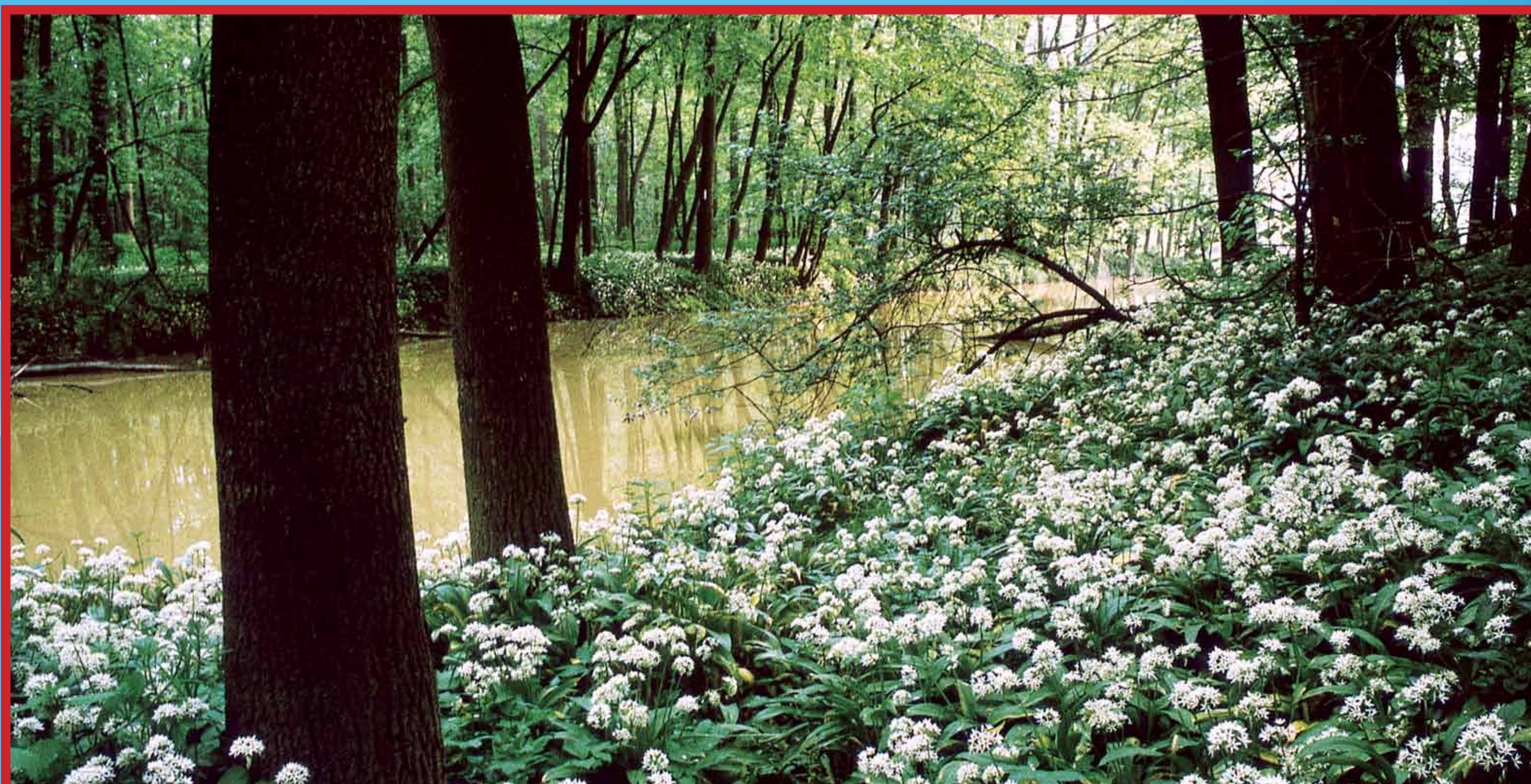


Lužní les – závislost na povodních

Lužní les je ekosystém přizpůsobený podmínkám říční nivy. Je závislý na přítomnosti dostatečného množství vody a na opakovaní záplav. Produktivita lužního lesa je mezi suchozemskými evropskými ekosystémy největší i proto, že záplavová voda sem přináší splaveniny z horních částí povodí. Půda na těchto územích je bohatá nejen na vodu, ale i na živiny, které řeka naplaví spolu s pískem, zeminou či štěrkem.

Toho využívají mnohé druhy organismů. Přestože kvůli trvale vysoké hladině podzemní vody dochází v půdě k nedostatku kyslíku, je lužní les druhově nejrozmanitějším ekosystémem u nás. Voda a živiny však nejsou jediným faktorem, který zapříčiňuje velkou druhovou rozmanitost lužních lesů. Tím dalším je velice příznivý teplotní poměr, který dává možnost dlouhého vegetačního období rostlin. Po letních deštích se z tohoto území může stát prakticky neprostupná džungle plná malých močálů, lián, hmyzu a zpívajících ptáků. Nejčastěji a největší lužní lesy najdeme v nížinném pásmu na pravidelně zaplavovaném území kolem řek.



Blücherův les nalezneme v Národní přírodní rezervaci Polanská niva, která leží jihozápadně od Ostravy. Lužní lesy tvoří téměř třetinu rezervace, jejíž celková rozloha je přes sto hektarů.

Foto: Jirí Janda

Typy lužního lesa

- **Břehové porosty** ovlivněné neustálou erozí a sedimentační činností řeky. Tě jsou nejlépe přizpůsobené vrby, které mají obrovskou regenerační schopnost.
- **Měkký luh** je typ nížinného lužního lesa, který je silně ovlivněn proudem řek a voda zde stagnuje po delší dobu, než v případě tvrdých luhů. Název měkký luh je odvozen od hlavních dominant tohoto typu lesa, což jsou vrby a topoly. Tyto stromy mají měkké dřevo.
- **Tvrký luh** je typ nížinného lužního lesa, kde dominují stromy s tvrdým dřevem, hlavně duby, jasanů či jilmů (odtud název tvrdý luh). Jedná se o pravidelně zaplavovaný les (pokud tomu nebrání regulace), ale je méně ovlivněn proudem řek a voda zde stagnuje kratší čas než v případě měkkého luhu. Je pravděpodobné, že tak, jak jej dnes známe, existuje teprve od středověku. Ve starších dobách se podél řek tato společenstva vyskytovala jen omezeně. Souvisí to se středověkým osídlením a vykáčením stromů ve vyšších polohách České republiky. Následkem toho došlo k zesílení intenzity a četnosti záplav a k mohutnému ukládání povodňových hlín bohatých na živiny.

Říční niva

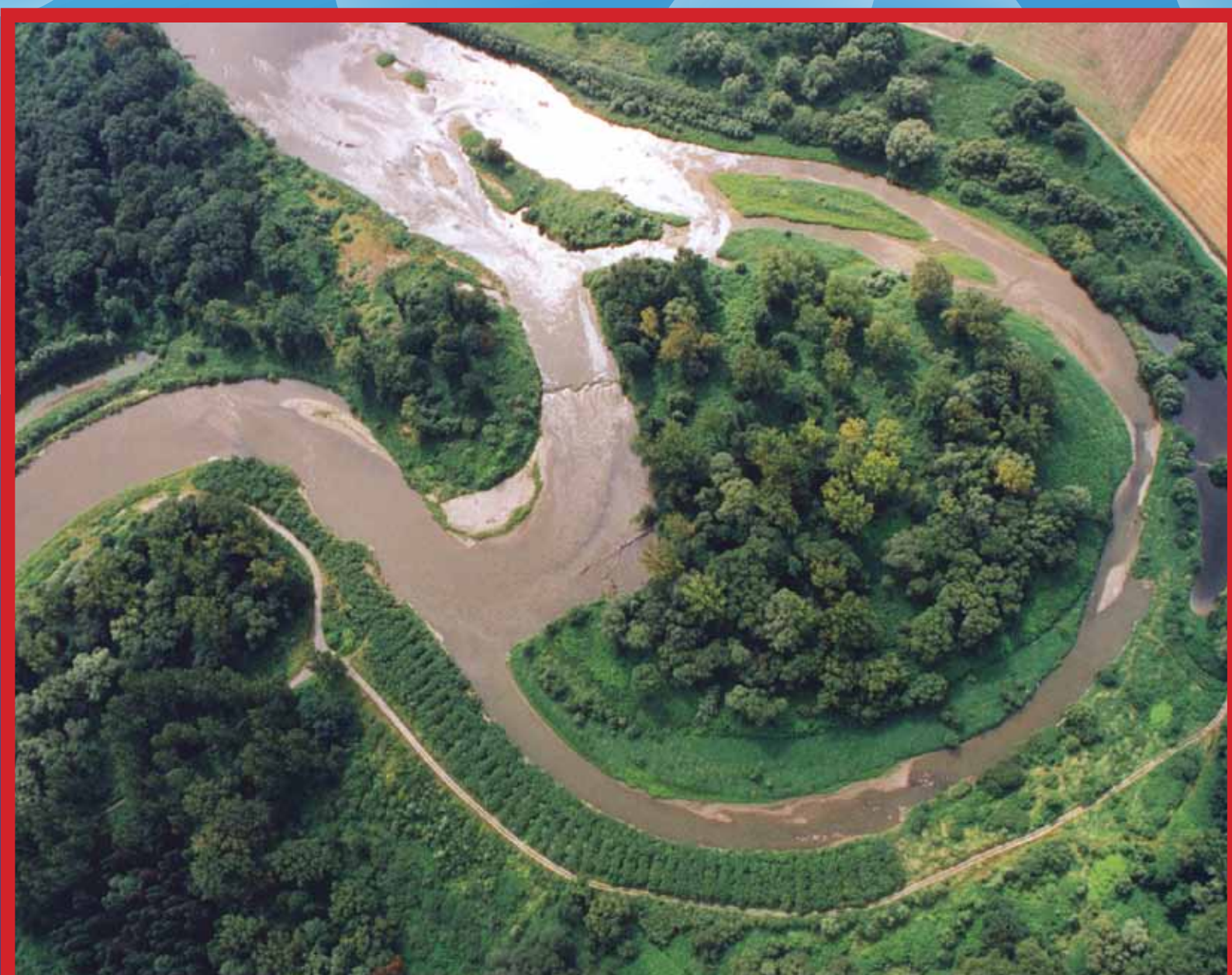
Část údolí, která je aktuálně formována dynamikou řeky, tedy periodičností záplav, sedimentačními procesy, vysokou hladinou spodní vody a případně podpovrchovým prouděním říční vody, nazýváme říční nivou. Obvyklým ekosystémem říčních niv jsou lužní lesy se soustavou říčních meandrů a slepých ramen. Výše na toku to bývají olšové lemy nebo nivní louky.

Využití niv

Vzhledem k vysoké produktivnosti nivních půd jsou říční nivy hojně využívány k zemědělským účelům. Na to navazuje jejich odvodnění a technická ochrana takto využívaných pozemků. Stejně tak jejich atraktivita spočívající v blízkosti vodního toku vede k využívání říčních niv jako zastavěného území. Tím se potlačují přirozené funkce niv, např. jejich schopnost hospodařit s přebytečnými povodňovými vodami.

Do dneška se u nás zachovaly pouze zbytky tohoto ekosystému. Mezi nejzachovalejší patří:

- Libický luh na Kolínsku
- Litovelské Pomoraví (povodí řeky Moravy mezi Olomoucí a Litvlicí)
- Břeclavský luh na Dyji



Meandry Odry kopírující hranici mezi Českou republikou a Polskem.

Nejllepší protipovodňové opatření

Lužní lesy jsou schopny zadržet obrovské množství povodňové vody. Při povodni se voda rozlije do lužního lesa, který funguje jako houba. Členitost povrchu s řadou mokřadů, tůní a slepých ramen způsobuje zdržení a zmírnění následků povodně. Rozliv vody do lužního lesa na středních a spodních tocích je bezpečný, nepůsobí žádné škody. Naopak přispívá ke zdravému fungování tohoto ekosystému. Lužní lesy se zachovalým přirozeným meandrováním řeky jsou schopny efektivně ochránit níže položené úseky toků před většími následky povodní.

Foto: Petr Novotný