

# Aktuální informace k problematice břehových porostů v Hradci Králové

V posledních týdnech byl státní podnik Povodí Labe kritizován kvůli připravovaným zásahům do břehových porostů podél řeky Orlice v Hradci Králové. Na základě těchto skutečností jsme připravili zprávu, kterou bychom rádi informovali laickou i odbornou veřejnost o historii a současném stavu úprav toků, funkci hrází a břehových porostů, základním legislativním rámci a aktuálním stavu příprav zásahů do břehové zeleně.

## 1) Krátký pohled do historie

Do 2. poloviny 18. století teklo Labe v okolí městského návrší minimálně v pěti a Orlice ve třech průtočných ramenech a břehový porost podél nich byl z náletu. Koncem 18. století došlo k přeměně města ve vojenskou pevnost a obě řeky byly svedeny do nových samostatných koryt. Veškerý břehový porost byl vymýcen a terén okolo snížen, aby mohl být v případě potřeby zatopen. Teprve v 1. polovině 19. století byla povolena výsadba alejí podél silnic a cest, ovšem pouze mimo pevnostní objekty. Tyto silnice a cesty vedly ze strategického hlediska po březích Labe a Orlice. Ve válečném roce 1866 však aleje padly sekerou a pilou, aby nebránily výhledu z hradeb a střelbě z kanónů na nepřítele. Po opadnutí vojenského nebezpečí nechalo město se souhlasem vojenského eráru na místě vykáčených alejí vysadit nové, první podél cesty na levém břehu Labe od Pražského mostu směrem k dnešním Novákovým garážím, druhou podél cesty na levém břehu Orlice za pevnostním koridorem směrem k dnešní Fakultní nemocnici. Následujících několik desetiletí byla pro město ve znamení velmi složitých a vleklých jednání, nejprve o zrušení pevnostního statutu, později o odkoupení pevnostních objektů, vodních práv a pevnostních pozemků.

Od roku 1893 nastala pro Hradec Králové nová éra - proměna pevnostního města v moderní východočeskou metropoli. Klíčovou akcí, která podmiňovala rozvoj města v okolí vyvýšeného městského jádra, bylo odvodnění dříve zatápěných pevnostních inundací a kotlů a vyřešení vodních poměrů Labe a Orlice v obvodu města a jeho okolí s ohledem na ochranu před záplavami.

V letech 1907-1914 probíhaly práce na úpravě Orlice v úseku od soutoku s Labem po starý Malšovický jez. V obvodu bývalé pevnosti byla zachována říční trasa v původních pevnostních zdech, pod kterými bylo koryto rozšířeno a prohloubeno. Pro vyrovnání spádových poměrů dna byl postaven pohyblivý Moravský jez. Práce nad pevnostními zdmi ve směru proti toku pokračovaly až ve 20. letech 20. století. Od pevnostních zdí po nový Malšovický jez bylo koryto Orlice rozšířeno a vyrovnáno. Jelikož z technického hlediska nebylo možné v tomto úseku koryto příliš zahlubovat, bylo pro zvětšení jeho kapacity opatřeno podélnými oboustrannými hrázemi. V profilu Malšovického jezu na tyto oboustranné podélné hráze navazovaly hráze svodné, vedené napříč inundací pravého a levého břehu. Jejich účelem bylo svádět rozlitou vodu za povodní z inundací nad městem do ohrázaného kapacitního řečiště a dále ji odvádět do Labe. Již při přípravě této rozsáhlé úpravy se počítalo s tím, že koruna hrázového systému bude sloužit jako nebezpečná komunikace pro pěší.

Systém protipovodňových hrází byl celých 100 let zdokonalován a prověřován povodněmi. Velké rekonstrukce proběhly ve 30. a 60. letech 20. století, ta poslední po povodni v roce 1997.



Obr. č. 1 – břehy Orlice ve Svinarech (1934)

Historií úprav koryt vodních toků na území Hradce Králové se zabývá také publikace „Labe a Orlice v Hradci Králové – Historie říčních staveb“, kterou naleznete na našich stránkách:

[http://www.pla.cz/planet/public/dokumenty/publikace/Labe\\_a\\_Orlice\\_v\\_Hradci\\_Kralove.pdf](http://www.pla.cz/planet/public/dokumenty/publikace/Labe_a_Orlice_v_Hradci_Kralove.pdf)

## 2) Současnost úprav toků v Hradci Králové

Celý systém protipovodňové ochrany Hradce Králové byl přehodnocen po průchodu katastrofální povodně v roce 1997, kdy došlo k přelítí levobřežní svodné hráze na Orlici v místě křížení s cestou od slepého ramene Na Sejkorkách. V tomto místě se hráz nakonec protrhla a proudící voda způsobila značné škody. Práce na rekonstrukci celého systému probíhaly v letech 1999 - 2006 třemi samostatnými stavbami. Stávající hráze obou řek byly navýšeny a celý systém byl doplněn tak, aby bylo město chráněno před návrhovým průtokem (v době návrhu  $Q_{100}$ ), to je u Labe průtok  $499 \text{ m}^3/\text{s}$  a u Orlice  $495 \text{ m}^3/\text{s}$ . Svodné hráze byly navýšeny o 60 cm a podélné o 40 cm nad stoletý průtok. Celková délka rekonstruovaných nebo nově vybudovaných hrází je nyní 11 686 m.

Problematika břehových porostů byla v minulých letech mnohokrát diskutována na mnoha úrovních, ale bohužel se vždy jednalo o řešení dílčích úseků, zpravidla v souvislosti s výstavbou, která se bezprostředně dotýkala vodních toků nebo porostů, které svým stavem ohrožovaly bezpečnost osob a které by případným pádem mohly způsobit újmu na životě, zdraví či škody na majetku (například v zimním období 2012-2013 jsme odstranili na území Hradce Králové přes 250 havarijních stromů, které jsme rovnocenně nahradili výsadbou nových stromků a zapěstováním stávajících porostů). Naší snahou je připravit dlouhodobou koncepci, která by řešila zhoršující se stav těchto porostů a

současně splňovala všechny legislativní náležitosti, které musí doprovodná zeleň ve vztahu k vodním dílům splňovat.

Poslední kontrolou a vizuálním posouzením byly u dřevin podél Labe a Orlice zjištěny znaky signalizující sníženou nosnost, dále známky vnitřních defektů a poranění. Z habituálních defektů se na sledovaných stromech vyskytují převážně zahuštěné koruny stromů, tlakové vidlice, sekundární výhony a koruny s nevhodnými tvary. Na některých jedincích, zejména starších stromech, byla zjištěna povrchová či hluboká poranění, která otevírají vnitřní prostor stromů. V těchto místech pak dochází ke vstupu patogenních organismů. Na většině dubů červených, rostoucích podél Labe, jsou zjištěny kromě viditelných plodnic dřevokazných hub významné defekty způsobené uzavřenými i otevřenými dutinami v úžlabí větvení a báze kmene. Dále byla shledána kritická poranění u báze kořenových náběhů a v jednotlivých kosterních větvích. Hodnocení dřevin a jejich kořenového systému vizuálním způsobem je sice nedostatečné, ale s přihlédnutím k všeobecně velmi proměnlivému a většinou nevhodnému půdnímu prostředí ve městě a omezeném prostoru lze předpokládat, že po provedení odborného posouzení bude rozsah a míra poškození pravděpodobně větší. Nezanedbatelnou roli hraje i stáří dřevin.

Povodí Labe, státní podnik si je vědom složitosti problematiky zeleně v Hradci Králové. Především ale klademe důraz na provozní bezpečnost stromů a rovněž na jejich možný vliv na stabilitu ochranných hrází v době mimořádných událostí (povodně, ledové jevy). Naším cílem je připravit a realizovat ve spolupráci s Magistrátem města Hradec Králové v následujících letech, na základě odborných posudků a z nich vzešlých studií a projektů, souhrnná opatření k eliminaci škod, zejména na zdraví občanů a majetku, vzniklých případným pádem stromů nebo jejich částí, či ohrožení stability ochranných hrází jejich vyvrácením.

### **3) Funkce hrází a břehových porostů**

Problematiku břehových porostů vnímáme v kontextu všech aspektů a to zejména jejího významu a funkcí v centru města Hradce Králové, kdy vytváří spolu s oběma toky multifunkční prostory k odpočinku, sportu, k pořádání společenských akcí apod. Komunikace a stezky na hrázích tvoří významnou dopravní síť pro pěší a cyklisty v Hradci Králové a to nejen uvnitř města, ale i v návaznosti na široké okolí (jsou součástí sítě regionálních cyklostezek). Důležitá je i role břehové zeleně jako významného krajinného prvku zajišťujícího krajinné ekologické a estetické funkce. Proto vnímáme postoj a zájem odborné veřejnosti, zájmových sdružení i jednotlivých občanů k této problematice.

Z pohledu správce vodních toků na území města Hradce Králové se jedná o porosty v délce téměř 18 km, a to převážně rostoucích na tělesech ochranných hrází nebo v jejich těsné blízkosti. Správce vodního toku tak musí zajistit vyvážené naplnění někdy rozporupných požadavků:

- a) pečovat o koryta vodních toků, udržovat břehové porosty na pozemcích koryt vodních toků nebo na pozemcích s nimi sousedících tak, aby se nestaly překážkou znemožňující plynulý odtok vody při povodni,
- b) zajistit, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti občanů,
- c) umožnit využití hrází jako komunikace, stezky, cyklostezky k dopravě a k volnočasovým aktivitám,
- d) zajistit krajinné ekologické a estetické funkce.



Obr. č. 2 – rekonstruované hráze na Labi (2008)

#### 4) Základní legislativní rámec

S ohledem na výše uvedené požadavky na funkci hrází a břehové zeleně jsou dále uvedeny některé zákony řešící danou problematiku. Zde je nutno zdůraznit, že správce toku jako státní podnik musí zajistit jejich naplnění.

##### **Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)**

§58

Ochrana vodních děl

(1) Je zakázáno poškozovat vodní díla a jejich funkce.

(2) Zejména je zakázáno

a) na ochranných hrázích vysazovat dřeviny, jezdit po nich vozidly, pokud se nejedná o údržbu, s výjimkou míst k tomu určených,

§59

Povinnosti vlastníků vodních děl

(1) Vlastník vodního díla je povinen

j) odstraňovat náletové dřeviny z hrází sloužících k ochraně před povodněmi, ke vzdouvání vody nebo k akumulaci vody; na tyto povinnosti se s výjimkou ochrany památných stromů, zvláště chráněných

*Aktuální informace k problematice břehových porostů v Hradci Králové; Povodí Labe, státní podnik, leden 2014*

druhů rostlin, zvláště chráněných živočichů a volně žijících ptáků, nevztahuje zákon o ochraně přírody a krajiny. Před jejich odstraněním, není-li nebezpečí z prodlení, je vlastník vodního díla povinen oznámit svůj záměr orgánu ochrany přírody,

#### §47

Správa vodních toků

(2) Správou vodních toků se rozumí povinnost

b) pečovat o koryta vodních toků, udržovat břehové porosty na pozemcích koryt vodních toků nebo na pozemcích s nimi sousedících v šířce podle §49 odst. 2 tak, aby se nestaly překážkou znemožňující plynulý odtok vody při povodni s přihlédnutím k tomu, aby jejich druhová skladba co nejvíce odpovídala přírodním podmínkám daného místa; to neplatí, jde-li o pozemky určené k plnění funkcí lesa,

### **Zákon č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny**

#### §3

Vymezení pojmů

(1) Pro účely tohoto zákona se vymezují některé základní pojmy takto

- a) územní systém ekologické stability krajiny (dále jen "systém ekologické stability") je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability,
- b) významný krajinný prvek jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašelinště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy.

#### §7

Ochrana dřevin

(1) Dřeviny jsou chráněny podle tohoto ustanovení před poškozováním a ničením, pokud se na ně nevztahuje ochrana přísnější (§46 a 48) nebo ochrana podle zvláštních předpisů. 44)

(2) Péče o dřeviny, zejména jejich ošetřování a udržování je povinností vlastníků. Při výskytu nákazy dřevin epidemickými či jinými jejich vážnými chorobami, může orgán ochrany přírody uložit vlastníkům provedení nezbytných zásahů, včetně pokácení dřevin.

### **Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník**

Prevence

#### §2900

Vyžadují-li to okolnosti případu nebo zvyklosti soukromého života, je každý povinen počínat si při svém konání tak, aby nedošlo k nedůvodné újmě na svobodě, životě, zdraví nebo na vlastnictví jiného.

## **5) Stávající stav prací**

Na základě výše uvedeného jsme přistoupili k podrobnému mapování porostů na a podél ochranných hrází řeky Orlice, jehož výsledkem bude vypracování podrobné evidence stromů. Nejprve proběhlo prvotní mapování vlastními pracovníky našeho podniku (kritizované označení barvou ale neznamená, že je strom určen ke kácení). Dalším krokem bude nezávislé hodnocení externími zpracovateli.

V první etapě bude takto hodnocen břehový porost podél Orlice v úseku Orlický most proti proudu na levém břehu po Malšovu Lhotu a na pravém břehu po ulici Bratří Štefanů a to ze dvou pohledů.

1. Komplexní inventarizace břehových porostů pro vybrané dřeviny, která bude obsahovat:

- základní evidenční parametry (lokalizace stromů do mapového podkladu, číslo jedince či skupiny, štítkové označení stromů dle obrázku č. 3),
- dendrometrické parametry (taxon, výška stromu, průměr/obvod kmene, nasazení koruny stromu, fyziologické stáří stromu, šířka koruny stromu),
- bonitační parametry (fyziologická a biomechanická vitalita stromu, provozní bezpečnost stromu a perspektivita stromu),
- fotodokumentace jednotlivých stromů či skupin,
- návrh pěstební opatření (etapizace zásahů včetně jejich naléhavosti v čase).

Zpracovatel: SAFE TREES s.r.o. (ing. Jaroslav Kolařík, Ph. D.)

Termín: 31.1.2014 (dílní část), 31.5.2014 (celkové hodnocení)



Obr. č. 3 – ukázka značení jednotlivých stromů

2. Zhodnocení vlivu vegetace na stav ochranných hrází podél Orlice a rizika při převádění povodňových průtoků, která bude obsahovat:

- souhrn dostupných podkladů (o stavu ochranných hrází, o rozsahu a stavu vegetace na hrázích, domácí a zahraniční předpisy - zákony, vyhlášky, metodické pokyny, apod.),
- obecné požadavky na vegetaci na ochranných hrázích,
- zhodnocení vlivu vegetace na charakteristické úseky ochranných hrází, které bude provedeno pro jednotlivá hodnotící hlediska (provoz a údržba, řešení mimořádných událostí, krizové činnosti, hydraulické aspekty, stabilita ochranných hrází, možnost porušení hrází ve vazbě na ztrátu stability stromů),

Zpracovatel: VUT Brno (Prof. Ing. Jaromír Říha, CSc.)

Termín: 31.1.2014

**V průběhu zpracování těchto podkladů a po jejich dokončení budeme informovat o výsledcích Magistrát města Hradec Králové a společně pak i odbornou veřejnost, zájmová sdružení i jednotlivé občany. Následně, po projednání a v souladu s příslušnými zákony, budou přijata konkrétní opatření (pěstební opatření pro jednotlivé stromy či skupiny – péče, obnova, regenerace apod.).**

V případě dotazů k dané problematice se můžete obrátit na [labe@pla.cz](mailto:labe@pla.cz)