

---

# Zlepšení podmínek pro oživení Bečvy a jejích významných přítoků

---

- projednání studie -



**Mgr. Michal Krejčí**  
Unie pro řeku Moravu, z.s.

---

červen 2021

---

# Zlepšení podmínek pro oživení Bečvy a jejích významných přítoků

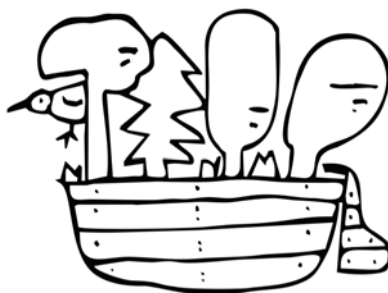
---

- projednání studie -

realizováno na základě smlouvy o dílo  
číslo smlouvy: 332/16/21  
dotační titul: POPFK  
SMVS: 115V177003007

pro

**Česká republika - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR**  
Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 - Chodov



**Mgr. Michal Krejčí**  
**Unie pro řeku Moravu, z.s.**

Hrubá Voda 10, 783 61 Hlubočky  
IČO: 60552417, DIČ: neplátce DPH  
peněžní ústav: Fio banka, a.s., číslo účtu: 2701513983/2010  
michal.krejci.olomouc@centrum.cz, hruba.voda@centrum.cz, www.uprm.cz

---

červen 2021

## Projednáání studie

Studie byla zpracovávána v únoru až červnu 2021. V průběhu jejího pořízení byl postup prací průběžně koordinován zástupcem objednatele ve věcných úkonech Mgr. Janem Koutným, Ph.D. Za tímto účelem byly pořádány vnitřní výrobní výbory, a to v rozestupu cca dvou až tří týdnů.

### Osecká Bečva – odborný seminář

Z podnětu zadavatele proběhl dne 20. dubna 2021 odborný seminář, který se věnoval pracovnímu úseku „Osecká Bečva“ se zvláštním zaměřením na její fluviálně geomorfologický vývoj a hledání možností při další přírodě blízké správě a údržbě toku.

#### Jednání se účastnili:

- Mgr. Jan Koutný, Ph.D., AOKP ČR, regionální pracoviště Olomoucko, Olomouc
- Mgr. Zdeněk Vogl, AOPK ČR, odd. péče o vodní ekosystémy, Praha
- Mgr. Ondřej Dočkal, AOPK ČR, regionální pracoviště Olomoucko, Litovel
- Ing. David Veselý, Povodí Moravy, s.p., Brno
- Doc. RNDr. Martin Rulík, Ph.D., Katedra ekologie a životního prostředí, UP, Olomouc
- RNDr. Lukáš Krejčí, Ph.D., Unie pro řeku Moravu, z.s.
- Mgr. Michal Krejčí, Unie pro řeku Moravu, z.s.

Seminář se skládal z dopolední části, v které proběhlo terénní šetření na lokalitách: „Osecká Bečva“ a „Bečva u Familie“ a odpolední části na AOPK v Olomouci, jež byla věnována diskusi a formulaci závěrů.

#### Závěry:

- David Veselý – lokalita Osecké Bečvy se ze šterkonosného větvení („divočení“), jež probíhalo uvnitř širokého povodňového koryta dostala k novému říčnímu vzoru, jež směřuje k rozvoji meandrování, které probíhá i za koridorem řečiště vytvořeným povodní 07/1997. Z pohledu Povodí Moravy, s.p. se jedná o přirozený úsek toku, na kterém byla fyzicky i administrativně zrušena vodohospodářská úprava toku (tj. vodní dílo).
- Doc. RNDr. Martin Rulík, Ph.D. – z ekologického hlediska je podstatné umožnit v úseku Osecké Bečvy samovolný vývoj toku, tedy přirozený průběh fluviálních procesů (eroze, transport, akumulace), neboť to je zárukou udržení a dalšího rozvoje ekologicky stabilního říčního ekosystému.
- Mgr. Michal Krejčí – k ponechání přirozených fluviálních procesů na Osecké Bečvě je zapotřebí zajistit územní ochranu lokality ve formě MZCHÚ, tj. vyhlášení NPP.
- RNDr. Lukáš Krejčí – vzhledem k tomu, že fluviální procesy by měly mít v lokalitě přednost, tak stožár VVN, jež je ohrožený břehovou erozí toku by měl být buď: a) přeložen do náhradní pozice nebo b) individuálně ochráněn hluboce zaraženou larsenovou stěnou (tj. až pod dno řeky), jež při posunu koryta zajistí stabilitu sloupu. Následně lze okolí stožáru/larsenové stěny přisypat šterkopískem s kamenným záhozem, čímž by vznikl stabilizovaný ostrůvek v korytě Bečvy.

Na základě proběhlého semináře bylo následně iniciováno jednání se společností ČEPS a dalšími zainteresovanými stranami.





Obr. 1) Skupina fluvialních geomorfologů, vodohospodářů a říčních ekologů na lokalitě Osecká Bečva dne 20. dubna 2021. Na snímku vlevo přirozeně vzniklá iniciační břehová nátrž, jež se nachází na pravé straně toku



Obr. 2) Skupina fluvialních geomorfologů, vodohospodářů a říčních ekologů na lokalitě Bečva u Famílie dne 20. dubna 2021





Obr. 3) Ing. David Veselý u Osecké Bečvy (vlevo) a Mgr. Jan Koutný, Ph.D. (vpravo)

### **Spojená Bečva a významné přítoky – terénní šetření**

Zpracovatelé studie a zástupce objednatele (Mgr. Jan Koutný, Ph.D.) uskutečnili dne 26. dubna celodenní výjezd, který byl zaměřen na:

- prohlídku vybraného zpřirodňeného úseku toku Bečvy – tj. Bečva pod Choryní,
- terénní šetření v místě významných přítoků Bečvy – tj. Jezernice, Veličky, Mřenky, Juhyně a Loučky,
- prověření vybraných spádových objektů na Bečvě – tj. jezy Juřinka I, II a III., kaskáda stupňů u vodáckého areálu ve Valašském Meziříčí,
- prohlídku aktuálně prováděné revitalizace toku Bečvy – tj. Bečva u Černotína a Skaličky.

Na základě terénního šetření byly formulovány a dohodnuty návrhy pro renaturační opatření v horním úseku Bečvy pod Choryní, stanovy způsoby revitalizace vybraných přítokových úseků Jezernice, Juhyně a Loučky a zvoleny vhodné varianty pro migrační zprůchodnění jezových objektů.



Obr. 4) Nad ústím Mřenky v lokalitě Bečva pod Choryní, vpravo Mgr. Jan Koutný, Ph.D.

## Osecká Bečva – jednání v problematice ochrany stožáru VVN

Na základě závěrů z odborného semináře (viz výše) se dne 27. dubna 2021 uskutečnilo na AOPK v Olomouci jednání ve věci fluviaálně geomorfologického vývoje Osecké Bečvy a zabezpečení stožárů VVN, zejména pak sloupu č. 215.

Setkání se účastnili vlastníci a správci stožárů VVN, tedy zástupci společností ČEPS invest, a.s. a ČEPS, a.s.; dále správce toku Bečvy – státní podnik Povodí Moravy, s.p.; státní správa v ochraně přírody a krajiny zastoupená Krajským úřadem Olomouckého kraje, odborem životního prostředí a zemědělství; zástupci AOPK ČR a zástupci nevládních organizací působící v ochraně přírody.

Zpracovatel studie – Mgr. Michal Krejčí v úvodní prezentaci přiblížil vznik a význam úseku Osecké Bečvy, jakož i vývoj jejího toku vedoucí až k ohrožení stožárů VVN, tj. zejména sloupu č. 215. Koryto Bečvy v daném úseku prochází od roku 2015 velmi dynamickými změnami, představující boční posun břehu, a to v řádu desítek metrů na větší povodňovou událost. Minimálně posledních pět let je tak zřejmé, že výhledově dojde k nebezpečí rizika pádu stožáru VVN.

Průběh a výsledky jednání jsou velmi podrobně zaznamenány v pořízeném Záznamu (viz níže), který byl účastníkům jednání rozeslán k připomínkám, čehož využili zejména zástupci ČEPS invest a.s. Změny nastaly jak ve vlastním textu záznamu, tak v nově pořízené Příloze č. 1, která shrnuje stanovisko této společnosti. Definitivní rozeslání všemi účastníky schválené verze Záznamu i s Přílohou č. 1 proběhlo až dne 24. května 2021. V mezidobí připomínkování a schvalování Záznamu probíhala intenzivní komunikace mezi zpracovatelem/objednatelem studie na jedné straně a správci vedení VVN na straně druhé.

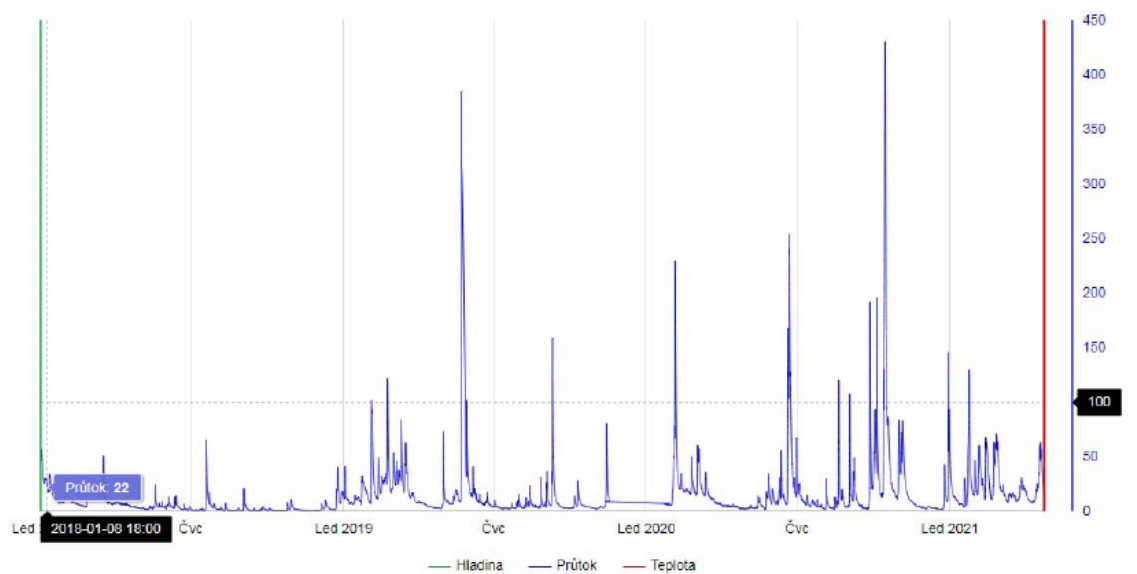
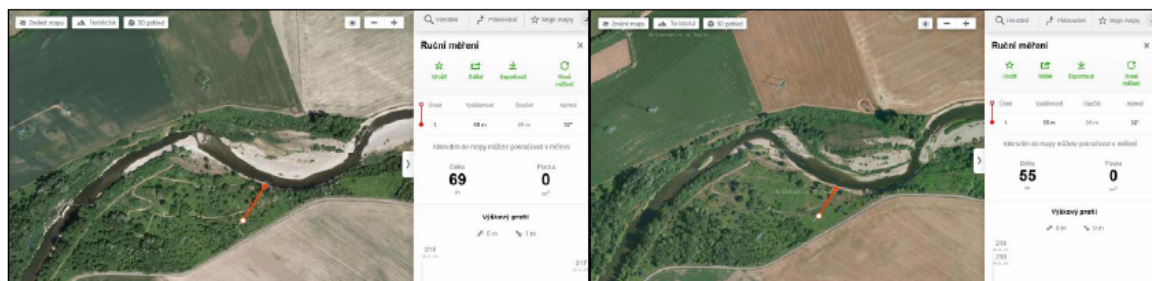
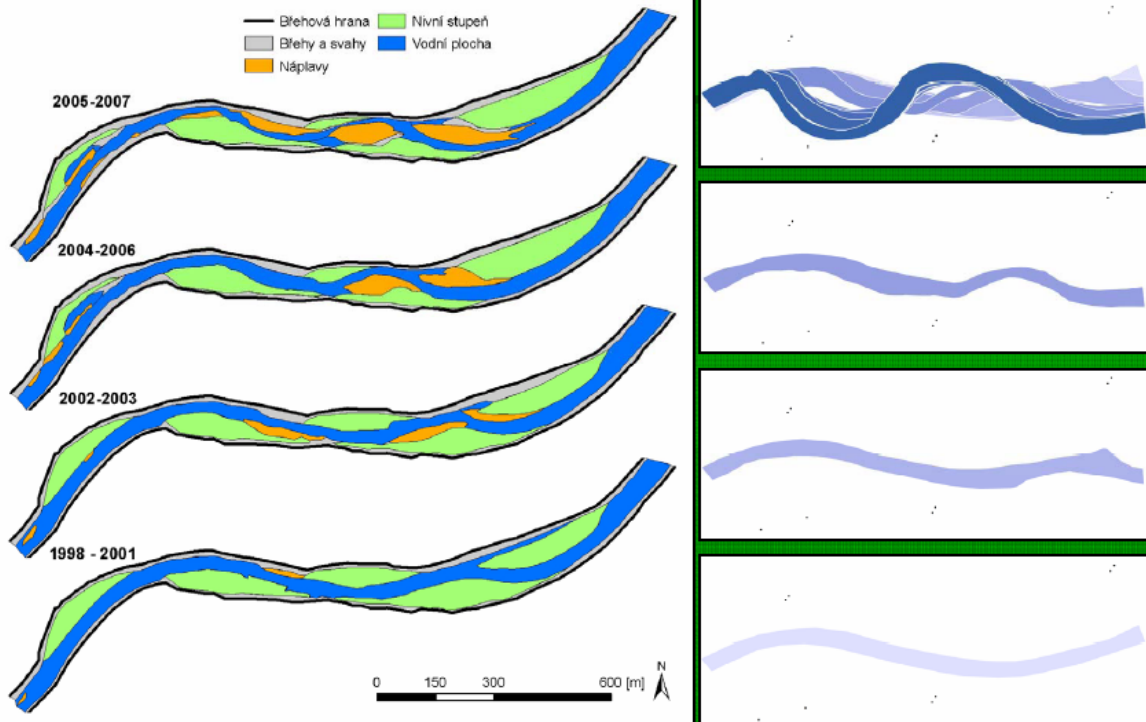
V souladu s body z výše uvedeného odborného semináře se zástupci ochrany přírody a krajiny soustředili na možnosti řešení problematiky ohroženého vedení VVN, jež spočívají buď v přeložení daného sloupu nebo v jeho individuální ochraně. Tedy tak, aby nebylo nutné zasahovat do řeky, omezovat její volný vývoj a zpevňovat/stabilizovat erozní levý břeh toku. Zástupci ČEPS invest, a.s. argumentovali proti těmto variantám a své důvody doložili, jak v konečné podobě Záznamu, tak v jeho Příloze č. 1. Z tohoto důvodu byly zpracovatelem této studie formulovány zadávací podmínky (viz níže) pro zpracování projektové dokumentace na přírodě blízká opatření, jež zajistí potřebnou ochranu vedení VVN a zároveň minimalizují zásah a negativní dopady na zpřírodněný úsek řeky Bečvy. Společnost ČEPS invest, a.s. si zpracované zadávací podmínky osvojila, provedla výběrové řízení a v současnosti se na předmětná opatření zpracovává projektová dokumentace.

V rámci provedeného jednání a následné komunikace se podařilo:

- najít krátkodobě realizovatelné řešení na ochranu stávajícího vedení VVN, jež spočívá v realizaci přírodě blízkých biotechnických objektů (např. břehové výhony, středové rozražeče), jež by měly být v lokalitě vybudovány do konce tohoto roku,
- dohodnout dlouhodobé a koncepční řešení křížení linek vedení VVN s tokem Osecké Bečvy, jež spočívá ve využití velmi vysokých stožárů s extra dlouhými rozestupy, což umožní volný vývoj toku, vybudování celého komplexu je plánováno do pěti let.

Výsledkem jednání je tedy konsenzus zainteresovaných stran, jež naplňuje jejich oprávněné zájmy a zajistí další přirozený vývoj řeky Bečvy v této cenné lokalitě.

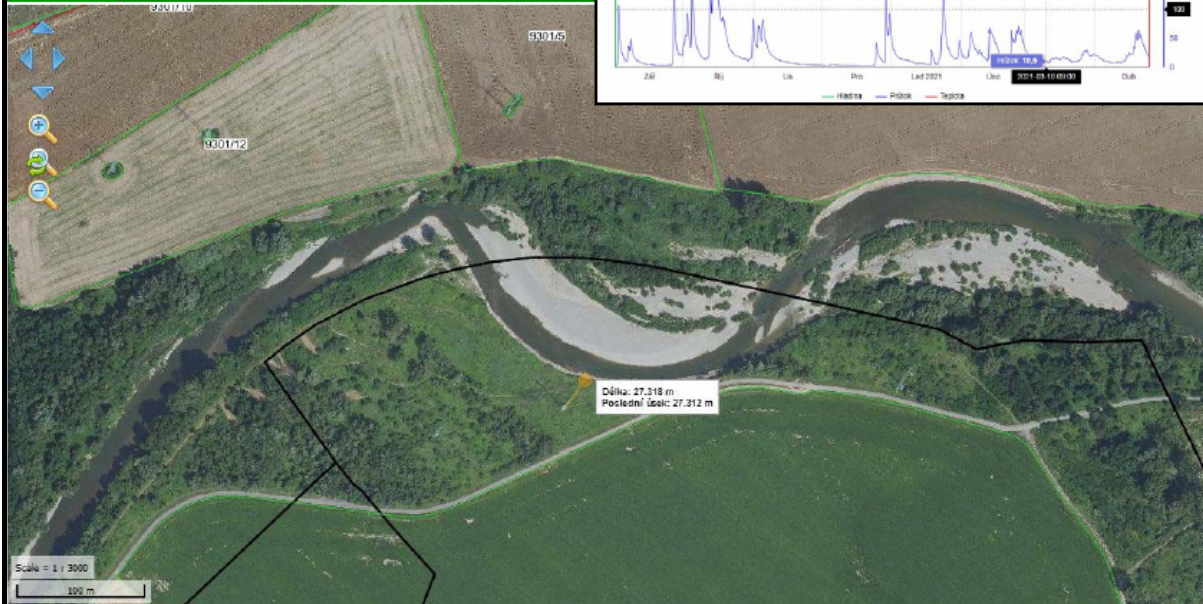
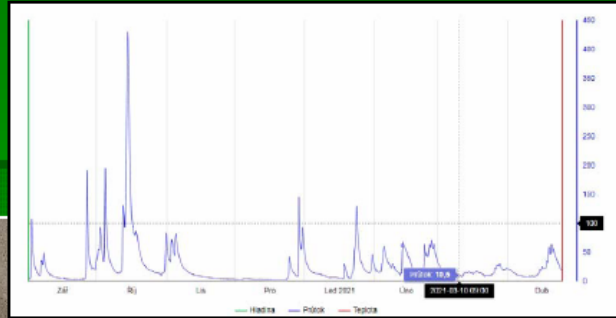
# Osecká Bečva – vývoj koryta (98 – 07) a kynety (94, 03, 06, 20)





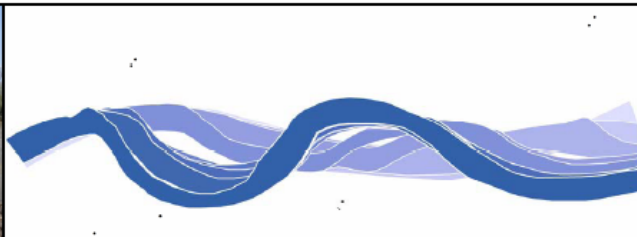
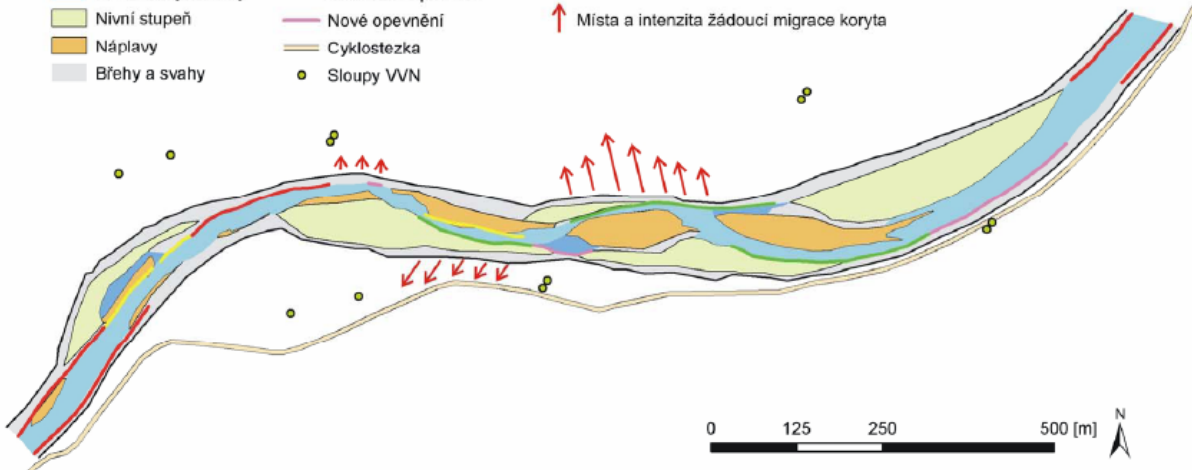
## Osecká Bečva – graf průtoků od 09/2020 – 04/2021

- ortofoto (asi) jaro 2020 a stožár 27 m od břehu
- aktuálně 11 m od břehu



## Osecká Bečva - fluvialně geomorfologický vývoj a VVN

- Břehová hrana
- Úseky intenzivní eroze břehů
- Vodní tok
- Původní opevnění
- Tůně a stojaté vody
- Nefunkční opevnění
- Nivní stupeň
- Nové opevnění
- Náplavy
- Cyklostezka
- Břehy a svahy
- Sloupy VVN
- ↑ Místa a intenzita žádoucí migrace koryta





## ZÁZNAM

z jednání na Agentuře ochrany přírody a krajiny ČR v Olomouci ze dne 27. dubna 2021,  
uskutečněného ve věci:

### **„Osecká Bečva – fluviálně geomorfologický vývoj a stožáry vedení VVN“**

---

#### Přítomni (dle prezenční listiny):

- Jan Koutný, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK), mobil: 724 147 110
- Jaroslav Pekař, ČEPS INVEST, mobil: 776 313 450
- Ivo Pospíchal, ČEPS INVEST, mobil: 702 177 727
- Martin Šenk, ČEPS, a.s., mobil: 602 556 131
- Josef Chytil, ORNIS, mobil: 724 947 544
- Martin Hanek, ČEPS INVEST, mobil: 702 015 512
- Michal Krejčí, Unie pro řeku Moravu (UPRM), mobil: 731 058 206
- Michal Servus, ředitel regionálního pracoviště AOPK - Olomoucko, mobil: 724 851 905
- Eva Stodolová, Krajský úřad Olomouckého kraje (KUOK), telefon: 585 508 425
- Veronika Mazánová, Povodí Moravy, s.p. – vedoucí provozu Přerov, mobil: 725 002 112

#### Předmět jednání:

Obsahem jednání bylo představení zájmů zúčastněných stran v úseku řeky Bečvy u obcí Osek nad Bečvou a Sušice („Osecká Bečva“) a hledání řešení ochrany stožáru VVN před erozní činností toku.

#### Diskuze:

Jan Koutný – uvítal přítomné, představil účel jednání a vysvětlil jeho spojitost se studií: „*Zlepšení podmínek pro oživení Bečvy a jejích přítoků*“, jejímž je AOPK zadavatelem a předal slovo zpracovateli studie z Unie pro řeku Moravu.

Michal Krejčí – v úvodní prezentaci popsal dosavadní vývoj toku „Osecké Bečvy“ (1997 – 2021), její význam z hlediska fluviální geomorfologie a ochrany přirozených říčních procesů (eroze, transport a akumulace materiálu). Jedná se o nejvýznamnější zpřírodněný úsek Bečvy, jež by měl být územně chráněn v kategorii národní přírodní památky, což bude prioritním doporučením zpracovávané studie. Dále podrobně přiblížil posun koryta „Osecké Bečvy“ v posledních letech směrem k ohroženému stožáru VVN. Dle leteckého snímku lokality z 13. června 2015 byl okraj betonové paty stožáru vzdálen 69 m od levého břehu Bečvy. V následujícím leteckém snímku z 4. července 2018 činila předmětná vzdálenost 55 m (tj. posun břehu o 14 m). Na leteckém snímku z (asi jara) 2020 je délka mezi stožárem a břehem 27 m; proběhlý posun říčního břehu byl způsoben povodní z června 2019 o kulminačním průtoku cca 400 m<sup>3</sup>/s (tj. zkrácení vzdálenosti o 28 m nastalo během jedné povodňové události). Dle aktuálního měření v terénu (duben 2021) je vzdálenost mezi betonovou patou stožáru a břehovou hranou pouhých 9 m, přičemž poslední posun koryta byl zapříčiněn povodní z října 2020 o kulminačním průtoku 435 m<sup>3</sup>/s (Teplíce, 14. 10. v 14:40 hod.) až 524 m<sup>3</sup>/s (Dluhonice, 15. 10. v 5:30 hod.), kdy se jednalo o dvouletou až pětiletou povodeň.

Josef Chytil – informoval o významu lokality „Osecká Bečva“ pro hnízdění zvláště chráněných druhů ptáků, konkrétně se jedná o břehuli říční v počtu 200 – 300 párů (tj. druhé největší hnízdiště na přirozeném stanovišti – říční břeh – v ČR), dále vlhu pestrá v počtu 6 – 8 párů a ledňáčka říční s 2 – 3 páry. Všechny uvedené druhy hnízdí v norách vytvořených v erozních březích Bečvy, včetně úseku toku posouvajícího se k ohroženému stožáru VVN.

Ivo Pospíchal – záměrem ČEPS je zabezpečit ohrožený stožár VVN, a to opevněním levého břehu Bečvy kamenným záhozem v délce cca 200 m. Akce je ve fázi zadání a před výběrovým řízením na zpracovatele projektové dokumentace.

Martin Šenk – stav na lokalitě prověřovali 15. října 2020 (pozn.: tedy v době kulminace povodně), kdy byl stožár vzdálen cca. 15 m od břehu a následně 8. února 2021, kdy naměřili vzdálenost středu stožáru od břehu v hodnotě 9,3 m.

Jaroslav Pekař – informoval, že zvažovali možnosti provedení betonové sanace a kotvení stožáru u stávajícího betonového základu (dosahujícího hloubky 2,0 – 2,5 m) s tím, že daná opatření jsou z hlediska statického zabezpečení stožáru neúčinná, neboť dno koryta Bečvy je mnohem hlubší (cca 7 – 8 m). Jakákoliv sanace není možná bez dostatečného zajištění břehu. Sanace podpěrného bodu by byla z technického i ekonomického hlediska velmi náročná. Je také velmi riskantní, protože není dochována původní projektová dokumentace a konstrukce jsou u konce návrhové životnosti. Lokální zajištění podpěrného bodu také nezaručí umístění stožáru mimo říční proud, což je mimo jiné v rozporu s ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními. Z výše uvedených důvodů nepovažujeme tento návrh za uskutečnitelný. Řešením je zajištění břehu a přeložka vedení.

Martin Šenk – konstatoval, že máme stožáry VVN umístěny např. v kališti na poddolovaném území, ale ne v proudící řece.

ČEPS – konstatuje, že stav ohroženého stožáru je havarijní, v případě jeho podemletí Bečvou hrozí pád až pěti stožárů VVN (tj. ohroženého sloupu i dvou navazujících sloupů v obou směrech), plus případně pád vedení VVN na křížující linky VN.

AOPK, UPRM, Povodí Moravy, s. p. – konstatují, že k dalšímu posunu levého břehu Bečvy ke stožáru VVN dojde již při nejbližší povodňové události.

V další diskuzi byly projednávány možnosti provedení krátkodobě realizovatelných opatření na zabezpečení vedení VVN, jakož i koncepční a výhledová řešení ochrany vedení VVN v úseku „Osecké Bečvy“. Jednalo se například o možnostech.:

- provedení přeložky ohroženého stožáru VVN dál od břehu řeky, tj. za stávající cyklostezku. Dle ČEPS tuto variantu komplikuje jednak stáří stožárů VVN, jež pochází z r. 1955 a dané sloupy se již nevyrábí, a dále místní vychýlení linky VVN, jež je v návazné trase vyvoláno ochranou památného stromu (tj. Sušická lípa), tudíž je přeložka ohroženého stožáru těžko realizovatelná.
- individuální ochrany sloupu zaražením hluboké štětovnicové stěny kolem ohroženého stožáru VVN, jež umožní posun říčního břehu přes takto zabezpečený sloup. K statickému prověření opatření je třeba posoudit potřebný poloměr kruhové stěny od stožáru, hloubku larsenů a ochranu povrchu (např. vytvoření železobetonového zhlaví), jakož i podmínky vlastního provedení (vibrace, nutnost lokálního zabezpečení/stabilizace břehu, apod.). V případě odhalení kruhové štětovnicové ochrany stožáru vlivem erozní činnosti řeky lze přijmout dodatečná opatření spočívající v dosypání kamenného opevnění a vytvoření šterkového ostrova obklopujícího stožár v korytě řeky. Obdobnou individuální ochranu by případně šlo využít i u jiných stožárů VVN.
- celkové vymístění ohrožených linek vedení VVN z lokality, kde by byl zrušen jak ohrožený stožár, tak i navazující sloupy, které by byly nahrazeny novými vysokými stožáry (70 - 80 m) s dostatečnými rozestupy (500 – 750 m) umístěnými na stabilním podloží.

Michal Krejčí – upozornil na existenci iniciační výtrže na pravém břehu a předpokládaný rychlý vývoj toku směrem k dvěma stožárům vedení VVN (aktuálně vzdáleny od řeky cca 100 m), jež budou výhledově taktéž ohroženy erozní činností Bečvy.

Veronika Mazánková – uvedla, že předmětný úsek Bečvy je přirozeným korytem toku, kdy původní úprava toku zanikla následkem přírodní katastrofy, tj. povodně z července 1997.

Michal Servus – přednesl návrh na uskutečnění rychlého a dočasného opatření (např. kamenný zához, biotechnické opevnění, břehový výhon dle lokality Slavíč – Bečva u Familie), jež by stabilizovalo levobřežní úsek Bečvy a tím včasné ochránilo aktuálně ohrožený stožár VVN s tím, že nutnou podmínkou provedení tohoto preventivního zásahu je současná příprava a výhledová realizace celkového řešení spočívajícího ve vymístění stožárů VVN od řeky Bečvy tak, aby byl umožněn její přirozený korytotvorný vývoj. Konceptní řešení by bylo realizováno ve lhůtě do pěti let od provedení dočasného opevnění břehu, jež by bylo následně, tj. v rámci celkové akce rozebráno a z koryta odstraněno či využito pro tvorbu opatření na zlepšení morfologického stavu toku (např. kamenošterkové ostrůvky, dřevní struktury).

Ivo Pospíchal – přiblížil časový rámeček přípravy aktuálně plánovaného zásahu, jež je vymezen zpracováním projektové dokumentace do konce září a realizací opatření do konce tohoto roku. Dále rozvedl možnost přípravy konceptního řešení, jehož projektová příprava by zabrala zhruba 2,5 roku a realizace by tudíž přicházela v úvahu do dalších dvou let. Celková reálná doba provedení přeložky vedení by byla cca 4,5 roku.

Eva Stodolová – připomněla, že na realizaci opatření, jež by vedla ke škodlivému zásahu do biotopu zvláště chráněných druhů živočichů (viz břehule, vlha a ledňáček), jako je stabilizace/opevňování erozních říčních břehů s kolmými stěnami s hnízdními norami ptáků, je zapotřebí vyřízení výjimky z ochranných podmínek dle zákona o ochraně přírody a krajiny.

Josef Chytil – připojil informaci, že případné provádění stabilizace erozního břehu Bečvy nelze uskutečnit v hnízdním období uvedených zvláště chráněných druhů ptáků.

#### Závěry:

Ivo Pospíchal – jako možné řešení vidí realizaci dočasného opatření, jež bude provedeno za účelem stabilizace nezbytně nutného úseku levého břehu Bečvy tak, aby došlo k včasnému zabezpečení ohroženého stožáru VVN. Současně ČEPS započne s přípravou trvalého řešení, jež spočívá ve využití vysokých stožárů VVN umístěných v dostatečné vzdálenosti od řeky Bečvy. Následné uskutečnění trvalého řešení je podmínkou pro možnost realizace dočasného opatření

Michal Krejčí – po ČEPS požaduje odborné/písemné prověření možnosti individuální kruhové ochrany stožáru VVN pomocí hluboko zaražené štětovicové stěny (larseny délky až 20 m).

Jaroslav Pekař – po AOPK/UPRM požaduje zpracování predikce dalšího vývoje „Osecké Bečvy“, tj. předpokládaného posunu koryta vzhledem ke stožárům VVN, včetně stanovení územních limitů, jež na jedné straně poskytnou prostor pro řeku a umožní přirozený korytotvorný vývoj toku a na straně druhé dají trvalou platnost pro umístění nových vysokých stožárů VVN, jež v případě potencionálního ohrožení erozní činností toku budou moci být zabezpečeny stabilizací koryta Bečvy, jež zabrání jejími dalším laterálním posunu.

AOPK ČR - zajistí podmínky (zdroj financí atd.) pro možnost doplnění stávající studie o požadovanou detailní analýzu předmětného úseku Bečvy.

V Olomouci dne 28. dubna 2021

Zapsal: Michal Krejčí, Unie pro řeku Moravu, z.s.

Schválil: Jan Koutný, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR





## PŘÍLOHA Č.1 K ZÁZNAMU

z jednání na Agentuře ochrany přírody a krajiny ČR v Olomouci ze dne 27. dubna 2021,  
uskutečněného ve věci:

### „Osecká Bečva – fluviálně geomorfologický vývoj a stožáry vedení VVN“

---

ČEPS Invest, a.s., nejen na základě požadavku vzneseném při jednání, prověřoval možnost použití štětovicové stěny v okolí stožáru, či jiné zajištění stožáru, uvedené v záznamu z jednání. Níže jsou uvedena zjištění a návrhy:

- 1) Nejprve by bylo nutné vyhodnotit geologické a hydrologické poměry Tzn. provést inženýrsko-geologický průzkum. Vzhledem k blízkosti koryta řeky u předpokládaných vrtů, by bylo nutné před prováděním průzkumu zpevnit břeh řeky Bečvy, aby nedošlo k havárii vrtné soupravy.
- 2) Dále by bylo nutné zjistit průběžný i konečný tvar meandru Bečvy, směr toku v jednotlivých obdobích, výšky hladin, rychlosti toku, množství vody při běžných i povodňových situacích v okolí stožáru č. 215, aby se daly určit zatěžovací stavy na podpěrný bod. K tomu je potřebná součinnost se specialisty v oborech hydrauliky a hydrologie.
- 3) Vzhledem k tomu, že se nedochovala původní dokumentace z roku 1965, neznáme přesné rozměry, třídu betonu, vyztužení a především stavebně technický stav základového bloku. Pro zjištění rozměrů a stavu základů by bylo nutné provést kopané sondy, aby se případné zajištění základu mohlo navrhnout. Pro provádění sond odkopáním zeminy u základu, je nutné stožár zakotvit, což je ale v tomto případě problematické, protože ze 2 směrů je tok řeky Bečvy. Samozřejmostí je opět nutné zpevnění břehu před prováděním jakýchkoliv výkopových prací. Nelze tedy bez dalších opatření bezpečně zjistit současný stav základů a navrhnout způsob zajištění podpěrného bodu.
- 4) *ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními* vymezuje nejbližší vzdálenosti stožárů od břehu řek, **nelze** tedy mít stožár v toku řeky. Zajištěním stožáru pro umístění v řece by se vlastník vedení a projektant dostal do rozporu se zákony a platnými normami.
- 5) Konstrukce stožáru včetně stávajícího základu nebyly navrženy na zatížení a zvýšené korozní účinky plynoucí z možného umístění stožáru v říčním toku.
- 6) Přestože by se podařilo zajistit všechny podklady dle bodů 1 – 3 a navrhnout opatření pro zajištění stability stožáru č. 215, výsledkem jsou níže uvedené body:
  - Jakékoliv průzkumné práce či samotná sanace (založení štětovic, hlubinné založení, betonáž zesilujících konstrukcí základu aj.) **není možná bez dostatečného zajištění břehu**. Sanace podpěrného bodu by byla z technického i ekonomického hlediska velmi náročná a také značně riskantní. Není dochována původní projektová dokumentace a konstrukce jsou u konce návrhové životnosti.
  - **Lokální zajištění podpěrného bodu také nezaručí umístění stožáru mimo říční proud, což je v rozporu s ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními i požadavky majitele vedení ČEPS a.s. na bezpečné provozování a údržbu přenosové soustavy.**

### **Závěr:**

Na základě technických, ekonomických a právně-závazných důvodů nepovažujeme návrh stabilizace podpěrného bodu č. 215 za uskutečnitelný.

Z výše uvedených důvodů se jeví jako vhodné řešení provedení přeložek dotčených vedení přenosové soustavy v bezpečné vzdálenosti od břehů řeky.

Pro současné havarijní zajištění se jeví jako nejvhodnější zpevnění koryta řeky Bečvy, do doby, než budou provedeny přeložky dotčených vedení.

Zapsal:

Ing. Jaroslav Pekař – Autorizovaný inženýr ČKAIT v oboru Statika a dynamika staveb

Ing. Ivo Pospíchal – Autorizovaný inženýr ČKAIT v oboru Technologická zařízení staveb

## **Návrh zadávacích podmínek pro zajištění dobrého hydromorfologického a ekologického vlivu projektu (zpracováno Unií pro řeku Moravu, z.s.)**

### **Součást projektu:**

- popis a vyhodnocení současného hydromorfologického stavu,
- posouzení vlivu navrženého opatření na hydromorfologii včetně predikce následného vývoje,
- vyhodnocení budoucího vývoje s prokázáním nezhoršování hydromorfologického stavu celé lokality, přičemž:
  - posouzení bude provedeno na základě 2D hydraulického modelu (posouzení hloubkových a rychlostních polí, eroze a akumulace) a hodnocení hydromorfologického stavu dle jedné z platných metodiky MŽP,
  - výsledek bude 2 +1 (v 1,2 a 5 roce po realizaci) roky monitorován a hodnocen z těchto hledisek:
    - bezpečnost a stabilita konstrukce,
    - vliv na hydromorfologii toku (HMF) a modelová společenství (ptáci, ryby, bentos).

### **Zásady pro návrh opatření:**

- opatření nesmí zhoršit celkový hydromorfologický stav lokality (případné negativní efekty musí být kompenzovány jinými prvky například objekty z mrtvého dřeva podporující tvorbu šterkových náplavů),
- objekty musí mít přírodě blízký charakter, využívat přírodě blízkých usměrňovacích objektů, obdobně jako v lokalitě Slavíč,
- objekty musí mít dočasný charakter s funkční životností 10 – 20 let.

### **Kvalifikační předpoklady pro vedoucího projektanta a členy týmu:**

- zkušenost s projekcí revitalizací vodních toků (alespoň 3 projekty),
- zkušenost s přírodě blízkými protipovodňovými opatřeními (alespoň 3 projekty),
- zkušenost s návrhem přírodě blízkých biotechnických objektů (alespoň 1 projekt),
- hydromorfologické hodnocení (alespoň 1 projekt),
- využití 2D modelování (alespoň 1 projekt).