hnojív, osív, ničenie poľnohospodárskych plodín). Vytváraním návejov spôsobuje tiež zanášanie komunikácií, vodných tokov a znečisťuje ovzdušie. Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladaním týchto častíc na inom mieste (akumulácia).

Základnými faktormi spôsobujúcimi veternú eróziu sú meteorologické a pôdne faktory. Z meteorologických sú to predovšetkým veterné pomery, zrážky a výpar, čiže rýchlosť vetra a pôdna vlhkosť. Z pôdnych faktorov je to obsah neerodovateľných častíc (>0,8 mm) a obsah ílovitých častíc (<0,01 mm) v pôde (Ilavská a kol., 2005).

V praxi sa miera veternej erózie pôdy posudzuje podľa ročného odnosu pôdy v mm.rok-1 alebo t(m³).ha-1.rok-1. Potrebu protieróznych opatrení indikuje prekročenie hodnôt tzv. tolerovateľného odnosu pôdy 40 t.ha-1.rok-1 podľa zákona č. 220/2004 Z. z.

Kvalita ovzdušia

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. Kategorizácia zdrojov znečistenia veľkých a stredných zdrojov znečistenia ovzdušia sa uskutočňuje v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2003 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok.

V obci Andovce sa veľké zdroje znečistenia ovzdušia nenachádzajú.

Obec je plynofikovaná. V obci sa nachádzajú malé zdroje znečistenia z domových prevádzok. Kvalita ovzdušia v obci nebola meraná.

Poškodenie bioty

Biota zahŕňa všetky živé organizmy vo vymedzenom priestore. K poškodzovaniu bioty dochádza vplyvom aj prírodných činiteľov. V tejto časti sú uvedené najmä tie, ktoré súvisia s činnosťou človeka v krajine a ktoré poškodzujú najmä pôvodné druhy rastlín a živočíchov, z ktorých mnohé sú predmetom ochrany prírody.

Medzi dôsledky hospodárskej činnosti človeka patrí aj napr. znižovanie plochy pôvodných a prirodzených biotopov, ich fragmentácia resp. ich zničenie. Zároveň tieto plochy pôvodných biotopov boli resp. sú nahradzované umelými človekom vytvorenými biotopmi, ktoré boli obsadené nepôvodnými druhmi organizmov, či už zámerne (napr. cieľavedomé pestovanie poľnohospodárskych kultúr) alebo sekundárne prenikaním agresívnejších druhov, ktoré vytlačili resp. vytláčajú pôvodné druhy organizmov. Dôsledkom tohto procesu je postupné znižovanie biodiverzity v krajine až po vymiznutie niektorých druhov.

K poškodzovaniu bioty v súčasnosti dochádza aj sekundárnymi stresovými zdrojmi, ktoré sú spojené so zavádzaním intenzívnej poľnohospodárskej výroby, zakladaním nových urbanizovaných plôch (najmä výstavbou objektov bývania, dopravy a priemyselnej výroby) a to znečisťovaním ovzdušia, pôdy a vody ako základných zložiek životného prostredia živých organizmov.

V riešenom území k najrozsiahlejšiemu poškodzovaniu bioty došlo vplyvom zavádzania intenzívnej poľnohospodárskej výroby. Súčasťou tohto procesu bolo odvodnenie, melioračné a regulačné úpravy územia, následkom ktorých došlo k zmene aj vodných pomerov v krajine.

Postupné rozširovanie plôch poľnohospodárskej pôdy sa uskutočňovalo najmä na úkor prirodzených lúčnych a lesných spoločenstiev.

Biota v riešenom území je ohrozovaná a poškodzovaná aj existujúcimi barierovými objektmi, ktoré ohrozujú najmä živočíchy. Sú to predovšetkým nadzemné elektrovody a dopravné koridory.

Nadzemné elektrovody spôsobujú zranenie resp. uhynutie vtákov v dôsledku nárazu počas letu alebo zásahu elektrickým prúdom. Pri novobudovaných elektrovodov resp. pri rekonštrukcii jestvujúcich je potrebné vykonať technické opatrenia na zabránenie úhynu vtákov.

Cestná doprava spôsobuje zranenie resp. úhyn ďalších druhov živočíchov (najmä obojživelníkov, plazov a cicavcov) v dôsledku nárazu. Kosenie okrajov ciest výrazne znižuje toto riziko.

Pôvodná biota je poškodzovaná aj využívaním niektorých foriem hospodárenia napr. v lesnom hospodárstve je to holorubný spôsob obnovy, celoplošná príprava pôdy a pestovanie nepôvodných druhov drevín akými sú napr. agát biely a topoľ šľachtený.

Biota je poškodzovaná aj vplyvom používania rôznych chemických látok v poľnohospodárskej i lesohospodárskej činnosti, znečisťovaním pôdy a vody odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami.

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie

1. Vplyvy na obyvateľstvo - počet obyvateľov dotknutých vplyvmi navrhovanej činnosti v dotknutých obciach, zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života, prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce (napr. podľa názorových stanovísk a pripomienok dotknutých obcí, sociologického prieskumu medzi obyvateľmi dotknutých obcí), iné vplyvy

Negatívne vplyvy predkladanej dokumentácie, ktorou je návrh ÚPN obce Andovce na obyvateľstvo, na jeho zdravotný stav, na sociálne a ekonomické dôsledky, na možné zdravotné riziká, na prípadné narušenie kvality života a vplyvy na susedné obce nepredpokladáme.

Úlohou dokumentu je zosúladiť záujmy obyvateľov obce, ktorými sú predovšetkým záujmy orientované do nových plôch určených na výstavbu s ochranou prírody a krajiny. Okrem ochrany prírody je potrebné mať na zreteli ochranu poľnohospodárskej pôdy, elimináciu negatívnych javov sprevádzajúcich dopravné väzby v území, chýbajúcu skládku biologického odpadu (kompostáreň) so zberovým dvorom druhotných surovín.

Hlavným cieľom je vytvorenie územnoplánovacej dokumentácie, ktorá bude komplexne riešiť územný rozvoj obce a bude po schválení záväzným dokumentom pre obec, obyvateľov obce a ostatných účastníkov procesu povoľovania a realizácie plánovaných zámerov územného rozvoja obce.

2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Návrh riešenia ÚPN obce Andovce nemá vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery. V predmetnom území nie sú evidované staré banské diela, nie sú evidované svahové deformácie. V území sa nenachádza ani ložisko nevyhradeného nerastu.

V návrhu ÚPN obce nie je plánovaný taký rozvojový zámer, ktorý by mal priamy vplyv na geodynamické a geomorfologické procesy.

3. Vplyv na klimatické pomery

Realizáciou rozvoja podľa navrhovanej ÚPD sa predpokladá skvalitnenie životného prostredia v obci. Pri realizácii navrhovaných opatrení sa očakávajú zlepšenia mikroklimatických pomerov v riešenom území. Návrh v zmysle zákona č.148/2014 vytvára predpoklady na zmiernenie dopadu klimatických zmien na riešené územie.

Územnotechnické predpoklady pre realizáciu opatrení, ktoré budú smerovať k zmierneniu nepriaznivých dôsledkov zmeny klímy na sídelné prostredie obce Andovce.

Opatrenia voči častejším a intenzívnejším vlnám horúčav:

- koncipovať urbanistickú štruktúru obce tak, aby umožňovala lepšiu cirkuláciu vzduchu; zabezpečiť zvyšovanie podielu vegetácie a vodných prvkov v obci osobitne v zastavanej centrálnej časti;
- zabezpečiť a podporovať obmedzovanie prílišného prehrievania stavieb, napríklad vhodnou orientáciou stavieb k svetovým stranám, tepelnou izoláciou, tienením transparentných výplní ;
- podporovať a využívať vegetáciu, svetlé a odrazové povrchy na budovách a v dopravnej infraštruktúre;
- zabezpečiť a podporovať aby boli dopravné a energetické technológie, materiály a infraštruktúra prispôbené meniacim sa klimatickým podmienkam;
- vytvárať a podporovať vhodnú mikroklímu pre chodcov a cyklistov v obci- realizácia lipovej aleje ako dopravno-vegetačnej spojnice medzi oboma časťami obce;
- zabezpečiť a podporovať ochranu funkčných brehových porastov v obci;
- zabezpečiť a prispôbiť výber drevín pre výsadbu v obci meniaci sa klimatickým podmienkam;
- vytvárať komplexný systém plôch zelene v obci v prepojení do kontaktných hraníc obce a do príľahlej krajiny.

Opatrenia voči častejšiemu výskytu silných vetrov a víchríc:

- zabezpečiť a podporovať výsadbu lesa, alebo spoločenstiev drevín v extraviláne obce;
- zabezpečiť udržiavanie dobrého stavu statickej a ekologickej stability stromovej vegetácie;
- zabezpečiť dostatočnú odstupovú vzdialenosť stromovej vegetácie od elektrického vedenia;
- zabezpečiť a podporovať implementáciu opatrení proti veternej erózii /výsadba vetrolamov, živých plotov, aplikácia prenosných zábran /.

Opatrenia voči častejšiemu výskytu sucha:

- podporovať a zabezpečiť opätovné využívanie dažďovej a odpadovej vody;
- zabezpečiť minimalizáciu strát vody v rozvodovej sieti obce;

- realizovať opatrenia na voči riziku lesných požiarov;
- podporovať a zabezpečovať zvýšené využívanie lokálnych vodných plôch a dostupnosť záložných vodných zdrojov.

Opatrenia voči častejšiemu výskytu intenzívnych zrážok:

- podporovať a zabezpečiť udržiavanie a rozširovanie plôch s vegetáciou lesných spoločenstiev;
- zabezpečiť a podporovať zvýšenie retenčnej kapacity územia pomocou hydrotechnických opatrení, navrhnutých ohľaduplne k životnému prostrediu;
- zabezpečiť a podporovať infiltračnú kapacitu územia diverzifikovaním štruktúry krajinej pokrývky s výrazným zastúpením vsakovacích prvkov v extraviláne a minimalizovaním podielu nepriepustných povrchov na urbanizovaných plochách v zastavanom území;
- zabezpečiť a podporovať zvyšovanie podielu vegetácie pre zadržiavanie a infiltráciu dažďových vôd v obci;
- zabezpečiť a podporovať renaturáciu a ochranu tokov a mokradí;
- odtokové pomery usmerňovať pomocou drobných hydrotechnických opatrení;
- podporovať a udržiavať sieť lesných ciest s účinnou protipovodňovou ochranou.

Nepredpokladáme, že by realizáciou zámerov v návrhu ÚPN obce Andovce došlo k negatívnym vplyvom na klimatické pomery v území. Nie sú ani navrhované také aktivity, ktorých realizáciou by došlo napr. k výrubu lesných pozemkov. Navrhujeme zachovať lesný porast, zrealizovať dosadbu absentujúcej líniovej zelene popri spevnených a nespevnených komunikáciách, doplniť ochrannú a izolačnú zeleň, ktorá môže klimatické pomery zlepšiť. V konečnom dôsledku nezasahujeme do prírodného prostredia, ktoré charakterizuje typický krajinný obraz obce.

4. Vplyvy na ovzdušie (napr. množstvo a koncentrácia emisií a imisií)

Na kvalitu ovzdušia v súčasnosti najviac vplyva doprava v území obce, ktorú reprezentuje cesta III. triedy, III/1525 a zvyšné miestne a účelové komunikácie, prístupujúce objekty, plochy a veľkobloky poľnohospodárskej pôdy v riešenom území.

Obec je plynofikovaná. V obci sa nachádzajú malé zdroje znečistenia z domových prevádzok. Vo vykurovacom období je ovzdušie znečisťované splodinami fosílnych palív z objektov.

V riešenom území obce Andovce sa veľké zdroje znečistenia **nenachádzajú**.

Návrh ÚPN obce Andovce nemá vplyv na množstvo a koncentráciu emisií a imisií v ovzduší. Predmetom riešenia ÚPN nie sú funkcie, ktoré by priamo vplývali na množstvo a koncentráciu emisií a imisií v ovzduší.

5. Vplyvy na vodné pomery (napr. kvalitu, režimy, odtokové pomery, zásoby)

Návrh riešenia Územného plánu obce nemá priamy vplyv na vodné pomery, ale vytvára predpoklady pre ochranu inundačného územia vodných tokov a vytvára podmienky pre:

- prirodzené meandrovanie vodných tokov;
- spomaľovanie odtoku povrchových vôd z predmetného územia;
- dažďové vody zo striech a spevnených plôch pri plánovanej výstavbe je potrebné v maximálnej miere zadržať v území (zachovať retenčnú schopnosť územia), akumuláciou do zberných nádrží a následne túto vodu využívať na závlahu pozemkov, respektíve kontrolovane vypúšťať do recipientu po odznení prívalovej zrážky.

Návrh ÚPN obce nebude mať negatívny vplyv na vodné pomery v zmysle jej kvality, režimov, odtokových pomerov a zásob, prípadne aj iných charakteristík pre podzemné a povrchové vody.

Opatrenia:

- zabezpečiť bezproblémové napojenie navrhovaných lokalít kvalitnou pitnou vodou zo skupinového vodovodu;
- pre požiarne účely využívať korytá vodných tokov a riešiť protipožiarne zabezpečenie obce za stavu, keď verejný vodovod je zásobovaný vodou len prírodnými potrubiami z vodných zdrojov;
- v miestach, kde je to nutné, zrekonštruovať zásobovaciu a rozvodnú vodovodnú sieť v obci;
- pri rozširovaní územia o nové rozvojové lokality rešpektovať všetky privádzacie a rozvádzacie vodovodné trasy s vodárenskými zariadeniami po celej obci s dodržaním ich ochranného pásma a ustanovení Zákona o vodách č. 364/2004 Z.z. a o zmene zákona č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a príslušné platné normy STN 736822 "Križovanie a súběhy vedení a komunikácií s vodnými tokmi", STN 752102 "Úprava riek a potokov";
- v súvislosti s navrhovanou výstavbou vyplynú podstatne zvýšené požiadavky na množstvo odberu vody pre obec oproti súčasnosti, preto je nutné počítať s navýšením odberu pitnej vody skupinovým vodovodom a odtoku splaškových vôd do skupinovej kanalizácie obce;
- pri riešení nových rozvojových lokalít je potrebné venovať pozornosť tlakovým pomerom vodovodnej siete, taktiež vybudovať prečerpávaciu stanicu splaškovej kanalizácie, ktorá zabezpečí potrebný tlak v rozvážačom - výtlačnom potrubí (v podrobnejšej dokumentácii pre územné rozhodnutie a stavebné povolenie prehodnotiť tlakové pomery vo vodovodnej sieti a až na základe výsledkov rozhodnúť o umiestnení čerpacích staní);
- likvidáciu splaškových vôd riešiť prostredníctvom verejnej splaškovej kanalizácie a zároveň samostatne riešiť odvedenie dažďových vôd, teda nie zaústením do potrubí splaškovej kanalizácie;
- jestvujúci systém odvádzania dažďových vôd z povrchového odtoku rigolmi (otvorenými, prekrytými) zachovať v najväčšej miere, doplniť nové rigoly v línii ulíc, kde rigoly chýbajú;
- dažďové vody zo striech a spevnených plôch pri plánovanej výstavbe v maximálnej miere zadržať v území s cieľom zachovať retenčnú schopnosť územia akumuláciou do zberných nádrží a následne túto vodu využívať, resp. kontrolovane vypúšťať do recipientu po odznení prívalovej zrážky;
- zachovať prístup mechanizácie správcu vodného toku k pobrežným pozemkom z hľadiska realizácie opráv, údržby a povodňovej aktivity;
- rešpektovať ochranné pásma verejného vodovodu a verejnej kanalizácie v zmysle zákona 442/2002 Z.z. z 19.6.2002, a ustanovenia Zákona o vodách č. 364/2004 Z.z. a o zmene zákona č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), prípadne križovania inžinierskych sietí s vodnými tokmi musia byť riešené v súlade s STN 736822, ďalej dodržiavať ochranné pásma pozdĺž vodohospodársky významného vodného toku v šírke min. 10m od brehovej čiary, resp. päty hrádze obojstranne, pri drobných vodných tokoch do 5m. Na území pobrežných pozemkov a v inundačnom území nie je prípustná orba, stavenie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, výstavba súběžných inžinierskych sietí;
- všetky rozvojové aktivity, následne po schválení ÚPN obce riešené, v podrobnejšej projektovej dokumentácii, musia byť v súlade so zákonom č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami
- protipovodňové opatrenia, úpravy vodných tokov ako i výsadbu porastov v dotyku s vodnými tokmi, vždy odsúhlasiť so správcom vodných tokov.

6. Vplyvy na pôdu- (napr. spôsob využívania, kontaminácia, pôdna erózia)

Orná pôda je v území zväčša využívaná na poľnohospodárske účely cieľom každoročného dopestovania poľnohospodárskych plodín. V rámci návrhu ÚPN obce Andovce dôjde k vyňatiu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely v desiatich lokalitách mimo zastavaného územia a v deviatich lokalitách v zastavanom území. (vid'. výkres č.11)

Návrh riešenia ÚPN vytvára predpoklady na ochranu pôdy pred eróziou:

- realizovaním protieróznych opatrení na postihnutých plochách ornej pôdy veternou eróziou pomocou založenia vetrolamov, resp. stromoradií ;
- rešpektovaním jestvujúcich výmoľov a rigolov, ktoré súvisia s lesnými výmoľmi v zalesnenej časti a budovaním navrhovaných rigolov v kritických ohrozených lokalitách;
- vytvorenie legislatívneho sankčného nástroj na postihovanie občana – podnikateľa, ktorý kontaminuje pôdu v okolí svojho bydliska (divoké skládky a pod.);
- vyhodnocovanie dôsledkov stavebných zámerov na poľnohospodárskej pôde v rámci návrhu riešenia územného plánu obce Andovce riešiť v zmysle §13 zákona č. 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Povrch územia - terén je rovinatý. Pri návrhu a realizácii výstavby v rozvojových lokalitách treba dbať na ochranu poľnohospodárskej pôdy, s potrebou naviazania na prirodzenú vývojovú kontinuitu, funkčné a kompozičné predpoklady obce, dané a nemenné ekologické podmienky s ochranou životného prostredia.

Kontaminácia pôdy patrí z hľadiska kvality poľnohospodárskej pôdy k stresovým faktorom. Takmer celé k.ú. Andovce disponuje s pôdami nekontaminovanými, resp. s pôdami mierne kontaminovanými. (Atlas krajiny SR, 2002)

Z hľadiska náchylnosti pôd na acidifikáciu sú v riešenom území zastúpené pôdy karbonátové a alkalické, ktoré sú nenáchylné na acidifikáciu. (Atlas krajiny SR, 2002)

7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy (napr. chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy, migračné koridory živočíchov, zdravotný stav vegetácie a živočíšstva atď.)

Chránené a vzácne spoločenstvá fauny a flóry sa viažu prevažne na prvky územného systému ekologickej stability, chránené územia a lesné ekosystémy. Podrobnejší rozpis fauny a flóry vyskytujúcej sa v území je v kapitole C, bod II. 6.

Návrh riešenia Územného plánu obce vytvára predpoklady na realizáciu navrhnutých ekostabilizačných opatrení a prispeje k stabilizácii prírodného prostredia, čím sa zlepšia aj podmienky pre faunu a flóru riešeného územia.

8. Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, scenériu krajiny

V návrhu riešenia je zachovaná súčasná krajinná štruktúra a využívanie krajiny a z tohto hľadiska nebude mať návrh riešenia na krajinu negatívny vplyv. Návrh rozvoja obce nebude mať dopad na časti krajiny, ktoré sú z krajinno - estetického hľadiska považované za najhodnotnejšie. Realizáciou navrhovaných opatrení a prvkov MÚSES sa vytvoria predpoklady pre ochranu súčasnej krajiny v riešenom území a zvýraznenie hodnotných typických článkov štruktúry krajiny. Medzi najvýznamnejšie krajinárske opatrenia patrí realizovanie prvkov MÚSES (podpora výsadby a dosadby vegetácie v zastavanom území obce a mimo neho).

Zastavané územie obce je rozširované v desiatich lokalitách citlivo s ohľadom na historický vývoj, prirodzený rast a arondáciu. Tu dôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy. V tomto ponímaní nastane zmena vo funkčnom a priestorovom charaktere terajšieho využitia územia. Po realizácii týchto zámerov sa zmení krajinný obraz, vytvorí sa nové urbánne zastavané plochy. Navrhovaná zástavba bude kompozične podobná existujúcej vidieckej zástavbe, takže nevzniknú extrémne vizuálne prvky, pohľady narušajúce prirodzený ráz vnímania krajiny. Budú dodržané záväzné regulatívy ako je max. výška zástavby, percento zastavanosti, podiel zelene, prípustné, podmiennečne vhodné a neprípustné funkčné využitie priestoru. Predpokladáme, že v celom svojom kontexte nebudú mať rozvojové zábery negatívny vplyv na scenériu, využívanie a štruktúru krajiny. Významným a pozitívnym faktorom v tejto súvislosti bude vegetačné prepojenie obce s okolitou krajinou.

9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti), na územný systém ekologickej stability.

Návrh ochrany a tvorby krajiny, vrátane prvkov územného systému ekologickej stability a ekostabilizačných opatrení, rešpektuje vyhlášku MŽP SR 492/2006 Z.z. (táto vyhláška mení a dopĺňa vyhlášku MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov).

Ochranu najzácnejších biotopov a ohrozených druhov v európskom meradle - NATURA 2000 legislatívne zabezpečujú právne normy EÚ: smernica RES č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov a smernica RES č. 92/43/EHS o ochrane biotopov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín.

Návrh ÚPN obce Andovce rešpektuje všetky chránené územia, ochranné pásma, prvky územného systému ekologickej stability. Podrobnejší rozpis a charakteristika v kapitole C. bod II.8.

Navrhované plochy nemajú negatívny vplyv na územia európskeho významu, Natura 2000 a ani na prvky R-ÚSES, či chránené vodohospodárske oblasti.

Aj po realizácii navrhovaných zámerov ostanú vymedzené chránené územia súčasťou priestoru prírodnej krajiny ekologicky hodnotnej a zvyšná časť ostane ako priestor zmiešanej krajiny, so saturáciou ľudských potrieb obyvateľov obce a rešpektovaním ochranných pásiem dopravnej a technickej infraštruktúry, vodných tokov, kultúrnych pamiatok a pod.

Návrh rieši zlepšenie druhového zloženia existujúcich interakčných prvkov, resp. navrhuje založiť úplne nové koridory (alebo ich časti) výsadbou drevín v stromoradiach s vhodným druhovým zložením na eliminovanie veternej erózie.

10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Návrh riešenia Územného plánu obce nemá priamy vplyv na kultúrne a historické pamiatky. Územnoplánovacia dokumentácia obce vytvára predpoklady pre ochranu a zachovanie kultúrneho dedičstva a rešpektuje stanoviská Krajského pamiatkového úradu v Nitre. Rozpis kultúrnych a historických pamiatok v obci je uvedený v kapitole C. II. 10.

11. Vplyvy na archeologické náleziská

Návrh riešenia ÚPN obce Andovce neovplyvní výskyt archeologických lokalít, ale stanovuje spôsob ako postupovať v prípade nálezov. Územnoplánovacia dokumentácia obce vytvára

predpoklady pre ochranu a zachovanie archeologických lokalít nálezísk a rešpektuje stanoviská Krajského pamiatkového úradu v Nitre. V obci je značný výskyt archeologických lokalít (viď. kapitola C II.10.).

12. Vplyvy na významné paleontologické a geologické lokality

Návrh riešenia Územného plánu obce nemá priamy vplyv na významné geologické a paleontologické lokality.

Z hľadiska zachovania a ochrany chránených ložiskových území sa podľa Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra spomínané územia v k.ú. Andovce nenachádzajú. Návrh ÚPN obce ani nepočíta s lokalizáciou a vyznačením ďalších potencionálnych nálezísk a prieskumných území, chránených ložiskových území, dobývacích priestorov a pod.

13. Iné vplyvy

Nepredpokladáme, že by navrhované lokality, obsiahnuté v návrhu ÚPN obce Andovce, vyvolávali iné vplyvy.

14. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Navrhované plochy, riešené v návrhu ÚPN obce Andovce, rešpektujú ustanovenia platných zákonov, príslušných vyhlášok, metodických usmernení, VZN a ostatných záväzných predpisov, vzťahujúcich sa na jednotlivé oblasti, popísané v textovej a grafickej časti, ktoré sú pri komplexnom riešení priestorového a funkčného využívania celého katastrálneho územia zosúladené. Životné prostredie a ekologická stabilita tvorí súčasť celého komplexu otázok a odpovedí, ktorých výsledky sú zohľadnené v záväzných regulatívoch, rešpektujúcich stanoviská orgánov štátnej správy, samosprávy, fyzických, právnických osôb a občanov obce.

Vzhľadom na súčasný tvar zastavaného územia obce a jeho vnútorných rezerv, sa ponúka možnosť vytvorenia vnútorných lokalít so zástavbou IBV a vo väčších vnútroblokoch alebo prelukách obce Andovce. Okrem toho sa ponúka možnosť zväčšenia hraníc zastavaného územia obce o nové rozvojové lokality, realizáciou IBV, zohľadňujúce požiadavky obyvateľov obce a požiadavky vyplývajúce zo schváleného zadania umiestňované tak, ako sú zakreslené vo výkresoch grafickej časti a dotýkajú sa hraníc jestvujúceho zastavaného územia obce, bez negatívneho zásahu do jeho štruktúry. Nové dopravné a technické napojenie bude napojené na existujúce, s dodržaním všetkých ochranných pásiem, v zmysle platných právnych predpisov.

Z výsledkov prerokovania Správy o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a prerokovania návrhu ÚPN obce v zmysle § 22 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku bude vypracovaný čistopis ÚPN obce. Po schválení jeho záväznej časti nasledovné podrobnejšie dokumentácie pre územné rozhodnutie a stavebné povolenie rešpektovať jeho záväzné regulatívy, ktoré zohľadňujú trvalo udržateľný rozvoj obce, v zmysle platných právnych predpisov.

Za očakávané vplyvy v poradí z hľadiska ich významnosti v území možno považovať:

1. eliminácia ohrozovania územia povodňami, prívalovými vodami a pôdnou eróziou (+)
2. zvýšenie kvality a pohody života obyvateľov realizovaním regulatívov územného rozvoja (+)
3. skvalitnenie obytného prostredia obce a zvýšenie jej atraktivity realizovaním zásad urbanistickej kompozície (+)
4. skvalitnenie životného prostredia - eliminácia ohrozovania spodných vôd nekontrolovateľne

- odvádzanými odpadovými vodami, skvalitnenie nakladania s odpadom (+)
- 5. skvalitnenie prírodného prostredia riešeného územia rešpektovaním prvkov ÚSES (+)
- 6. zábery poľnohospodárskeho pôdneho fondu (-)

Z komplexného posúdenia riešenia Návrhu Územného plánu obce Andovce vyplýva, že nemá žiadne negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľov obce, ale naopak, navrhovanými opatreniami, limitmi a regulatívmi, obmedzeniami a odporúčaniami sa stanovujú podmienky pre zlepšenie s pozitívnym vplyvom. V územnom pláne sa určuje využitie potenciálu územia na zabezpečenie rozvoja vo všetkých jeho funkčných požiadavkách, s ohľadom na vytvorenie predpokladov pre rozvoj bývania, občianskej vybavenosti, technickej vybavenosti, rekreácie, športu, zelene a v menšej miere výroby.

Územný plán rieši environmentálne problémy návrhom kompletizácie splaškovej kanalizácie (rozvojové lokality), napojenie na jestvujúce výtlačné potrubie Palárikovo - Nové Zámky, smerujúce do ČOV Nové Zámky, zvybudovanie berového dvora druhotných surovín s triedením, separovaním komunálneho odpadu a kompostárňou. Rieši zásobovanie energiami, odstránenie dopravných závad a dopravné sprístupnenie hlavne novo - navrhovaných lokalít. Realizáciou navrhovaných opatrení a prvkov MÚSES sa vytvoria predpoklady pre stabilizáciu prírodných hodnôt, atraktívnu prírodnú scenériu, úpravu štruktúry krajiny a zvýšenie ekologickej stability riešeného územia.

Pri spracovaní návrhu územnoplánovacej dokumentácie boli rešpektované všetky relevantné právne predpisy, uplatňujúce sa v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia.

IV. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie

K navrhovaným opatreniam na prevenciu, na eliminovanie možných negatívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie zároveň, na ich minimalizovanie a kompenzáciu ÚPN obce Andovce odporúča nasledovné:

- v rámci daných možností zaviesť územnopriestorovú segregáciu jednotlivých funkcií /bývanie, výroba ,rekreácia, vybavenosť...../;
- rešpektovať platné ochranné a bezpečnostné pásma;
- neurbanizovať potenciálne záplavové územia.

V oblasti environmentálnej a dopravnej infraštruktúry:

- dobudovanie kompletnej splaškovej kanalizácie v obci a v nových rozvojových lokalitách a iniciovať proces pripojenia všetkých domácností a firiem na obecnú kanalizáciu;
- zlepšovanie vodohospodárskych pomerov na vodohospodársky významnom vodnom toku, vodnom toku a v ich povodí zásahmi smerujúcimi k stabilizácii pomerov za extrémnych situácií ako povodňových, tak aj v období sucha;
- zlepšenie dopravného systému obce - odstránenie dopravných závad na nadradenej cestnej sieti aj na miestnych komunikáciách, dobudovanie siete peších komunikácií a plôch;
- realizovať také dopravné riešenia, ktoré budú ekologické, ohľaduplné voči zdraviu obyvateľstva a zároveň ekonomické.

V oblasti odpadového hospodárstva:

- vybudovať zberný dvor v ÚPC V
- uprednostniť minimalizáciu odpadov, separovaný zber a zhodnocovanie odpadov s využitím ekonomických a legislatívnych nástrojov;
- rozšíriť separovaný zber úžitkových zložiek z komunálneho odpadu, vrátane separácie problémových látok.

V oblasti ekostabilizačných opatrení:

- zvýšenie ekologickej stability riešeného územia;
- zabezpečenie v miestach s veternou eróziou protieroznu ochranu pôdy uplatnením prvkov ÚSES a to najmä biokoridorov, odstránenie pôsobenia stresových faktorov (skládky odpadov, konfliktné uzly a pod.) v územiach prvkov ÚSES;
- skoordiovanie všetkých rozvojových zámerov s princípom trvalo udržateľného rozvoja obce;
- zabezpečenie nástrojmi územného plánovania ekologicky optimálne využívanie územia, rešpektovanie, prípadne obnovu funkčného ÚSES, biotickej integrity krajiny a biodiverzity na národnej, regionálnej a lokálnej, čo na území znamená venovať pozornosť predovšetkým:
 - zabezpečiť, aby podmáčané územia s ornou pôdou boli upravené na trvalé trávne porasty, resp. zarastené vlhkomilnou vegetáciou
 - rešpektovať všetky kategórie chránených území a ich ochranné pásma v zmysle platnej legislatívy.

V. Porovnanie variantov (vrátane porovnania s nulovým variantom)**1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu**

Cieľom hodnotenia predpokladaného strategického dokumentu, ktorým je návrh ÚPN obce Andovce, bude výber najoptimálnejšieho riešenia v jednotlivých zložkách životného prostredia. Spoločným menovateľom je dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja, ktorý definuje rovnováhu medzi spoločensko - hospodárskym rozvojom a ochranou prírody a tvorby krajiny, kultúrnohistorickými danosťami spolu so životným prostredím. Záväzným výstupom z procesu tvorby územného plánu obce je teda súbor regulatívov územného rozvoja s presne formulovanými zásadami funkčného a priestorového usporiadania územia, ktoré môžeme podľa charakteru rozdeliť do 3 oblastí:

- krajinno - ekologicke kritériá (regulatívy ochrany a využívania prírodných zdrojov, ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability územia a starostlivosti o životné prostredie a pod.);
- socio - ekonomické kritériá (regulatívy pre plochy bývania, občianskeho vybavenia, športu a rekreácie, výroby, dopravy a pod.);
- technicko - ekonomické kritériá (regulatívy pre technické vybavenie územia - pre vodovod, kanalizáciu, elektrickú energiu, telekomunikácie a pod.).

Spektrum vyššie popísaných kritérií je zabezpečiť trvale udržateľný rozvoj obce, ktorý bude umožňovať zdravý rozvoj ľudskej populácie a zamedzovať riziká pre zdravie obyvateľov. Uzavrieť problematiku hodnotenia optimálneho riešenia návrhu ÚPN obce bude možné až na záver jeho prerokovania a vyhodnotenia všetkých stanovísk orgánov štátnej správy, samosprávy, fyzických a právnických osôb.

2. Porovnanie variantov

Porovnanie variantov vychádza z metodického usmernenia MŽP a MDVRR SR k problematike posudzovania ÚPD ako strategického dokumentu podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. V tomto dokumente je uvedené, že návrh ÚPN obce sa posudzuje v jednom variante s uvedením odôvodnenia výberu optimálneho variantu v tejto správe o hodnotení, ktorý sa porovnáva s nulovým variantom, t.j. nerozvojovým návrhom ÚPN obce. Táto skutočnosť bola podpísaná v rozsahu hodnotenia podľa § 8 zákona č. 24/2006 Z.z. (list č. OU-NZ-OSZP-2020/004889, zo dňa 04.03.2020), ktorý bol adresovaný obci z OÚ NZ, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej správy ochrany prírody a krajiny a posudzovania vplyvov na ŽP, po vyhodnotení stanovísk k Oznámeniu o strategickom dokumente.

Nulový variant predstavuje terajší stav využívania riešeného územia obce v každej oblasti. Predkladaný návrh ÚPN obce Andovce ako ďalší variant a jeho vplyvy na jednotlivé oblasti životného prostredia, využívanie potenciálu územia bol popísaný v predchádzajúcich kapitolách správy o hodnotení tohto strategického dokumentu. Zároveň boli vymedzené aj oblasti problematiky územného plánovania ako bola najmä potreba doplnenia technickej infraštruktúry - odkanalizovanie obce a prívod vody do lokalít s chýbajúcou technickou infraštruktúrou a do novo navrhovaných lokalít, ďalej potreba vymedzenia územia na rozvoj obytnej funkcie s potrebnou občianskou vybavenosťou a potreba rešpektovania vyhlásených území ochrany prírody a tvorby krajiny, s prvkami miestneho územného systému ekologickej stability.

Oba varianty riešia čiastkovú problematiku v území a stanovujú limity využitia plôch. V optimálnom, - návrhovom variante - sa využila možnosť upraviť negatívne dôsledky predošlých úprav v území. Rozdiel vplyvu na životné prostredie je u oboch variantoch nepostrehnuteľný, nakoľko je rozvoj obce i naďalej sústredený v kompaktnej forme do súčasných hraníc zastavaného územia a v tesnom kontakte so súčasnými hranicami druhý variant - návrhový-rozšírený o zastavané územie vo V, J, S a Z časti katastrálneho územia obce. Kompletný návrh ÚPN obce Andovce po textovej i grafickej stránke bude prerokovaný a na základe vyhodnotenia pripomienok bude variant riešenia prípadne upravený a tým možné pozitívne a negatívne prvky v maximálnej miere či už rešpektované alebo odstránené. Z predloženého návrhu ÚPN obce Andovce nevyplývajú žiadne závažné vplyvy na všetky zložky životného prostredia, ktoré by predstavovali jeho bezprostredné ohrozenie. Z hľadiska splnenia požiadaviek zadania urbanistickej koncepcie, posúdenia socioekonomických a environmentálnych vplyvov predstavuje predložený návrh optimálne riešenie z pohľadu dlhodobej perspektívy rozvoja obce Andovce.

VI. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie

Územnoplánovacia dokumentácia územný plán obce Andovce - návrh riešenia vychádza z prieskumov a rozborov, ktoré analyzovali stav životného prostredia a problematiku ochrany prírody a tvorby krajiny. V procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie sa použili tieto hlavné východiskové materiály a zdroje informácií :

- Zmeny a doplnky 1 - Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja (r.2015);
- Prieskumy a rozborov ÚPN obce Andovce 10 /2020;
- Zadanie ÚPN obce Andovce, schválené uznesením č. 392/16062021 na zasadnutí obecného zastupiteľstva dňa 16.06.2021 v Andovciach;
- Návrh ÚPN obce Andovce 08/2022;
- Atlas krajiny SR, 2002
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Nové Zámky 2019
- Detailná charakteristika pôdnych typov Slovenska

Samotný návrh územného plánu obce nemá priamy vplyv na životné prostredie, ale prostredníctvom regulatívov, limitov obmedzení a usmernení, vytvára predpoklady na cieľavedomý, primeraný a proporčný rozvoj tohto špecifického priestoru, ktorý je založený na princípe udržania a skvalitňovania životného prostredia. Riešenie vychádza z prieskumov a rozborov a krajinno-ekologického plánu pre riešenie územnoplánovacej dokumentácie, ktorý analyzuje stav životného prostredia, problematiku ochrany prírody a tvorby krajiny a dopĺňa ÚSES. Na základe týchto informácií sa koncipovali jednotlivé oblasti záujmu, vstupy a výstupy, vyplývajúce z požiadaviek, charakteristika životného prostredia a zhodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie.

V procese hodnotenia územnoplánovacej dokumentácie boli použité všeobecne známe informácie o území publikované napr. na internetových portáloch (kataster portál, pôdny portál, enviroportál, SHMÚ, Atlas krajiny SR 2002) ako aj všeobecne záväzné právne predpisy. Údaje o súčasnom stave životného prostredia a zdravia boli získané v rámci prieskumov a rozborov ÚPN obce Andovce.

Na základe týchto údajov boli skoncipované údaje o vstupoch a výstupoch, charakteristika súčasného stavu životného prostredia a zhodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie.

Zo záverov správy je možné konštatovať, že realizáciou návrhu riešenia územného plánu obce a stanovením navrhnutých regulatívov dôjde k stabilizácii prvkov ÚSES v rámci katastrálneho územia Andovce a k zlepšeniu celkového stavu životného prostredia a kvality života obyvateľov obce.

VII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení

Pri vypracovaní správy o vplyve ÚPN obce na životné prostredie sa vychádzalo z faktu, že územnoplánovacia dokumentácia vychádza z princípov trvalo udržateľného rozvoja obce a na základe špecifickej analýzy, ktorá bola vypracovaná v stupni: Prieskumy a rozborov a v časti: Zadanie, pred samotným riešením návrhu územného plánu obce. Neurčitosti v poznatkoch pri vypracúvaní správy môžu vyplývať z faktu, že posudzovanie vplyvu na životné prostredie je predprojektovou etapou, v ktorej sa overujú limity územia z hľadiska rôznych záujmov a návrhy aktivít definovaných v územnoplánovacej dokumentácii nie sú určené bližšími kvantitatívnymi ukazovateľmi. Uvedené neurčitosti a nedostatky nie sú zásadného charakteru a všetky podstatné okolnosti pre posúdenie návrhu územného plánu obce Andovce boli v správe o hodnotení vplyvu na životné prostredie zohľadňované. Táto etapa spracovania je vhodným materiálom pre zaujatie stanovísk orgánov štátnej správy, samosprávy, fyzických a právnických osôb k predkladanej dokumentácii, na ktorého konci bude predkladaný návrh, upravený o vyhodnotenie pripomienkového konania do formy čistopisu ÚPN obce Andovce. Jeho záväzná časť bude

obsahovať zásadné limity a regulatívy, ktoré budú usmerňovať ďalšiu činnosť v riešenom území obce a obec si ich schváli všeobecne záväzným nariadením.

VIII. Všeobecne záverečné zhrnutie

Územný plán obce Andovce - návrh sa vypracoval podľa ustanovení zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 55/2001 Ministerstva životného prostredia SR o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii. Pri vypracovaní návrhu ÚPN obce Andovce bola rešpektovaná záväzná časť Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja v jeho plnom znení, vrátane Zmien a Doplnkov ÚPN R-NSK č.1. Územný plán regiónu Nitrianskeho samosprávneho kraja bol schválený uznesením č. 113/2012 na 23. riadnom zasadnutí Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja, konaného dňa 14. mája 2012 a záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením č.2/2012 zo dňa 14. mája 2012. Dokument nadobudol účinnosť dňom 29.mája 2012. Zastupiteľstvo Nitrianskeho samosprávneho kraja na 16. riadnom zasadnutí, konanom dňa 20. júla 2015, uznesením č. 111/2015 schválilo „Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja – Zmeny a doplnky č. 1“.

Spracovávaný územný plán obce Andovce bude predstavovať komplexný, ucelený rozvojový dokument obce, ktorý v dlhodobom horizonte umožní primeraný rozvoj bývania, občianskej a technickej vybavenosti, aktivít v oblasti športu a rekreácie, výroby a podnikania, ako aj rozvoj zamestnanosti pri rešpektovaní všetkých limitujúcich faktorov ako sú ochranné pásma, ochrana prírody, archeologické lokality, kultúrne a historické danosti a prvky ÚSES. Upozorňuje na škodlivé vplyvy v oblasti životného prostredia, poškodzujúce prírodu a krajinu. Prináša riešenie a vytvára územné predpoklady pre skvalitnenie jednotlivých zložiek životného prostredia a revitalizáciu prírodného prostredia.

Spôsob plnenia špecifických požiadaviek

- Strategický dokument riešiť v súlade s Územným plánom veľkého územného celku Nitrianskeho kraja v znení jeho neskorších zmien a doplnkov, v rámci ktorých je potrebné rešpektovať najmä ustanovenia záväznej časti.

Akceptované - vid'. textová časť Návrh ÚPN obce Andovce, kapitola B2.

- Zabezpečiť ochranu pamiatkového fondu archeologických nálezov a situácií archeologických nálezísk v obci, na základe poskytnutých podkladov k spracovávanej územnoplánovacej dokumentácii ako neoddeliteľnej súčasť ochrany kultúrnych hodnôt obce.

Akceptované - vid'. kapitola C II. 10; vid'. výkres č.2, č.5.

- Rešpektovať pripomienky Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra, doručené listom 231 – 1102/1739/18, zo dňa 04.06.2018;

- Dostatočne zohľadniť územia, na ktorých sa nachádzajú environmentálne záťažové - sanované, rekultivované lokality;

Akceptované - vid'. kapitola B II. 3; vid'. výkres č.2, č.5.

- V celom rozsahu rešpektovať požiadavky Dopravného úradu, doručené listom č. 14614/2018/ROP-002-P/23180, zo dňa 21.06.2018;

- V celom rozsahu rešpektovať požiadavky SSC, doručené listom č. SSC/6865/2018/2320/17067, zo dňa 11.06.2018;

- V celom rozsahu rešpektovať požiadavky OÚ Nitra - Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, doručené listom č. OU-NZ-OCDPK-2018/011393 zo dňa 25.06.2018.

Akceptované - vid'. kapitola C II. 9; vid'. výkres č.2, č.8.

- rešpektovať ochranné pásma vodohospodársky významného toku a drobného vodného toku

- rešpektovať Zákon o vodách č. 364/2004 Z.z. a príslušné platné normy STN 73 6822, STN 75 2102

- v záujme zabezpečenia ochrany územia pred povodňami musia byť rozvojové lokality v súlade so Zákonom č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami

Akceptované - vid'. kapitola C II. 4;, vid'. výkres č.2.

IX. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali, ich podpis (pečiatka)

Ing. arch. Peter Mizia – autorizovaný architekt, SKA, reg. č. 0550AA

X. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie správy o hodnotení

- Prieskumy a rozbory ÚPN obce Andovce, 10 /2020
- Zadanie ÚPN obce Andovce, 06/2021
- Návrh ÚPN obce Andovce, 08/2022
- Oznámenie o strategickom dokumente
- ZaD č.1 k ÚPN Regiónu Nitrianskeho samosprávneho kraja 06/2015
- Atlas krajiny SR (MŽP SR 2002), Aktuálne ÚHDP (Úrad geodézie, kart. a katastra SR)

XI. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Starosta obce Andovce : Peter Puss

Andovce 08/2022

.....