

Mapovanie výskytu invázných druhov rastlín v priestore navrhovaného obytného súboru Andromeda nachádzajúceho sa medzi ul. Wuppertálska a Čičkovským potokom.

Spracovala: RNDr. Eva Sitášová, PhD.

Košice 3.12.2020

Obsah

1. Vegetačné pomery územia
2. Mapovanie výskytu invázných druhov rastlín v riešenom a dotknutom - záujmovom území.
3. Návrh opatrení na elimináciu invázných rastlín v dotknutom - záujmovom území (mimo riešeného územia) a zásady sadovnícko krajinárskych úprav kontaktnej zóny riešeného územia vo väzbe na biokoridor Čičkovského potoka.
4. Obrazová príloha

1. Vegetačné pomery územia

Súčasný druhový a priestorový zloženie bioty je výsledkom dlhodobých selektívnych procesov. Jej terajší stav je priamym odrazom antropogénneho pôsobenia na území. Posudzované územie je urbanizované a pôvodná vegetácia silne pozmenená.

Priestor vyčlenený na výstavbu navrhovaného obytného súboru Andromeda nachádzajúceho sa medzi ul. Wuppertálska a Čičkovským potokom v mestskej časti KVP predstavuje značne zruderalizovaný lúčny porast, kde sa vyskytujú aj expanzívne a invázne sa šíriace botanické druhy.

Na ploche v rámci riešeného aj záujmového územia sme zaznamenali výskyt drevín ako: borovica lesná (*Pinus sylvestris*), breza ovisnutá (*Betula pendula*), vrbka rakytová (*Salix caprea*), javor mliečny (*Acer platanoides*), topoľ osikový (*Populus tremula*) aj plošné nálety v krovitej forme, smrekovec opadavý (*Larix decidua*), jablň domáca (*Malus domestica*) a i.

Z krovín sme popísali druhy ako: ruža šípová (*Rosa canina*), svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*) a i.

Charakteristickými druhmi bylinného porastu sú vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), čakanka obyčajná (*Cichorium intybus*), lopúch väčší (*Arctium lappa*), bodliak trnitý (*Carduus acanthoides*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), mrkva obyčajná (*Daucus carota*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), púpava lekárska (*Taraxacum sect. Ruderalia*), ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*) a i.

Diverzitu územia zvyšuje vegetácia záhradkárskej lokality na kontakte s posudzovaným územím. Na druhej strane sa však často dostávajú zo záhrad do prirodzeného prostredia kultúrne a nepôvodné druhy rastlín.

Významným ekostabilizačným prvkom záujmového územia je koryto Čičkovského potoka s brehovým porastom, v ktorom dominujú hlavne vŕba biela (*Salix alba*), vŕba rakytová (*Salix caprea*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), topoľ osikový (*Populus tremula*), topoľ kanadský (*Populus canadense*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*) ai. V bylinnom podraze dominujú hlavne ostružina černicova (*Rubus caesius*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*) ai.

2. Mapovanie výskytu invázných druhov rastlín v riešenom a dotknutom - záujmovom území

Invázne rastliny sú nepôvodné druhy rastlín, ktoré sa k nám dostali v minulosti náhodne alebo zámerným pričinením človeka ako okrasné, prípadne medonosné rastliny.

V nových podmienkach sa veľmi rýchlo rozširujú a vytláčajú naše pôvodné druhy rastlín. Okolie komunikácií, narušený pôdny kryt, ruderalne plochy sú ideálnym miestom masového šírenia.

Pri terénnom prieskume sme sa zamerali prítomnosť invázneho druhu, veľkosť populácie, jej vitalitu a dynamiku.

Hodnotili sme výskyt invázných druhov v nami posudzovanom území podľa stupnice:

- ojedinelý výskyt
- bodový výskyt na jednom mieste do 5x5 m
- líniový výskyt 5x10 x20x100 m
- plošný výskyt $\geq 1x10$ m

Vyhláška MŽP č. 158/2014 v prílohe č. 2a obsahuje Zoznam invázných druhov rastlín a spôsoby ich odstraňovania, jedná sa o 7 bylinných druhov a 4 dreviny.

V súvislosti s novelizovaným znením zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny platným od 01.01.2014 došlo v § 7b k zmene zodpovednosti za odstraňovanie invázných druhov z príslušných pozemkov. Invázne druhy rastlín sa likvidujú na náklady toho, komu bolo odstránenie invázných druhov rastlín nariadené, pričom ide o vlastníka, správcu alebo užívateľa pozemku.

Na nami posudzovanom území sme zaznamenali výskyt druhov ako: zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), pohánkovec český (*Fallopia bohemica*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), beztvarec krovitý (*Amorpha fruticosa*).

- **zlatobyľ kanadská** (*Solidago canadensis*), vyskytuje sa líniovo v kontakte s brehovým porastom Čičkovského potoka v širokom páse cca 3-5 m a niekde tvorí súčasť bylinného podrastu brehového porastu po celej dĺžke záujmového územia a tak isto aj bodovo na posudzovanej ploche.
- **pohánkovec japonský** (*Fallopia japonica*) – vyskytuje sa spolu s **pohánkovcom českým** (*Fallopia bohemica*) v záujmovom území plošne na ploche cca 150 m² pri chodníku za tenisovou halou smerom na Moskovskú triedu. Porast je tak isto na kontakte s brehovým porastom Čičkovského potoka.
- **javorovec jaseňolistý** (*Negundo aceroides*) vyskytuje sa bodovo v brehovom poraste Čičkovského potoka.
- **beztvarec krovitý** (*Amorpha fruticosa*) vyskytuje sa líniovo pri Čičkovskom potoku za tenisovým areálom na ploche cca 30 m².

Vitalita a dynamika rastu populácií hlavne zlatobyle a pohánkovcov je veľká.

Na území sa vyskytujú aj ďalšie nepôvodné druhy rastlín, ktoré síce neboli zaradené do legislatívnych zoznamov inváznych druhov, ale napriek tomu sa na našom území správajú invazívne alebo majú potenciál stať sa inváznymi, t. j. tiež majú negatívny vplyv na pôvodné druhy a biotopy. Tieto druhy sú zaradované do tzv. vedeckých zoznamov a z rôznych dôvodov zatiaľ neboli zaradené do legislatívnych zoznamov.

Tiež sa sledujú a zaznamenáva sa ich výskyt a ďalšie šírenie. Na nami posudzovanom území medzi ne patria netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*) v brehovom poraste Čičkovského potoka, hviezdnik ročný (*Stenactis annua*) v lúčnom poraste posudzovaného územia, ježatec guľatoplodý (*Echinocystis lobata*) v brehovom poraste Čičkovského potoka, turanec kanadský (*Conyza canadensis*) v lúčnom poraste posudzovaného územia, agát biely (*Robinia pseudoacacia*), žltica maloúborová (*Galinsoga parviflora*) v brehovom poraste Čičkovského potoka

Expanzívne sa na posudzovanom území správa smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*) a prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*).

3. Návrh opatrení na elimináciu inváznych rastlín v dotknutom - záujmovom území (mimo riešeného územia) a zásady sadovnícko krajinárskych úprav kontaktnej zóny riešeného územia vo väzbe na biokoridor Čičkovského potoka.

Odstránenie inváznych rastlín z posudzovaného územia sa odporúča za použitia niektorých spôsobov podľa prílohy č. 2a) k vyhláške č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov si vyžiada dlhšie časové obdobie, opakované zásahy a následnú pravidelnú starostlivosť o riešené územie.

- Vzhľadom na plošné rozšírenie invázných druhov a vzhľadom aj na ročné obdobie odporúčame ako prvý zásah na lokalite zrealizovať podľa aktuálnych klimatických podmienok mechanickým spôsobom odstraňovania bylenných druhov a semenáčikov drevín.

- Výrub invázných druhov drevín odporúčame realizovať v mimovegetačnom období, t. j. od 1. októbra do 31. marca kalendárneho roka.

- Vo vegetačnom období ďalších rokov je potrebné zabezpečiť pravidelnú starostlivosť o riešené územie a na odstraňovanie invázných bylenných druhov je možné využiť všetky tri spôsoby uvedené vo vyhláske č. 24/2003: *mechanický spôsob* odstraňovania kosením alebo mulčovaním minimálne 2x za vegetačné obdobie, spravidla pred kvitnutím;

chemický spôsob – aplikácia registrovaného prípravku na ochranu rastlín v čase najväčšej tvorby listovej plochy;

kombinovaný spôsob - porasty sa najprv mechanicky odstránia a následne sa na regenerujúce jedince aplikuje vhodný prípravok na ochranu rastlín. V prípade odstraňovania pohánkovcov je možné ponechať rastliny počas vegetačného obdobia bez zásahu a chemický postrek aplikovať na jeseň do príchodu mrazov. Chemicky ošetrovaný porast je potrebné nechať cez zimu premrznúť a potom odstrániť. Chemický a kombinovaný spôsob odstraňovania možno využiť aj pri drevinách.

- Chemický alebo kombinovaný spôsob odstraňovania predpokladá použitie oficiálne registrovaných prípravkov na ochranu rastlín a dodržanie ustanovení *vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR (ďalej len „MPaRR“) č. 488/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zásadách a opatreniach na ochranu zdravia ľudí, zdrojov pitnej vody, včiel, zveri, vodných a iných necielových organizmov, životného prostredia a osobitných oblastí pri používaní prípravkov na ochranu rastlín.*

- Podľa § 47 ods. 4 písm. i) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane prírody“) sa na výrub invázných druhov drevín nevyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody. Vzhľadom na skutočnosť, že okrem invázných druhov drevín sa v riešenom území vyskytujú aj ďalšie náletové dreviny, napr. breza previsnutá, čerešňa vtáčia, víbba rakytová, topol osikový, borovica čierna a i., bolo by vhodné invázne druhy drevín pred výrubom zreteľne vyznačiť, aby pri ich výrube nedošlo aj k výrubu takých druhov drevín, ktoré podliehajú súhlasu na výrub.

Záver a odporúčania

Na základe výsledkov terénneho prieskumu môžeme predpokladať, že na nami posudzovanom území sme zaznamenali invazívne aj expanzívne a sa šíriace botanické druhy a v procese sukcesného obsadzovania narušených plôch sme zaznamenali nástup ruderalných a synantropných rastlinných druhov.

Šíreniu synantropných, ruderálnych a invázných druhov sa úplne zabrániť nedá, môže sa však vhodnými zásahmi optimálne regulovať. Napr. sú to včasné terénne úpravy a následný výsev a výsadba.

Opatrenia pre hydrický biokoridor, ktorý tvorí Čičkovský potok

- nevyhnutná regenerácia brehového porastu
- odstránenie náletových drevín a burinných spoločenstiev v podraсте
- pri údržbe stromovej vegetácie je možné odstraňovať jednotlivé vetvy, zmladzovať stromy, zrezávať korunu na hlavu alebo v nutnom prípade vyrúbať jednotlivé stromy
- doplniť brehový porast podľa potreby o pôvodné druhy domácej proveniencie
- krovitý porast je nutné udržiavať v optimálnej hustote
- nevyhnutné je odstrániť komunálny odpad v alúviu a prečistiť koryto toku
- vegetačné úpravy po dokončení stavby realizovať po dohode so Správou mestskej zelene.

Predpokladáme, že na plochách, ktoré nebudú priamo dotknuté výstavbou bude pokračovať prirodzený vývoj rastlinných spoločenstiev.

4. Fotografická príloha: (jesenný aspekt)



Obr.1 posudzované územie



Obr.2 *Fallopia japonica* a *F. bohemica* (pohánkovec japonský a český) kontakte s břehovým porastem Čičkovského potoka



Obr.3 Detail porastu *Fallopia japonica* a *F. bohemica* (pohánkovec japonský a český)



Obr.4 masový výskyt *Fallopia japonica* a *F. bohemica* (pohánkovec japonský a český)



Obr.5 *Acer negundo* (javorovec jaseňolistý) v brehovom poraste Čičkovského potoka



Obr.6 líniový výskyt zlatobyly kanadskej (*Solidago canadensis*) v alúviu Čičkovského potoka a na kontaktnom lúčnom spoločenstve



Obr.7 bodový výskyt zlatobyly kanadskej (*Solidago canadensis*) v expanzívne sa šíriacom poraste smlzu kroviskového (*Calamagrostis epigejos*)



Obr.8 agát biely (*Robinia pseudoacacia*) v brehovom poraste Čičkovského potoka



Obr.9 .expanzívne sa šíriaci smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*) na posudzovanom území