

Projektová dokumentace

Vytvoření tůní na albrechtických Pasekách

Program péče o krajinu v letech 2015-2017

Podprogram B pro zlepšování dochovaného přírodního a krajinného prostředí

B.2 Péče o krajinné prvky

B.2.d) Vytvoření drobných přírodních prvků v krajině

Charakteristika:

Za účelem udržení vody v krajině, zvýšení biodiverzity a zlepšování dochovaného přírodního a krajinného prostředí – vytvořímei tůně Albrechtické Paseky v lokalitě Albrechtice u Českého Těšína

Místo realizace záměru

Na pozemku v katastrálním území Albrechtice u Českého Těšína, č. katastrálního území 600121, parcelní číslo 847/1. Rozloha pozemku je 3842m². Na pozemku se nachází ovocná zahrada se starými stromy, myslivci obhospodařované poličko pro zvěř s porostem topinamburů a přirozená terénní sníženina, v které se zadržuje voda. Voda zde není na první pohled vidět, je skrytá v porostu. Tuto část nelze řádně zemědělsky obhospodařovat a ani není vhodná k pastvě hospodářských zvířat.

Tento pozemek byl několik let (8-10let) v neudržovaném stavu. V roce 2011 ho pořídil současný majitel do osobního vlastnictví s plánem vybudovat biocentrum pro podporu rozmanitosti krajiny a jako ekologicky stabilizační prvek v zemědělsko-urbanistické krajině.

Naší snahou bude v terénní sníženině, která se zde nachází, vytvořit tůně, jako nové nosné a stabilizační prvky tohoto biocentra.

Efekt navrhovaného opatření

Krajina Albrechtic je relativně hustě osídlená s rozptýleným typem tzv. slezské zástavby. Z velké části je zemědělsky monokulturně obhospodařovaná a navazuje na průmyslový komplex těžební společnosti. To vše ovlivňuje fungování krajiny a její přírodní hodnotu.

Naším záměrem bylo vytvořit soustavu tří tůní s trvalou hladinou vody, mimo stálý vodní tok, která bude mít význam v krajině jako centrum vodních a na vodním prostředí závislých organismů. Sekundárně jako významný estetický prvek se schopností zadržovat vodu, který bude sloužit i jako lokální zdroj vody pro volně žijící organismy.

Význam mokřadů a tůní

Mokřady a tůně mají zásadní význam pro člověka svým pozitivním vlivem na klima a vodní režim krajiny. Odvodněná krajina (zemědělsky monokulturně obhospodařovaná) ztrácí úrodnost a to zejména v souvislosti s probíhající klimatickou změnou, pro kterou je typické prodlužování period beze srážek a častější přivalové deště.

Mokřadní vegetace je schopna *zadržovat srážky* horizontální (rosa, námraza) nebo vertikální (dešťové kapky, sníh), dále *zvlhčovat vzduch* odpařováním vody ze svých listů. Transpirací ochlazují rostliny nejen sebe, ale i své okolí. Napomáhají *vyrovnávat teploty* mezi různě zahřátými místy i teplotní rozdíly mezi

dnem a nocí. Rostliny působí jako ochlazující činitel, půdní povrch je méně prohříván a zároveň chráněn proti vyzařování tepla.

Mokřady se podílejí na snižování koncentraci skleníkových plynů v atmosféře.

Další důležitý význam mokřadů a tůň je poskytování *životního prostoru pro rostliny, živočichy i mikroby*. Z hlediska fauny jsou však důležité především tím, že hostí mnohem více životních stádií různých druhů živočichů, například hmyzu či obojživelníků.

Z *hmyzu* lze jmenovat snad všudypřítomné komáry či pakomáry nebo vážky, ovády, muchničky. Mokřady si oblíbily také některé druhy motýlů. Hmyz a jeho vývojová stadia slouží jako potrava celé řadě dalších živočichů, jako jsou zejména obojživelníci a ptáci.

Typickými živočichy pro tento ekosystém jsou samozřejmě *obojživelníci*. Kromě hmyzu jsou právě oni představiteli druhů, které se zde vyskytují v několika životních stadiích, od vajíčka, které se vyvíjí ve vodě, larvy – pulce až po dospělce, který žije po většinu života na souši. Obojživelníci patří mezi druhy specializované na takováto území, takže je jinde než v blízkosti mokřadů, tůň nenajdeme. Jmenujme například ropuchu obecnou, rosničku zelenou, skokana hnědého i zeleného, kuňku žlutobřichou, čolka obecného.

Biotop zvýší :

- mozaikovitost krajiny
- možnost rozmnožování obojživelníků
- retenční schopnost půdy
- zvlhčování místního klimatu
- zadržování/odstraňování živin (N,P)
- biodiverzitu rostlinných a živočišných společenstev
- přitažlivost pro obyvatele obce
- zdroj vody pro zvěř

Popis realizace záměru

Naším záměrem je vytvořit v přirozené terénní sníženině dvě neprůtočné tůně, která jsou napájena prameny z blízkého okolí a srážkovou vodou. Tůň I o velikosti cca 10 m x 6 m a Tůň II o velikosti cca 9 m x 6 m obě jsou prostorově i hloubkově členité. Tůně mají jak mělké partie (hloubka 20-30 cm) s rychle se prohřívající vodou (litorály), tak hlubší partie (hloubka do 130 cm). Rozdílem v tůních je profil dna. U tůně I je profil miskovitý s vyvýšeným okrajem a u tůně II je profil kapsovité. Rozdílné profily jsme volili vzhledem k možnosti porovnání rychlosti obsazování živočichy a rostlinami v různých podmínkách.

Tůně mají nepravidelný tvar, aby nepůsobily příliš uměle, členitou břehovou linií s mírným sklonem. Tím jsme zajistili maximální zónu periodického zaplavování a zónu mělčiny do 50 cm na 2/3 plánované velikosti.

Dno tůň je výškově členité s vyvýšeninami. Hlubší část slouží, jako nezmrzající místo pro možnost přezimování vodních organismů. Zároveň zajišťuje dostatečný prostor a zásobu vody v období sucha.

Při modelaci dna a břehů bagrem jsme použili lžici s drapáky, abychom docílili členitosti.

Vytěženou zeminu jsme uložili do bezprostředního okolí tůně.

V listopadu 2014 jsme provedli zkušební výkop, který se naplnil vodou. Přítomnost jílu pod vrchní humusovou vrstvou zaručovala dobrou schopnost zadržovat vodu, aniž by se rychle ztrácela vsakem.

V roce 2015 dle aktuálního vývoje počasí budeme projekt realizovat. Nejdříve provedeme vyhloubení odvodňovacího výkopu, díky kterému docílíme částečného vysušení zamýšleného prostoru budoucích tůní. S ohledem na aktuální vývoj srážkové činnosti budeme dále pokračovali v budování jednotlivých prvků tůní :

- Hlubší partie s pozvolným přechodem do mělké části
- Pozvolný přechod a vytvoření mělkých částí s mírným sklonem
- Tvorba členité břehové linie
- Vytvoření kamenné hrázky v mělké části tůně v podobě ostrůvku sloužícího k možnosti úkrytu a slunění organismů
- Založení kamenných hromad v břehové části
- Založení broukoviště položením kmenů stromů

Po dokončení prvků tůně zasypeme odvodňovací výkop. Tím dojde k pomalému zaplňování tůní vodou.

Ve vzdálenosti 30 m nad budovanými tůněmi vytvoříme prostor pro biologické čištění vody.

Bude se jednat o menší tůň o rozměrech 4 x 5 m a hloubce 1 m, která bude zasypána štěrkem na hloubku 50 cm. V tomto prostoru bude možné zachytit možnou přívalovou vlnu nesoucí minerální znečištění, případně možné jiné znečištění a prostřednictvím činnosti rostlin a bakterií vodu předčistit tak, aby neohrozila organismy v tůni.

Následná péče

Ekosystém tůně necháme samovolně se vyvíjet a osidlovat jednotlivými organismy. Naše činnost bude směřována pouze, jako kontrolní pro případ vzniku neočekávaných, nenadálých situací a zabránění poškození vznikajícího a rozvíjejícího se ekosystému tůně.

Na zbývající části pozemku budeme udržovat porosty tak, aby byly v souladu a vhodně podporovaly a doplňovaly ekosystém tůně a tvořily plynulý přechod mezi jednotlivými částmi biocentra.

Finanční prostředky

Využito Program péče o krajinu v letech 2015-2017

Podprogram B pro zlepšování dochovaného přírodního a krajinného prostředí

B.2 Péče o krajinné prvky

B.2.d) Vytvoření drobných přírodních prvků v krajině

Celkové náklady vybudování tůně I a tůně II byly **28.250 Kč**. Z toho dotace MŽP **12.000Kč** a zbylá částka **26.250 Kč** bude hrazena ze soukromých zdrojů majitele pozemku.