Floristický prieskum a mapovanie biotopov - Výrobno-skladová zóna Zeleneč, Zóna A.

Súhrnná správa z monitoringu jarného a letného aspektu



Spracované pre: ADONIS CONSULT, s.r.o.
6. 6. 2020

Mgr. Mária Šibíková PhD.
RNDr. Jozef Šibík PhD.
Geobotany s.r.o.

OBSAH

1. Úvod....3
2. Metodika....4
3. Výsledky....5
4. Záverečné odporúčania....11
5. Tabuľkové prílohy....12

1. ÚVOD

V decembri 2019 bol vypracovaný Zámer podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. "Výrobno-skladová zóna Zeleneč - Zóna A" (ADONIS CONSULT s.r.o., 2019). Zámer sa týka výstavby objektov výrobno-skladových hál a objektov prechodného ubytovania v k.ú. Zeleneč a k.ú Modranka. Skladová hala A má slúžiť na skladovanie a expedovanie výrobkov, v hale je možné vykonávať aj montáž a kompletizáciu výrobkov. Posudzovaná činnosť je novou činnosťou v území.

Zo stanoviska občianskeho združenia Komunita Zelenča vyplynula potreba doplnenia podrobného floristického prieskumu a mapovania biotopov. Prvé mapovanie a floristický prieskum v období jarného aspektu prebehol v apríli 2020 (viac v správe Floristický prieskum a mapovanie biotopov -Výrobno-skladová zóna Zeleneč, Zóna A., Geobotany 2020). Floristický monitoring období vegetačného optima bol doplnený v máji 2020 a uvádzame ho v tejto štúdii.





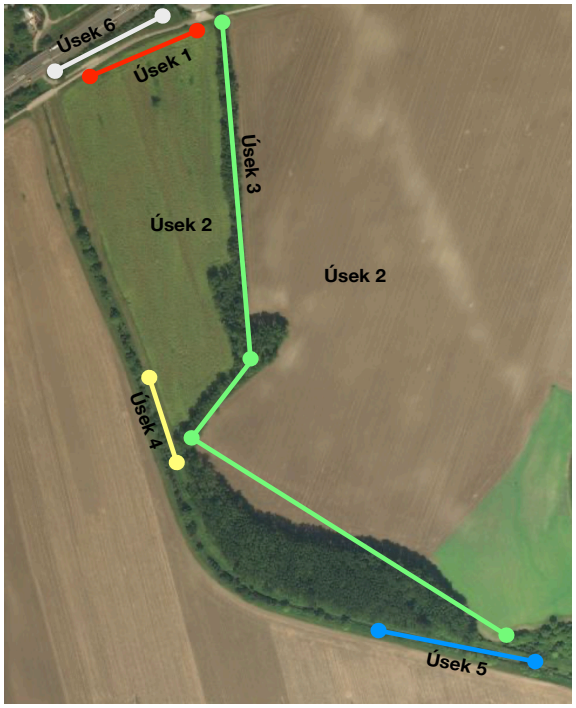
Obr. 1. Pôdorys plánovanej stavby (vľavo) a pohľad na záujmové územie (vpravo)

2. METODIKA

Prvá fáza monitoringu druhov prebehola na konci marca 2020, v čase optima pre jarné geofyty - druhy kvitnúce v jarnom období, ktoré nie je možné zaznamenať počas letnej vegetačnej sezóny. Druhá fáza prebehla na začiatku júna 2020 v období optimálne vyvinutej vegetácie letného aspektu.

Záujmové územie bolo rozdelené na úseky (obr. 2):

1. Medza medzi poľom a asfaltovou cestnou komunikáciou
2. Intenzívne obhospodarované pole
3. Líniový porast lužného lesa
4. Medza medzi poľom a kanálom
5. Brehové porasty pozdĺž kanála
6. Porasty krovín pozdĺž diaľnice



Obr. 2. Záujmové územie rozdelené na mapovacie úseky

Na jednotlivých úsekoch bol vykonaný súpis druhov v jednotlivých etážach (s dôrazom na jarné druhy) a druhom bola priradená hodnota pokryvnosti na Tansleyho škále (1= menej ako 1%, 2 = 1 až 50%, 3 = nad 50%). Úseky boli následne na základe obhliadky v teréne a súpisu druhov priradené k biotopom podľa Katalógu biotopov (Stanová & Valachovič 2002) a podľa smernice o biotopoch 92/43 / EHS k biotopom Natura 2000. Presná priestorová lokalizácia biotopov a ich rozloha bola získaná pomocou segmentácie satelitných snímok v programe NaturaSat.

3. VÝSLEDKY

Rastliny zaznamenané na jednotlivých úsekoch spolu s hodnotou pokryvnosti v Tansleyho škále sú uvedené v tabuľkách 1 - 5 v prílohe.

V území boli zaznamenané nasledujúce biotopy (obr. 2):

- X7 Intenzívne využívané polia
- Kr7 Trnkové a lieskové kroviny
- Br7 Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek
- Ls 1.1 Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy - biotop európskeho významu 91E0
- X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídel



Obr. 3. Biotopy v záujmovom území - X7 (červená), Kr7 (biela), Br7 (modrá), Ls 1.1 (zelená), X3 (žltá) zmapované pomocou programu NaturaSat

Biotop **X7 Intenzívne využívané polia** bol počas terénnej návštevy pooraný a v jarnom období prakticky bez vegetácie (Obr. 4). Len na kontaktných zónach s ostatnými biotopmi do neho ojedinele prenikli trávy *Poa annua* a *Dactylis glomerata* z okolia. V letnom období bola na obhospodarovaných poliach vysadená kukurica a repka olejná (Obr. 5). Na okrajoch polí prevládal pýr plazivý (*Agropyron repens*), ďalšie druhy tráv (*Dactylis glomerata*, *Bromus sterilis*) a *Cirsium arvense* spolu s *Tripleurospermum inodorum* (Obr. 6).



Obr. 4. Biotop X7 Intenzívne využívané polia - jarný aspekt bez vegetácie



Obr. 5. Letný aspekt na okraji intenzívne obhospodarovaného poľa



Obr. 6. Porast *Tripleurospermum inodorum*





Obr. 7. *Consolida regalis* (vľavo) a *Solanum nigrum* (vpravo) na okraji intenzívne využívaného poľa

Kr 7 Trnkové a lieskové kroviny sa nachádzajú na okraji záujmového územia susediaceho priamo s dialnicou. Tento biotop je výrazne ovplyvnený prítomnosťou nepôvodných a inváznych druhov - zaznamenané boli *Robinia pseudoacacia, Negundo aceroides, Solidago gigantea* a ďalšie (viď. tabuľka 5, Obr. 8). V letnom období boli zaznamenané ďalšie nepôvodné druhy, napr. *Erigeron annuus* a kvitnúce jedince invázneho druhu *Amorpha fruticosa*.





Obr. 8. Pohľad na biotop Kr7 (vľavo) a kvitnúca *Amorpha fruticosa* (vpravo)

91E0, Ls 1.1 Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy: Na východnom okraji skúmanej lokality sa nachádza stromoradie topoľov sivých (*Populus* x *canescens*) ktoré má líniový charakter a šírku 10 - 15 metrov. Primiešaný je orech (*Juglans regia*) a krovinový lem tvoria trnky (*Prunus spinosa*) rešetliak (*Rhamnus catarctica*) a mladé orechy. Bylinná synúzia bola v jarnom období dobre vyvinutá a druhovo bohatá, miestami výrazne dominovala fialka (*Viola riviniana, Viola hirta*), zaznamenané boli aj ďalšie jarné geofyty (*Ficaria verna, Anemone ranunculoides*) miestami s vysokou pokryvnosťou. V letnom období bola bylinná vrstva chudobná, s pokryvnosťou do 50%, tvorili ju prevažne trávy a ostružina ožinová (*Rubus caesius*) a liany (*Humulus lupulus*, *Clematis vitalba*) a nepôvodný *Echinocystis lobata*. Miestami bol hojný druh *Aristolochia clematitis* ktorý vytváral husté monodominantné porasty (Obr. 9).



Obr. 9. Druhovo chudobný podrast lužného lesa (vľavo) a porast *Aristolochia clematitis*

V južnej časti lokality sa stromoradie rozširuje a plynule prechádza do biotopu mäkkého lužného lesa. V stromovom poschodí dominuje topoľ sivý (*Populus* x *canescens*) v krovinovom poschodí je to baza čierna (*Sambucus nigra*), trnky (*Prunus spinosa*) a rešetliak (*Rhamnus catarctica*). Na zemi sa nachádza väčšie množstvo mŕtveho dreva ktoré vytvára vhodné mikrohabitaty pre bezstavovce. Bylinná etáž bola v jarnom období dobre vyvinutá a druhuvo bohatá, zaznamenané tu boli druhy jarného aspektu typické pre mäkké luhy - *Galanthus nivalis, Ficaria verna, Anemone ranunculoides, Corydalis cava*, ďalej druhy *Viola riviniana*, *Lamium maculatum, Alliaria petiolata, Agrostis stolonifera* a ďalšie. V letnom období sa druhová bohatosť bylinnej vrstvy znížila, podobne ako v líniovom poraste tu dominovali trávy, liany, mladé kroviny a druhy *Parietaria officinalis* a *Rubus caesius*. Tento fragment lužného lesa s rozlohou 0.73 ha svojím druhovým zložením a štruktúrou spĺňa kritériá biotopu európskeho významu 91E0 (Ls. 1.1 podľa katalógu biotopov). Fragment lesa ktorý sa nachádza v skúmanom území susedí s lužným lesom "Lipky" ktorý sa nachádza tesne za hranicou pozemku. Je tvorený výsadbou *Populus nigra* a jeho krovinová a bylinná etáž sú veľmi podobné lužnému lesu v záujmovom území.



Obr. 10. Liana *Humulus lupulus* (vľavo) a pohľad na les "Lipky" (vpravo)

X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídel sa nachádza na oboch medziach (úsek 1 a úsek 4, Obr. 11). Vegetácia na medziach bola v jarnom období ešte slabo vyvinutá, dominovali trávy *Poa annua* a *Dactylis glomerata*. Z jarných druhov sa vyskytovali Veronica sublobata, Veronica chamaedris, ďalej *Thlaspi perfoliatum* a *Lamium purpureum*. V letnom období sa pridali druhy *Solanum nigrum*, *Cardaria draba*, *Chenopodium album* a ďalšie. Zaznamenaný bol aj typický segetálny druh *Consolida regalis* (Obr. 7).



Obr. 11. Pohľad na biotop X3

4 ZÁVEREČNÉ ODPORÚČANIA

V záujmovom území bolo zaznamenaných 5 biotopov, z toho jeden prioritný biotop Európskeho významu. Chránené druhy rastlín neboli nájdené v období jarného aspektu ani počas monitoringu v letnom období. Priamo zasiahnutý výstavbou bude biotop X7 Intenzívne využívané polia, kde nepredpokladáme výskyt vzácnych druhov rastlín a líniový porast lužného lesa, ktorý síce svojou šírkou nespĺňa kritériá pre mapovanie biotopu, ale druhovým zložením jarných geofytov sa podobá blízkemu biotopu 91E0. Ostatné biotopy Kr7, Br7 a X3 radíme k bežne rozšíreným biotopom a budú ovplyvnené v okrajových častiach.

V území sa nachádza biotop európskeho významu 91E0, ktorý podľa dostupnej projektovej dokumentácie bude výstavbou čiastočne zasiahnutý. V tomto prípade bude potrebné požiadať o zásah do biotopu podľa § 6 zákona č. 543/2002 Z. z.

Vzhľadom na skutočnosť, že pri výstavbe bude priamo zasiahnuté stromoradie s charakterom lužného lesa a 0.73 ha biotopu 91E0 Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy, navrhujeme nasledujúce zmierňujúce opatrenia:

- Minimalizácia výrubov v stromoradí a lužnom lese.
- Zabezpečenie zlepšenia stavu biotopu lužného lesa Lipky ktorý priamo susedí so záujmovým územím pomocou pravidelného odstaňovania nepôvodných druhov.
- Plánované dažďové záhrady a mokraď vytvoriť na základe potenciálnej prirodzenej vegetácie územia - zrealizovať výsadbu domácich druhov rastlín typických pre rastlinné spoločenstvá mokradí a lužných lesov regiónu.
- Pred realizáciou nevyhutného výrubu zabezpečiť sčítanie hniezdnych dutín a dutín s potencálnym výskytom netopierov a následne zabezpečiť inštaláciu búdok v biotope lužného lesa Lipky.
- Náhradnú výsadbu zabezpečiť po dohode s obcou prioritne domácimi druhmi drevín.

5 TABUĽKOVÉ PRÍLOHY

V tabuľkách k úsekom 1 - 5 sú uvedené druhy zaznamenané na jednotlivých úsekoch, zoradené podľa etáží, s uvedením pokryvnosti v Tansleyho škále (1= menej ako 1%, 2 = 1 až 50%, 3 = nad 50%) . Nepôvodné druhy sú označené červenou farbou. Názvy rastlín sú zjednotené podľa práce Marhold & Hindák 1998.

Úsek 1 - X3 Medza	
Druh	**Pokryvnosť**
Bylinná etáž	
Achilea millefolium	1
Arctium minus	1
Armoracia rusticana	1
Cirsium arvense	1
Dactylis glomerata	3
Daucus carrota	2
Galium aparine	2
Galium mollugo	1
Lamium purpureum	2
Poa annua	2
Rosa canina	1
Rumex acetosa	1
Stellaria media	1
Tanacetum vulgare	1
Urtica dioica	1
Veronica sublobata	1
Bylinná etáž - leto	
Agropyron repens	3
Bromus sterilis	2
Cardaria draba	1
Carduus personata	1
Chenopodium album	1
Chenopodium hybridum	1
Consolida regalis	1
Convolvulus arvensis	1
Deschampsia cespitosa	1
Echium vulgare	1
Euphorbia cyparissias	1
Geranium columbinum	1
Lactuca seriola	1
Papaver rhoeas	1
Plantago major	1
Polygonum aviculare	1
Sambucus ebulus	1
Solanum nigrum	1
Tripleurospermum inodorum	2

Úsek 3 - Ls 1.1	
Druh	**Pokryvnosť**
Stromová etáž	
Juglans regia	2
Populus x canescens	3
Prunus spinosa	2
Salix x rubens	1
Krovinová etáž	
Eleagnus angustifolia	1
Euonymus europaeus	2
Fraxinus excelsior	
Juglans regia	2
Ligustrum vulgare	1
Prunus avium	1
Prunus spinosa	3
Rhamnus catarctica	2
Rosa canina agg.	2
Salix alba	1
Sambucus nigra	2
Bylinná etáž	
Aegopodium podagraria	1
Agrostis stolonifera	2
Ajuga reptans	2
Alliaria petiolata	2
Anemone ranunculoides	1
Arctium species	1
Brachypodium sylvaticum	2
Chelidonium majus	1
Chenopodium album	1
Cirsium arvense	1
Cornus sanguinea	2
Corydalis cava	1
Dactylis glomerata	3
Daucus carrota	2
Euonymus europaeus	2
Festuca gigantea	1
Ficaria verna	2
Galanthus nivalis	1
Galium aprine	2
Galium mollugo	2
Geum urbanum	2
Hedera helix	2
Humulus lupulus	1
Lamium maculatum	2
Lamium purpureum	2
Malus domestica	1
Negundo aceroides	1
Poa annua	2
Ranunculus species	1

Úsek 3 - Ls 1.1 (pokračovanie)	
Druh	**Pokryvnosť**
Bylinná etáž	
Roegneria canina	2
Rubus hirtus	2
Rumex sanguineus	1
Stellaria media	2
Symphytum tuberosum	1
Tarxacum sect. *Ruderalia*	1
Urtica dioica	2
Veronica sublobata	3
Viola riviniana	3
Bylinná etáž - leto	
Acer campestre	1
Acer platanoides	1
Aristolochia clematitis	2
Aster lancolatus agg.	1
Astragalus glyciphyllos	1
Bromus sterilis	2
Calystegia sepium	1
Chaerophyllus bulbosum	1
Chenopodium hybridum	1
Clematis vitalba	1
Conyza canadensis	1
Crataegus monogyna	1
Cruciata laevipes	1
Cucuballus baccifer	1
Echinosyctis lobata	1
Erigeron annuus	1
Ligustrum vulgare	1
Melitis melisophyllum	1
Parietaria officinalis	2
Phalaroises arundinacea	1
Potentila reptans	1
Prunus serotina	1
Rubus caesius	2
Rumex obtusifolius	1
Silene dioica ssp. Alba	1
Solidago gigantea	1
Stellaria nemorum	1
Viola hirta	1

Úsek 4 - X3 Medza 2	
Druh	**Pokryvnosť**
Bylinná etáž	
Achilea millefolium agg.	2
Ajuga reptans	2
Alliaria petiolata	2
Arctium species	1
Cirsium arvense	2
Corydalis cava	1
Dactylis glomerata	2
Daucus carrota	2
Dipsacus pilosus	1
Euonmus europaeus	2
Euphorbia amygdaloides	1
Ficaria verna	2
Galium aparine	2
Galium mollugo	1
Geum urbanum	1
Lamium purpureum	2
Negundo aceroides	1
Poa annua	3
Poa pratensis	1
Prunus spinosa	2
Roegneria canina	2
Rosa canina agg.	1
Rumex acetosa	2
Stellaria media	2
Symphytum tuberosum	1
Tanacetum vulgare	1
Taraxacum sect. Ruderalia	1
Thlaspi perfoliatum	2
Urtica dioica	2
Verbascum species	1
Veronica chamaedris	2
Veronica sublobata	2
Viola riviniana	2
Bylinná etáž - leto	
Agropyron repens	1
Bromus sterilis	1
Cardaria draba	1
Carduus personata	1
Chenopodium album	1
Chenopodium hybridum	1
Echium vulgare	1
Euphorbia cyparissias	1
Geranium columbinum	1
Lactuca seriola	1
Plantago major	1
Polygonum aviculare	1
Sambucus ebulus	1
Solanum nigrum	1
Tripleurospermum inodorum	1

Úsek 5 - Br7	
Druh	**Pokryvnosť**
Stromová etáž	
Acer campestre	2
Negundo aceroides	2
Salix x rubens	3
Krovinová etáž	
Clematis vitalba	2
Bylinná etáž	
Alliaria petiolata	2
Anemone ranunculoides	1
Euonymus europaeus	2
Ficaria verna	2
Galium aparine	2
Geum urbanum	1
Humulus lupulus	2
Lamium purpureum	2
Phalaroides arundinacea	2
Prunus spinosa	2
Urtica dioica	2

Úsek 6 - Kr7	
Druh	**Pokryvnosť**
Stromová etáž	
Pinus nigra	2
Robinia pseudoacacia	2
Krovinová etáž	
Rosa canina agg.	2
Robinia pseudoacacia	2
Clematis vitalba	2
Ligustrum vulgare	2
Syringa vulgaris	1
Ailanthus altissima	2
Eleagnus angustifolia	1
Amorpha fruticosa	1
Sambucus nigra	2
Bylinná etáž	
Datura stramonium	1
Rumex acetosa	1
Dipsacus pillosus	2
Cirsium arvense	2
Poa annua	3
Festuca species	1
Dactylis glomerata	2
Solidago gigantea	2
Veronica sublobata	2
Achillea millefolium	1
Lamium maculatum	2
Urtica dioica	2
Arctium species	1
Thlaspi perfoliatum	2
Rubus hirtus	2
Prunus spinosa	3
Tanacetum vulgare	1
Bylinná etáž - leto	
Sanquisorba minor	1
Arrhenatherum elatius	1
Eleagnus angustifolia	1
Amorpha fruticosa	1
Silene dioica ssp. *alba*	1
Geranium columbunum	1
Humulus lupulus	1
Clematis vitalba	1
Populus x canescens	1
Euphorbia cyparissias	1
Plantago major	1
Echium vulgare	1