

Studie: Revitalizace Knovízského potoka
Třebichovice - Kralupy



2013

EKOLOGICKÉ PORADENSTVÍ



Ing. Mgr. Michal Pravec

Tok: Knovízský potok

ř.km. (od – do) : 0 – 19,38

Úsek: Třebichovice – Kralupy nad Vltavou

Cíl studie

Cílem studie bylo vyhodnocení potenciálně problémových míst z pohledu ochrany přírody, které by mohly být dotčeny revitalizací Knovízského potoka. Tato místa byla jednotlivě popsána včetně rizik, které by mohly nastat při úpravách vodního toku.

Postup:

1. Předběžnou analýzou bylo vybráno 9 úseků na toku, které by mohly mít vyšší ekologickou hodnotu.
2. Následně tyto úseky byly navštíveny, zdokumentovány a vyhodnoceny. Předmětem hodnocení byly zejména tyto parametry:
 - a) celkový habitat vodního toku a nivy – opevnění, meandrování, přítomnost peřejnatých úseků, atd.
 - b) stav břehového porostu – stáří, druhové zastoupení, zdravotní stav, přítomnost invazních a nepůvodních druhů
 - c) stav potoční nivy – způsob využívání pozemků, kvalita biotopů, rozsah
 - d) výskyt zajímavých druhů
 - e) rizikovost narušení těchto biotopů
3. Po vyhodnocení všech parametrů byly identifikovány úseky, které jsou vhodné k revitalizaci a nepředstavují významnější ekologické riziko a dále úseky, které vyžadují obezřetnost při projektování revitalizačních úprav.

Kontrolované lokality:

1. **Třebichovice od hřiště po obec Saky**
2. **Od obce Saky pod obec Jemníky 0,5 km úsek**
3. **2km úsek pod obcí Knovíz**
4. **Podlešín – 0,5 km úsek kolem rybníka na PB**
5. **Zvoleněves – 0,5 km úsek kolem rybníka Otrok**
6. **Úsek mezi obcemi Zvoleněves – Kamenný most**
7. **Kamenný most mokřady LB**
8. **Úsek mezi obcemi Kamenný most – Neuměřice mokřad LB**
9. **Mokřad (LB) a soustava rybníků (PB) mezi obcemi Olovnice a Zeměchy**

Úsek č.1: Třebichovice od hřiště po obec Saky



Horní část – úsek procházející obcí Třebichovice

Charakter dna a morfologie koryta:

Horní část úseku, který je předmětem studie proveditelnosti začíná v obci Třebichovice. Přibližně od mostku, který vede na fotbalové hřiště a vede mimo zastavěnou část Třebichovic má tok téměř přírodní charakter. Koryto není opevněné a dno je štěrkopísčité až jílovité. Střídají se klidné úseky s mírnými brody a přírodními stupni.

Břehová vegetace:

Břehová vegetace nemá významnou biologickou hodnotu.

Stav nivy:

Niva téměř neexistuje. Na LB je zástavba a na PB pole až k břehové hraně. Snížením kapacity kynety by bylo vhodné zvětšit plochu nivy na PB.

Výskyt zajímavých druhů:

Na levém břehu (LB) jsou v obci rybníček a mokřad, které mohou být biotopem obojživelníků a vodních ptáků (slyšen rákosník).

Kritické místo a managementové opatření:

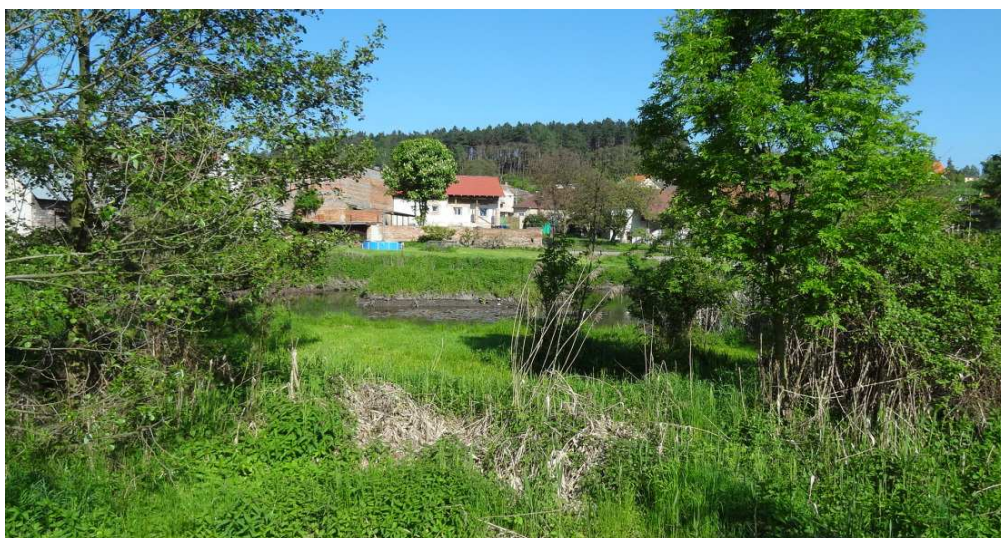
Kritickým místem jsou mokřady na LB. V případě úpravy toku v této části je proto potřebné akceptovat přítomnost těchto biotopů, zejména z pohledu data úprav (jarní a letní měsíce nejsou vhodné).



Obr. 1 - Pohled na upravený tok a absenci nivy a břehových porostů (Třebichovice)



Obr. 2 - Pohled na upravený tok a absenci nivy a břehových porostů (Třebichovice)



Obr. 3 - Pohled na mokřad (Třebichovice)



Obr. 4 - Pohled na mokřad (Třebichovice)

Střední část – úsek pod obcí Třebichovice – Paninský mlýn

Charakter dna a morfologie koryta:

Tok je sic více zahlouben, ale má přírodní charakter – pomalé úseky střídají rychle brodivé úseky a přirozené stupně. Přítomnost mrtvého dřeva v toku.

Břehová vegetace:

Břehová vegetace má významnou biologickou hodnotu. Zejména porosty javorů, jasanů a vrb jsou kvalitní. Je potřebné pouze eliminovat porosty akátů (invazní dřeviny).

Stav nivy:

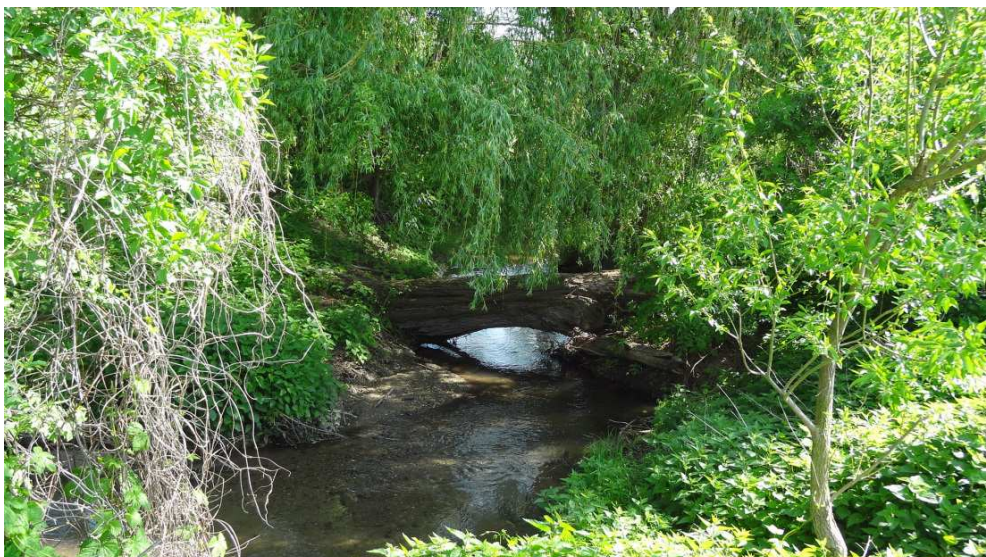
Niva je malá nebo téměř neexistuje. Na LB jsou převážně louky a na PB pole až k břehové hraně. Snížením kapacity kynety by bylo vhodné zvětšit plochu nivy na obou březích.

Výskyt zajímavých druhů:

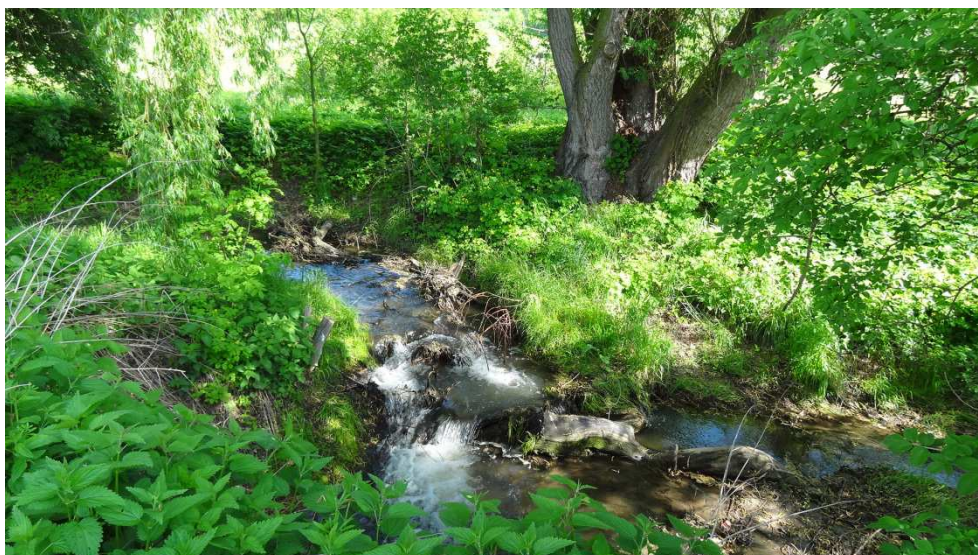
Vzhledem ke kvalitním porostům vrb lze očekávat bohatší oživení terestrickým hmyzem a ptáky.

Kritické místo a managementové opatření:

Celý tento úsek je kvalitní, a proto není potřebné do něj výrazně zasahovat. Vhodné opatření na podporu nivy a odstranění akátů by lokalitě prospělo.



Obr. 5 - Pohled na přírodní tok – kritické místo úseku č. 1 (Třebichovice)



Obr. 6 - Pohled na přírodní tok – kritické místo úseku č. 1 (Třebichovice)



Obr. 7 - Pohled na přírodní tok a bsenci nivy – kritické místo úseku č. 1 (Třebichovice)



Obr. 8 - Pohled na přírodní tok – kritické místo úseku č. 1 (Třebichovice)

Spodní část – Paninský mlýn – obec Saky

Charakter dna a morfologie koryta:

Koryto je z větší části upravené narovnané a opevněné (zejména pod P. mlýnem a u obce Saky). Mezi těmito delšími úseky se nachází segmenty, které jsou v přírodním stavu.

Břehová vegetace:

Břehové porosty jsou spíše v dobrém stavu, ale pro revitalizaci bude potřebné část jich odstranit.

Stav nivy:

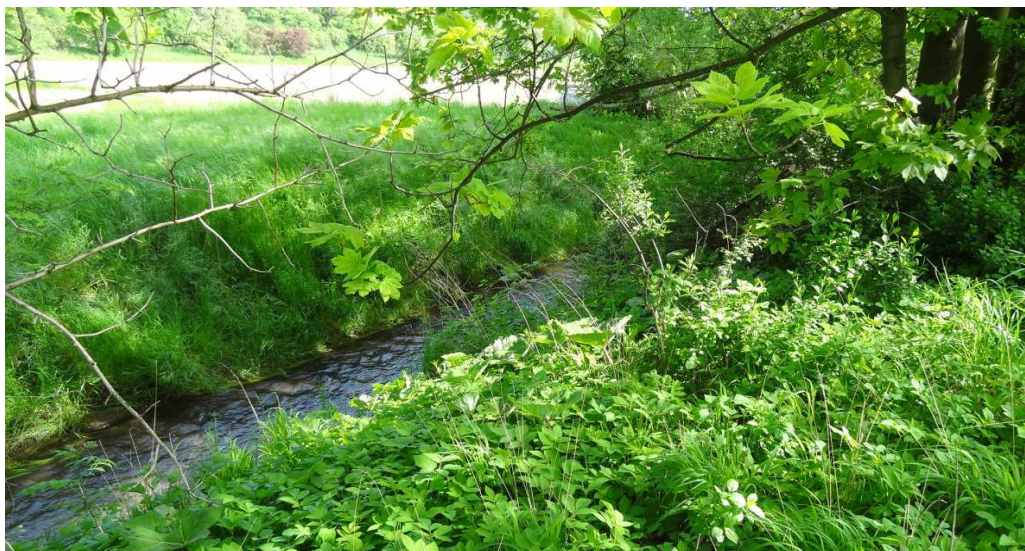
Niva je malá nebo téměř neexistuje. Na LB je pole převážně, na PB pak zcela, až k břehové hraně. Snížením kapacity kynety by bylo vhodné zvětšit plochu nivy na obou březích.

Výskyt zajímavých druhů:

Vzhledem ke kvalitním porostům vrb lze očekávat bohatší oživení terestrickým hmyzem a ptáky.

Kritické místo a managementové opatření:

Větší část spodního úseku nemá přírodní charakter a bylo by potřebné změnit morfologii koryta v příčném i podélném profilu. Bylo by vhodné ovšem některé břehové porosty zachovat.



Obr. 9 - Pohled na upravený tok pod Paninským mlýnem

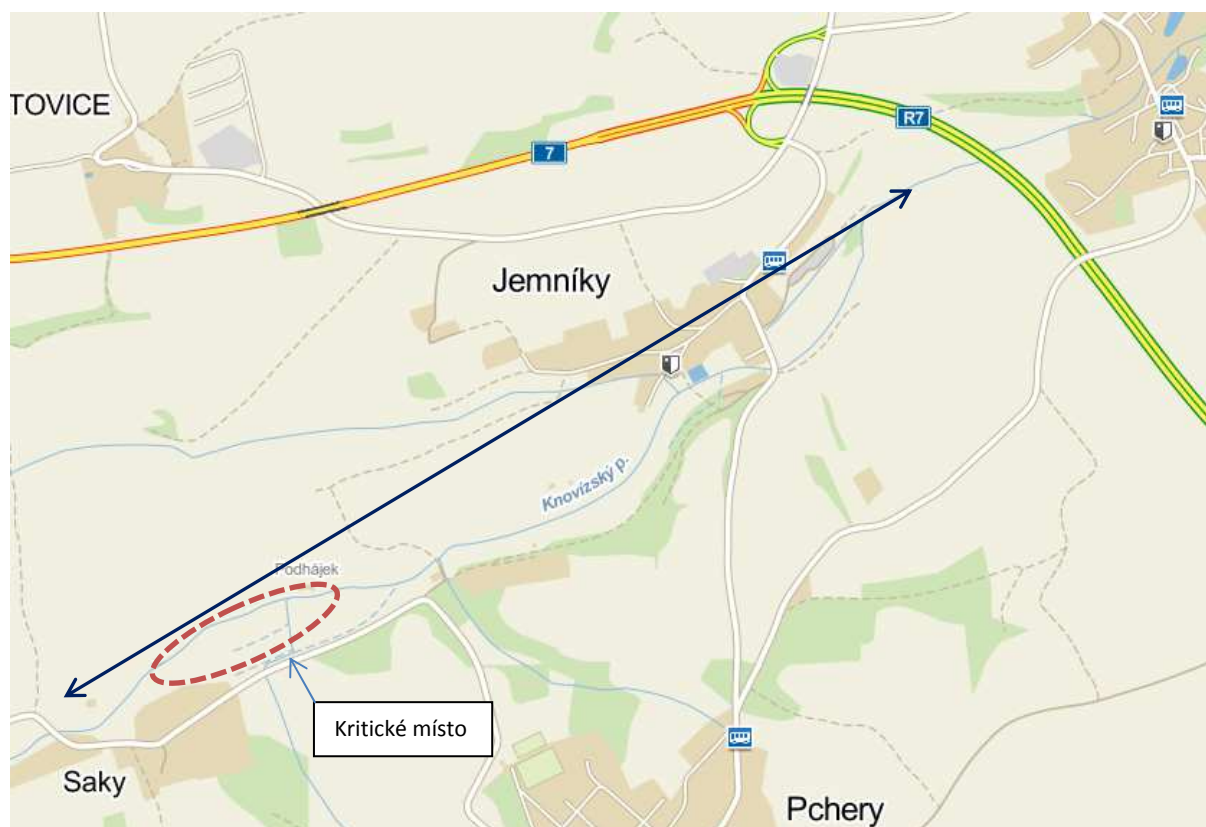


Obr. 10 - Pohled na absenci nivy a břehový porost pod Paninským mlýnem



Obr. 11 - Pohled na upravený tok nad obcí Saky

Úsek č.2: Od obce Saky po obec Jemníky



Horní část – úsek procházející obcí Saky

Charakter dna a morfologie koryta:

Horní část úseku, je velmi upravená. Koryto je rovné a opevněné.

Břehová vegetace:

Břehová vegetace nemá významnou biologickou hodnotu.

Stav nivy:

Niva téměř neexistuje. Na obou březích je zástavba se zahradami.

Výskyt zajímavých druhů:

Nebyl zaznamenán žádný zajímavý druh.

Kritické místo a managementové opatření:

Vzhledem k zástavbě by bylo možné pouze diverzifikovat dno a na některých místech rozšířit koryto zejména na LB a dosáhnout stěhovavé kynety.



Obr. 12 - Pohled na upravený tok v obci Saky

Střední část – úsek pod obcí Saky až k obci Jemníky

Charakter dna a morfologie koryta:

Koryto je z části opevněné a z části v přírodním stavu. Místy je hodně zahloubené a nekomunikuje s nivou.

Břehová vegetace:

Břehová vegetace je na tomto úseku v rámci celého Knovízského potoka nejzachovalejší. Jsou zde zachovány zbytky luhů a podmáčených hájů (olše, vrby, jasany, javory, duby, lísky, atd.)

Stav nivy:

Niva je na tomto úseku v rámci celého Knovízského potoka nejzachovalejší. Je široká a pestrá i díky tůním, prameništím a paralelním ramenům.

Výskyt zajímavých druhů:

Lokalita je botanicky pestrá především díky široké nivě. Ze živočichů nebyl zaznamenán žádný zajímavý druh (byl slyšen pouze budníček), ale lze očekávat bohaté druhové zastoupení ptáků a dalších vyšších obratlovců (menší šelmy, netopýři).

Kritické místo a managementové opatření:

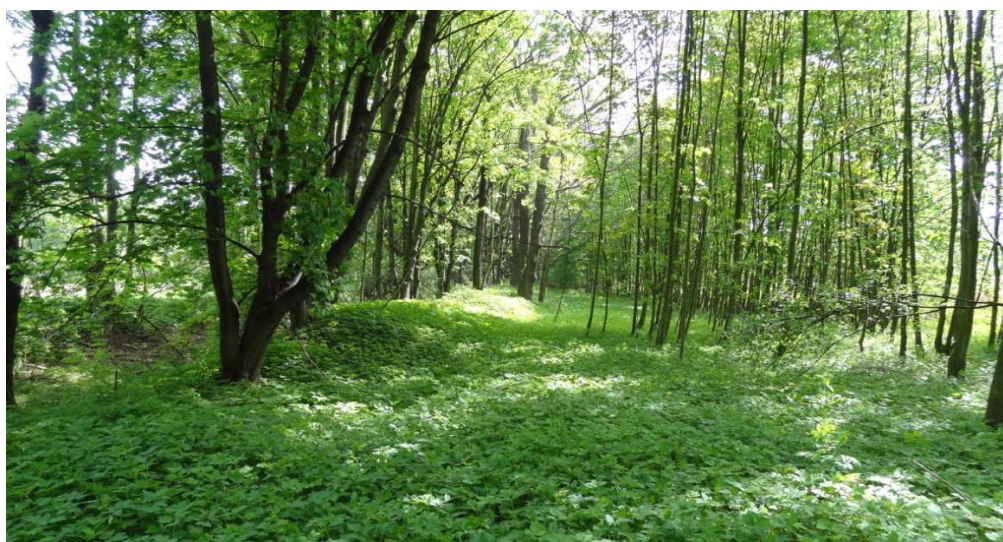
Bylo by vhodné zlepšit hydromorfologické parametry toku a podpořit komunikaci mezi tokem a nivou. Zhruba uprostřed tohoto úseku pod obcí Pchery probíhala výstavba, která zapříčinila znečištění celého spodního úseku až do obce Jemníky.



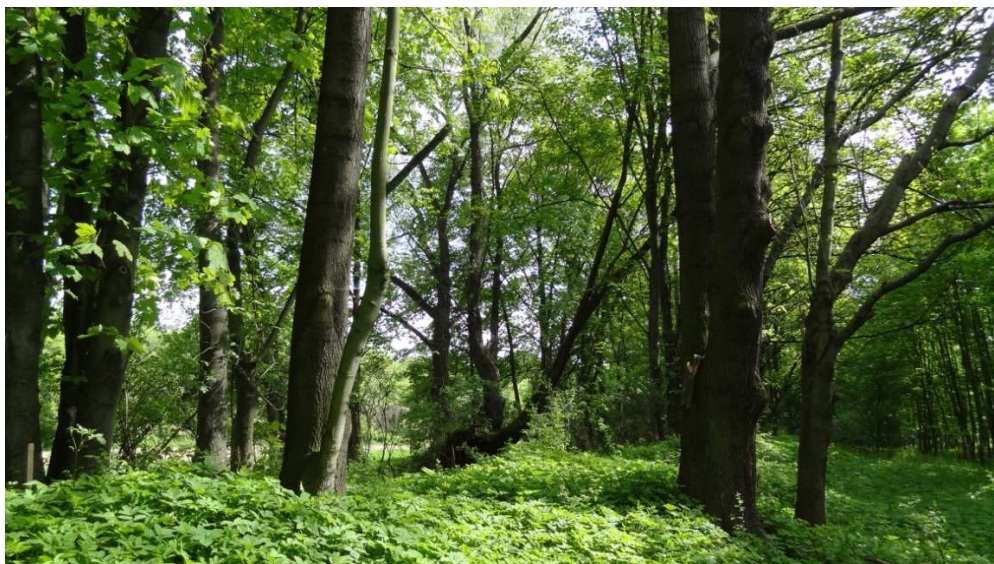
Obr. 13 - Pohled na částečně upravený tok a lužní les v kritickém místě úseku č. 2



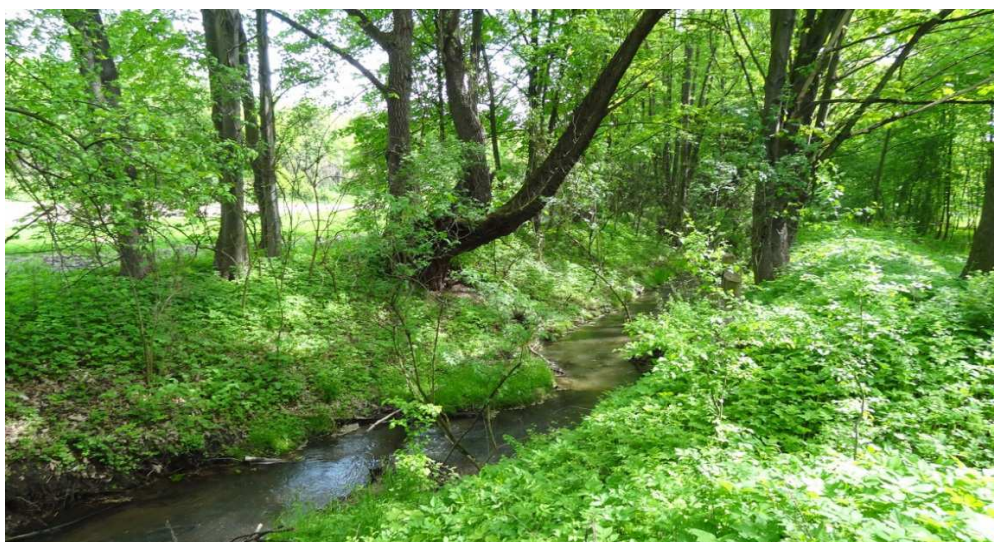
Obr. 14 - Pohled na částečně upravený tok v kritickém místě úseku č. 2



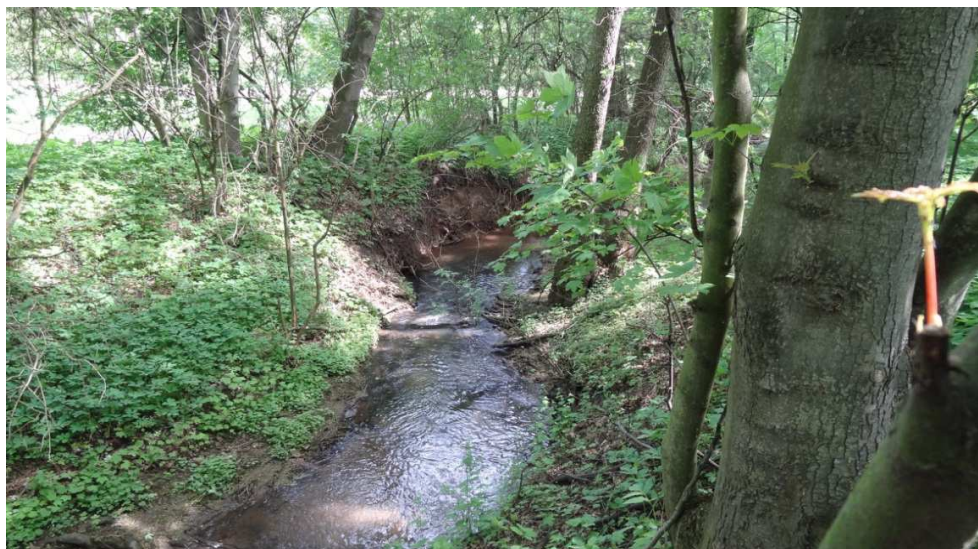
Obr. 15 - Pohled na lužní les v kritickém místě úseku č. 2



Obr. 16 - Pohled na lužní les v kritickém místě úseku č. 2



Obr. 17 - Pohled na částečně upravený vodní tok lužní les v kritickém místě úseku č. 2



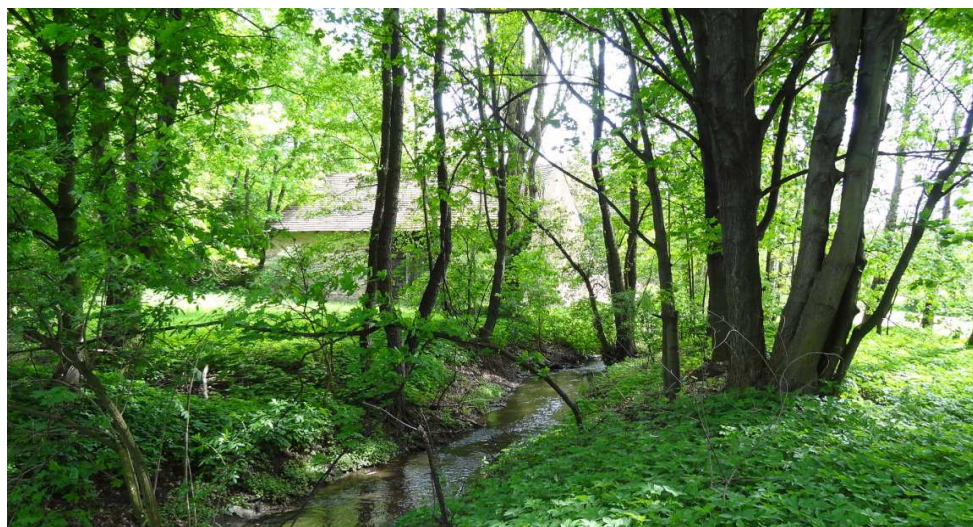
Obr. 18 - Pohled na částečně upravený vodní tok lužní les v kritickém místě úseku č. 2



Obr. 19 - Pohled na částečně upravený vodní tok lužní les v kritickém místě úseku č. 2



Obr. 20 - Pohled na částečně upravený vodní tok lužní les v kritickém místě úseku č. 2



Obr. 21 - Pohled na částečně upravený vodní tok lužní les v kritickém místě úseku č. 2

Spodní část – úsek procházející obcí Jemníky a 1km pod ní

Charakter dna a morfologie koryta:

Koryto je upravené zejména v obci Jemníky.

Břehová vegetace:

Břehová vegetace téměř chybí při průchodu obcí Jemníky. Pod obcí je břehový porost přítomen, ale pouze některé stromy mají vyšší ekologický význam. Jde zejména o porosty vrb.

Stav nivy:

Niva na tomto úseku Knovízského potoka komunikuje s tokem. Po obou stranách se nachází louky, které bývají pravidelně zaplavovány.

Výskyt zajímavých druhů:

Lze očekávat výskyt hmyzu, ptáků vázaných na porosty starých vrb s dutinami.

Kritické místo a managementové opatření:

Kritickým místem jsou právě staré vrby a silné znečištění toku způsobené pravděpodobně výstavbou ve střední části.



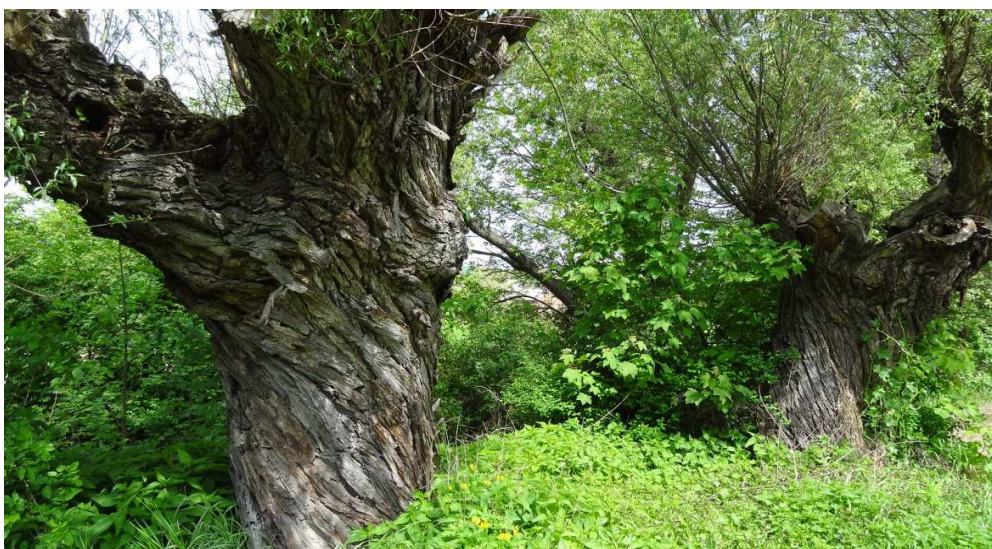
Obr. 22 - Pohled na upravený vodní tok (Jemníky)



Obr. 23 - Pohled na upravený a znečištěný vodní tok (Jemníky)

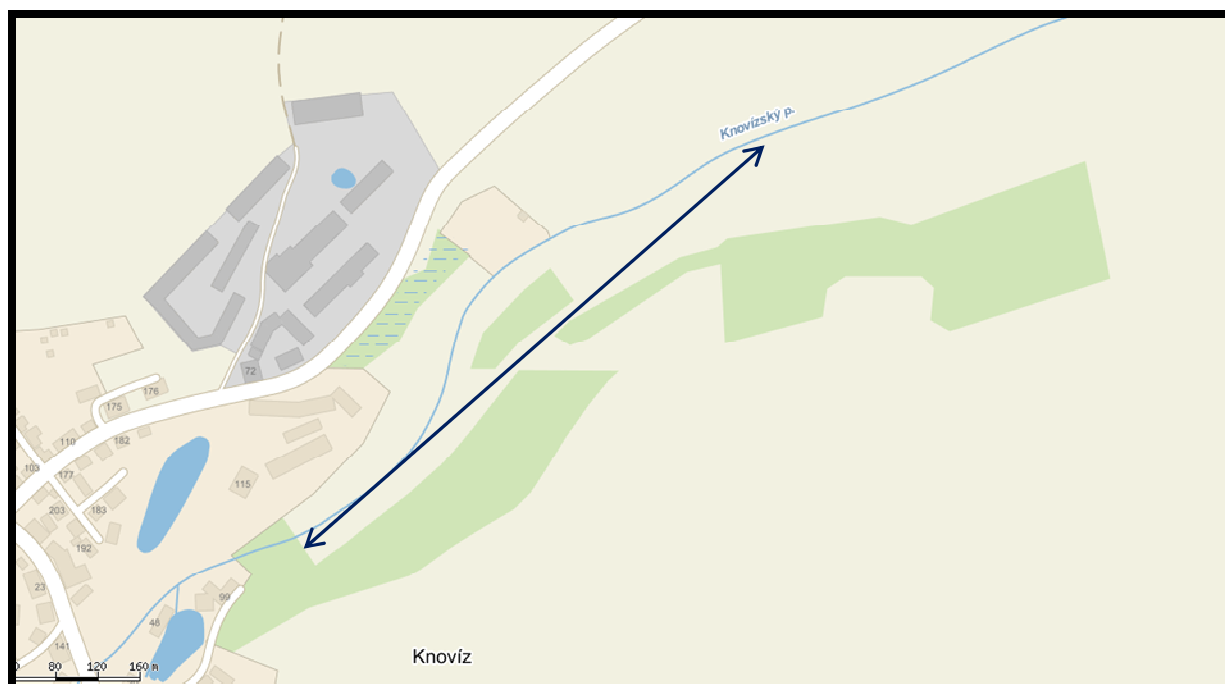


Obr. 24 - Pohled na břehový porost (Jemníky)



Obr. 25 - Pohled na břehový porost (Jemníky)

Úsek č.3: Úsek pod obcí Knovíz (cca 2 km)



Charakter dna a morfologie koryta:

Koryto je rovné a zahloubené.

Břehová vegetace:

Břehová vegetace zapojená, ale nemá významnou biologickou hodnotu.

Stav nivy:

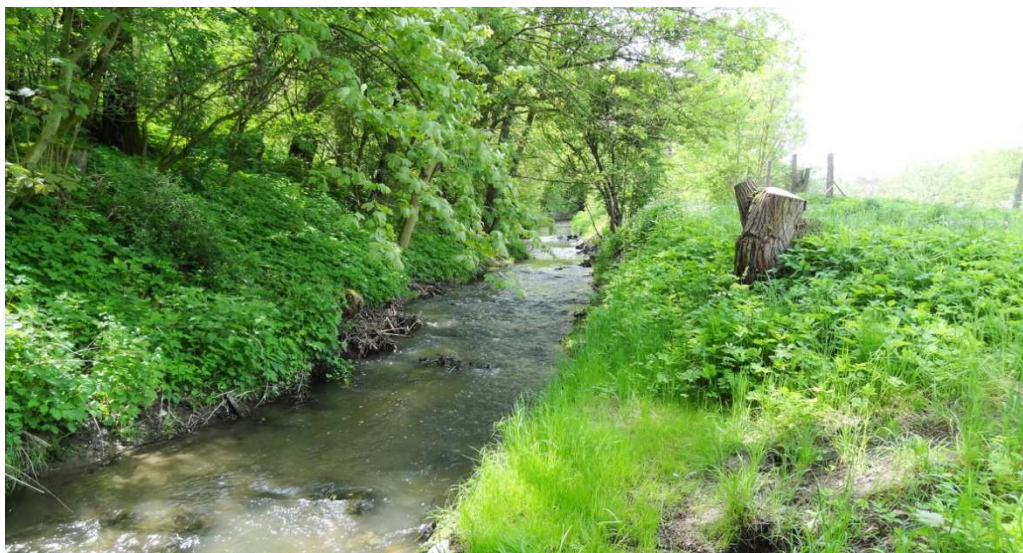
Niva nekomunikuje s tokem. Perspektiva na LB - louky.

Výskyt zajímavých druhů:

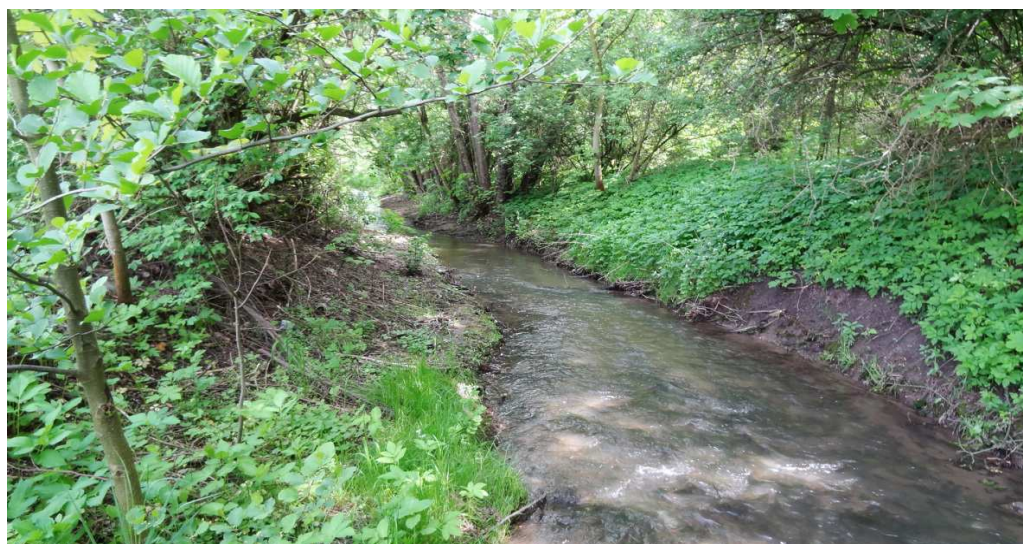
Nebyl zaznamenán žádný zajímavý druh.

Kritické místo a managementové opatření:

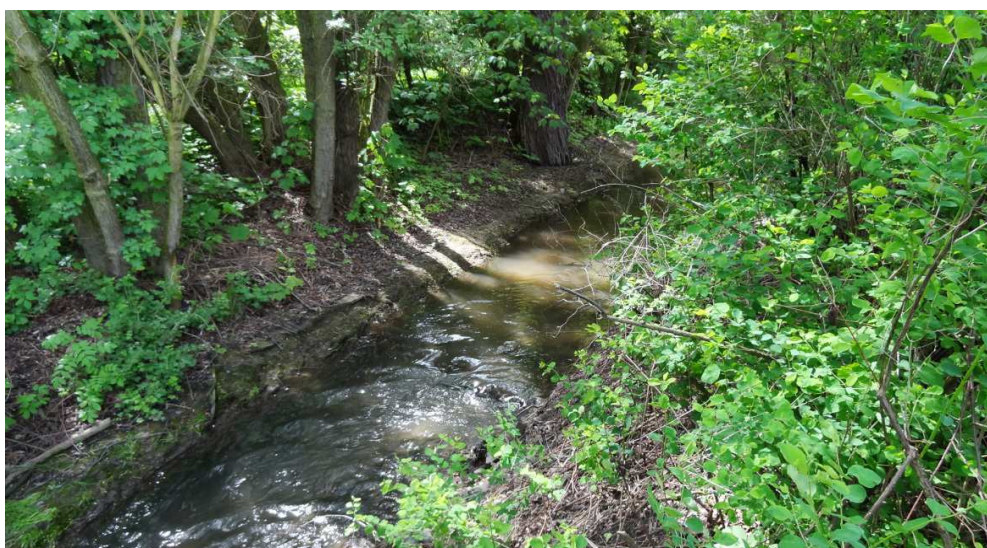
Lokalita nemá významnou ekologickou hodnotu a bylo by vhodné uskutečnit revitalizační zásahy s podporou inundace na LB.



Obr. 26 - Pohled na upravený tok (Knovíz)

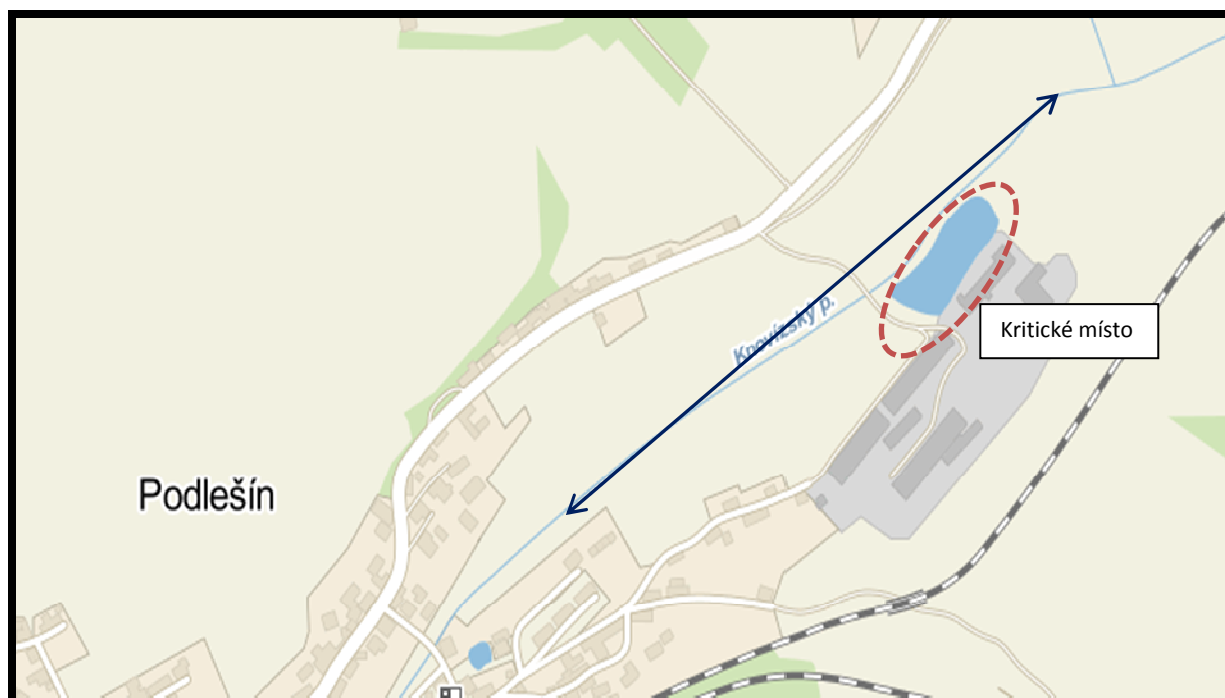


Obr. 27 - Pohled na upravený tok (Knovíz)



Obr. 28 - Pohled na upravený tok (Knovíz)

Úsek č.4: Podlešín – 1km úsek kolem rybníka na PB



Charakter dna a morfologie koryta:

Koryto je rovné a zahloubené. Má stejný charakter jako úsek pod obcí Knovíz.

Břehová vegetace:

Břehová vegetace zapojená, ale nemá významnou biologickou hodnotu.

Stav nivy:

Niva nekomunikuje s tokem. Perspektiva na LB - louky. Na pravém břehu je rybník.

Výskyt zajímavých druhů:

Na rybníku na PB byli pozorováni skokani zelení.

Kritické místo a managementové opatření:

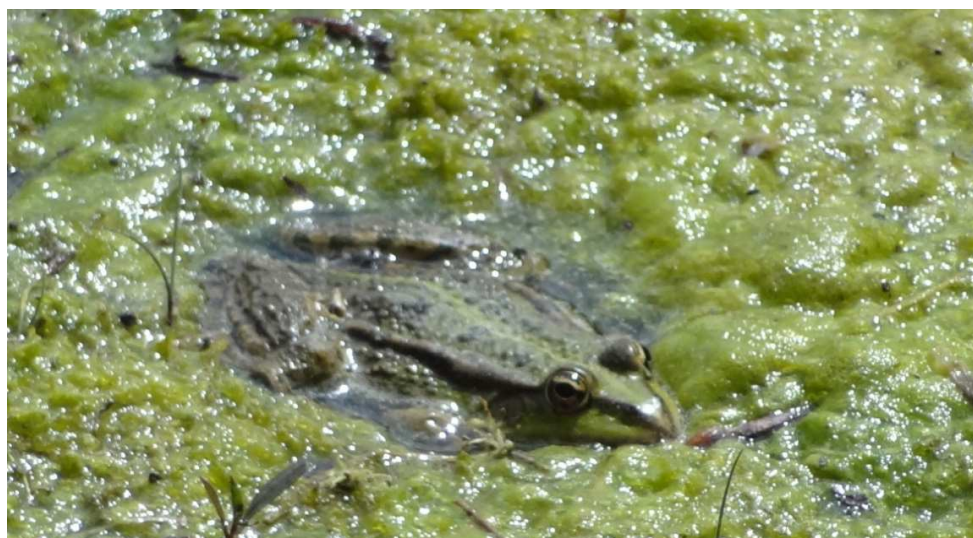
Sledovaný úsek toku nemá významnou ekologickou hodnotu a bylo by vhodné uskutečnit revitalizační zásahy s podporou inundace na LB. Problém při projektování a výstavbě by mohla být existence skokanů. Bylo by vhodné v inundaci počítat s vytvořením depresí pro vznik tůní. Pro výstavbu bude nezbytné mít výjimku pro zásah do biotu skokana, který je silně ohroženým druhem.



Obr. 29 - Pohled na upravený tok (Podlešín)



Obr. 30 - Pohled na upravený tok (Podlešín)



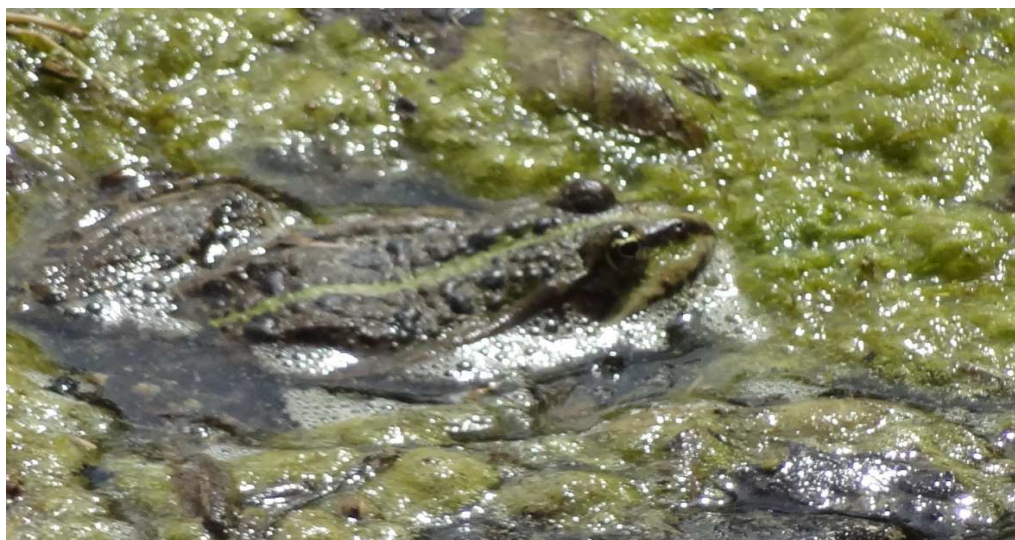
Obr. 31 - Skokan zelený (Podlešín)



Obr. 32 - Pohled na přiléhající rybník (Podlešín)

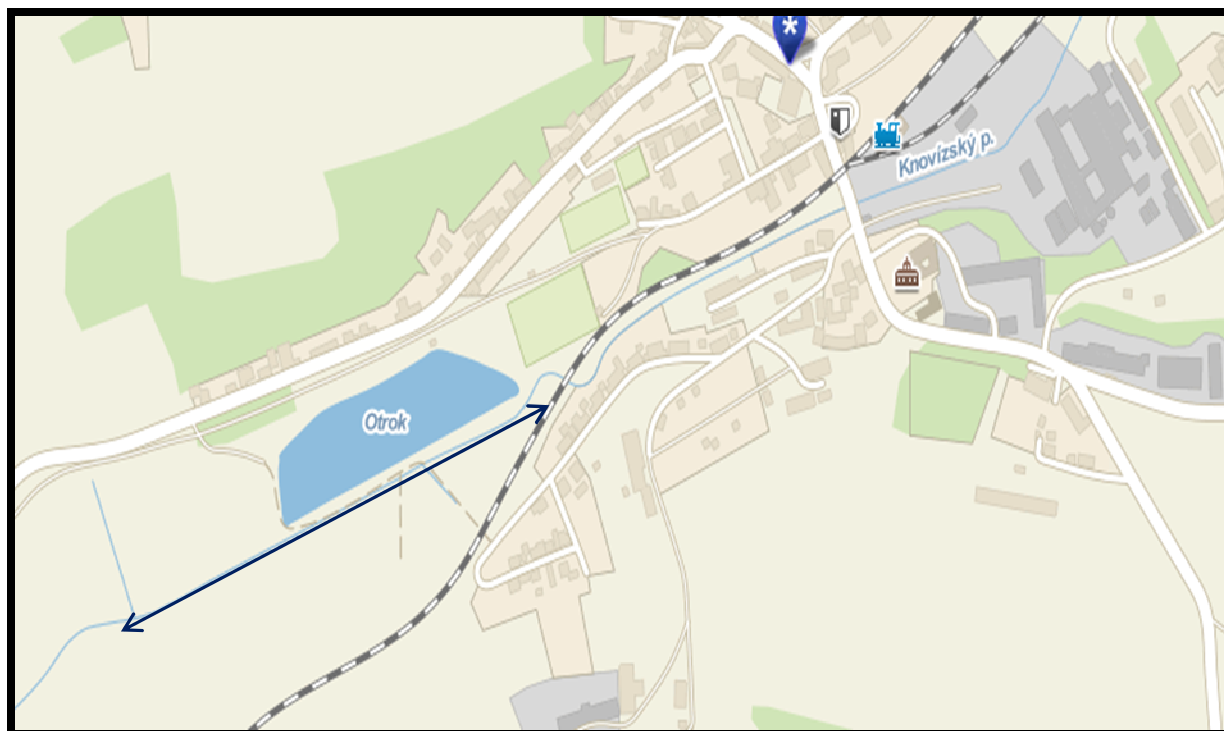


Obr. 33 - Skokan zelený (Podlešín)



Obr. 34 - Skokan zelený (Podlešín)

Úsek č.5: Zvoleněves – 1km úsek kolem rybníka Otok



Charakter dna a morfologie koryta:

Koryto je rovné a zahloubené. Silné ovlivnění je způsobené zejména příčnou stavbou – jezem pro napouštění rybníka Otok.

Břehová vegetace:

Břehová vegetace zapojená, ale jako celek nemá významnou biologickou hodnotu. Při případné revitalizaci by bylo optimální některé hodnotné dřeviny zachovat.

Stav nivy:

Niva nekomunikuje s tokem. Perspektiva na LB - louky. Na levém břehu je rybník Otok. Rybník je intenzivně obhospodařován a má minimální biologickou hodnotu.

Výskyt zajímavých druhů:

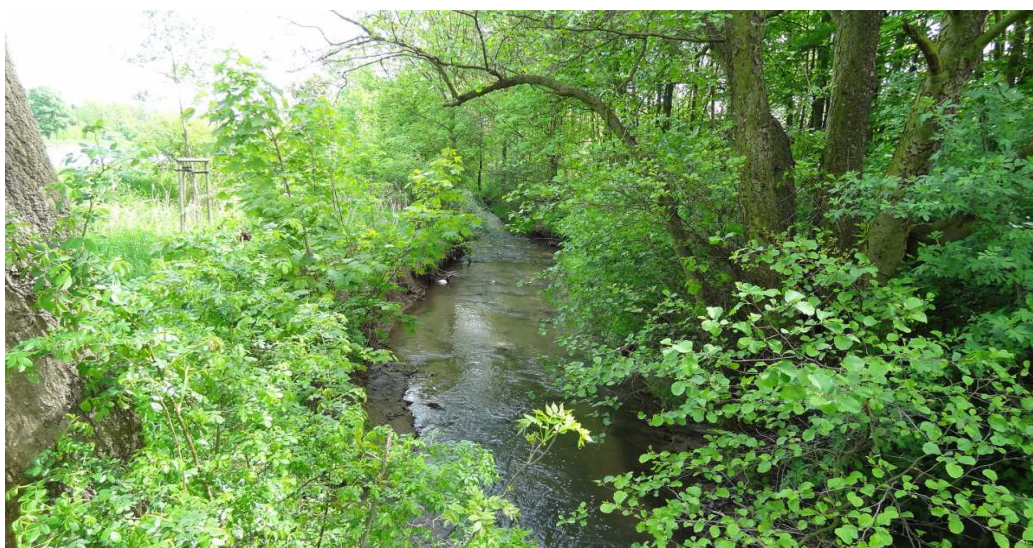
Kolem toku nebyly pozorovány žádné významné druhy rostlin a živočichů. Lze ovšem očekávat hnízdění ptáků v břehových porostech.

Kritické místo a managementové opatření:

Sledovaný úsek toku nemá významnou ekologickou hodnotu a bylo by vhodné uskutečnit plánované revitalizační zásahy. Některé břehové porosty by bylo vhodné pro podporu existence ptáků zachovat.



Obr. 35 - Vzduťá hladina (Zvoleněves)

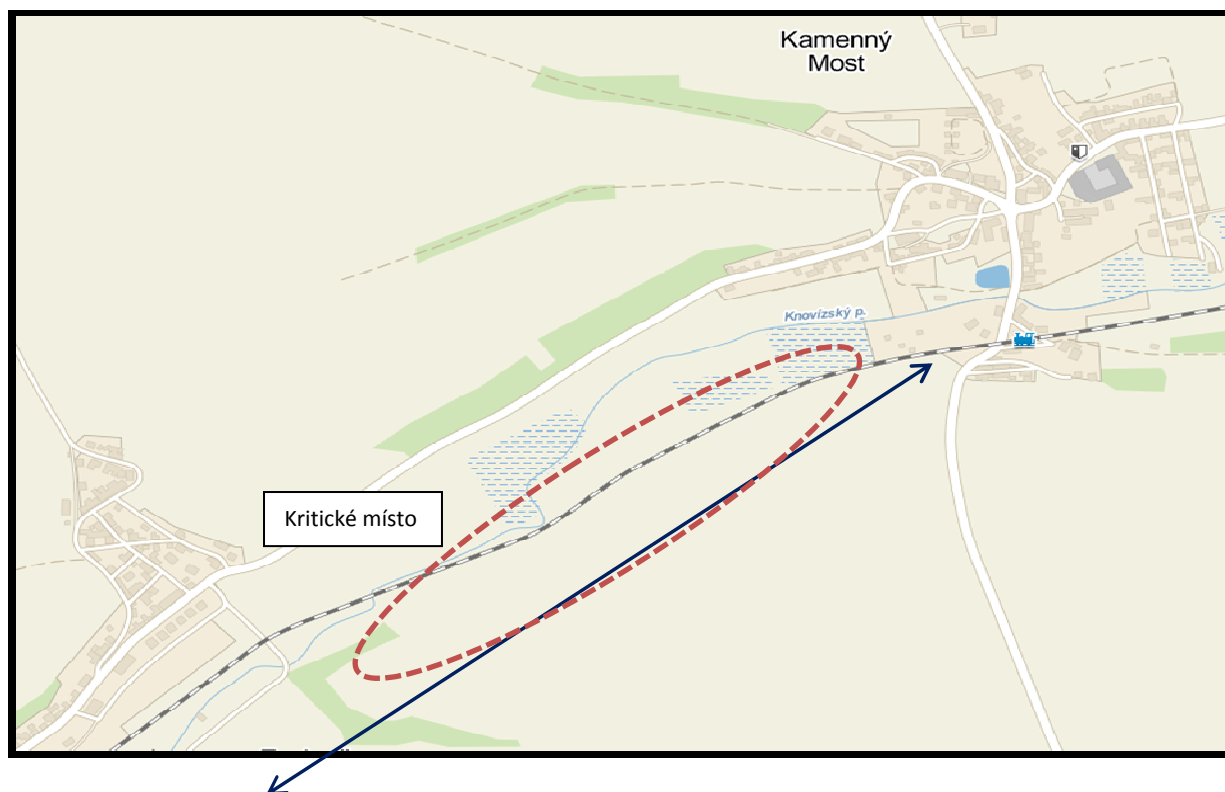


Obr. 36 - Tok a niva (Zvoleněves)



Obr. 37 - Tok a niva (Zvoleněves)

Úsek č.6: Úsek mezi obcemi Zvoleněves – Kamenný most



Charakter dna a morfologie koryta:

Koryto bylo v minulosti upravované zejména PB, podél kterého vede železniční trať. Přesto se tok začíná diferencovat v podélném i příčném profilu.

Břehová vegetace:

Břehové porosty jsou poměrně zachovalé a v některých úsecích přirozené.

Stav nivy:

Hned za obcí Zvoleněves je na LB stará opuštěná pískovna. V těchto místech je potok zahloubený. Dál se však ve sledovaném úseku vyskytují na LB rozsáhlé mokřady. Niva zde bývá pravidelně zaplavována.

Výskyt zajímavých druhů:

Velmi zajímavým biotopem se jeví opuštěná pískovna, kde mohou hnízdit břehule. Mokřady budou také významné pro mnoho druhů vodních ptáků a plazů. Nad rákosinami byl např. pozorován moták.

Kritické místo a managementové opatření:

Sledovaný úsek toku je možné revitalizovat za určitých podmínek. Úpravy by musely probíhat mimo hnízdní období, tj. v druhé polovině léta a na podzim. Zásahy do pískovny minimalizovat. Tento úsek nivy patří mezi nejohroženější na Knovízském potoce.



Obr. 38 - Břehové porosty (Zvoleněves-Kamenný Most)



Obr. 39 - Bývalá pískovna- kritické místo úseku č. 6 (Zvoleněves-Kamenný Most)



Obr. 40 - Bývalá pískovna- kritické místo úseku č. 6 (Zvoleněves-Kamenný Most)



Obr. 41 - Niva- kritické místo úseku č. 6 (Zvoleněves-Kamenný Most)

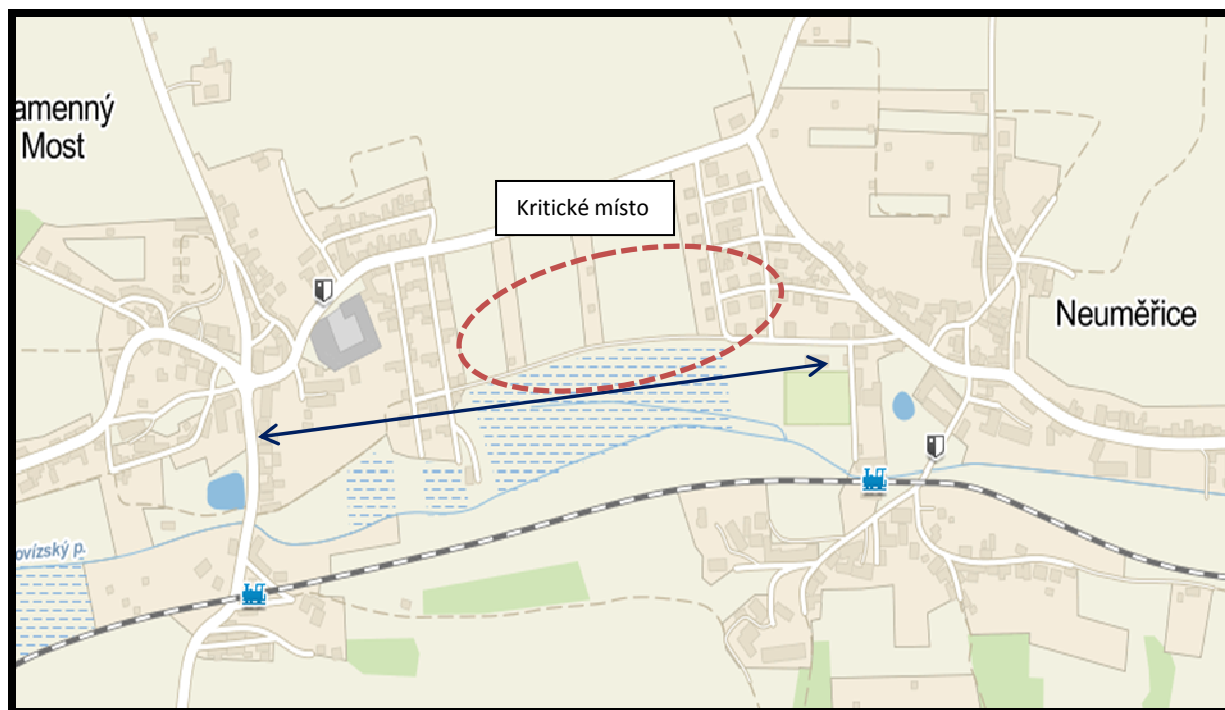


Obr. 42 - Pohled na- kritické místo úseku č. 6 - mokřad (Zvoleněves-Kamenný Most)



Obr. 43 - Pohled na- kritické místo úseku č. 6 - mokřad (Zvoleněves-Kamenný Most)

Úsek č.7: mokřady LB mezi Kamenným Mostem a Neuměřicemi



Charakter dna a morfologie koryta:

Koryto procházející Kamenným Mostem je narovnané a zpevněné. Mimo obce má koryto přírodnější charakter.

Břehová vegetace:

Břehové porosty jsou poměrně zachovalé a v některých úsecích přirozené.

Stav nivy:

Na levém břehu se vyskytují dva mokřady přímo v obci. Třetí nejrozsáhlejší se nachází mezi obcemi. Ani jeden však vzhledem k zahloubení toku, není pravidelně zaplavován.

Výskyt zajímavých druhů:

Mokřady mohou být významné pro mnoho druhů vodních ptáků a plazů.

Kritické místo a managementové opatření:

Sledovaný úsek toku je možné revitalizovat za určitých podmínek. Úpravy by musely probíhat mimo hnízdní období, tj. v druhé polovině léta a na podzim. Tento úsek nivy patří mezi nejhodnotnější na Knovízském potoce.



Obr. 44 - Pohled na- kritické místo úseku č. 7 - mokřad (Kamenný Most - Neuměřice)

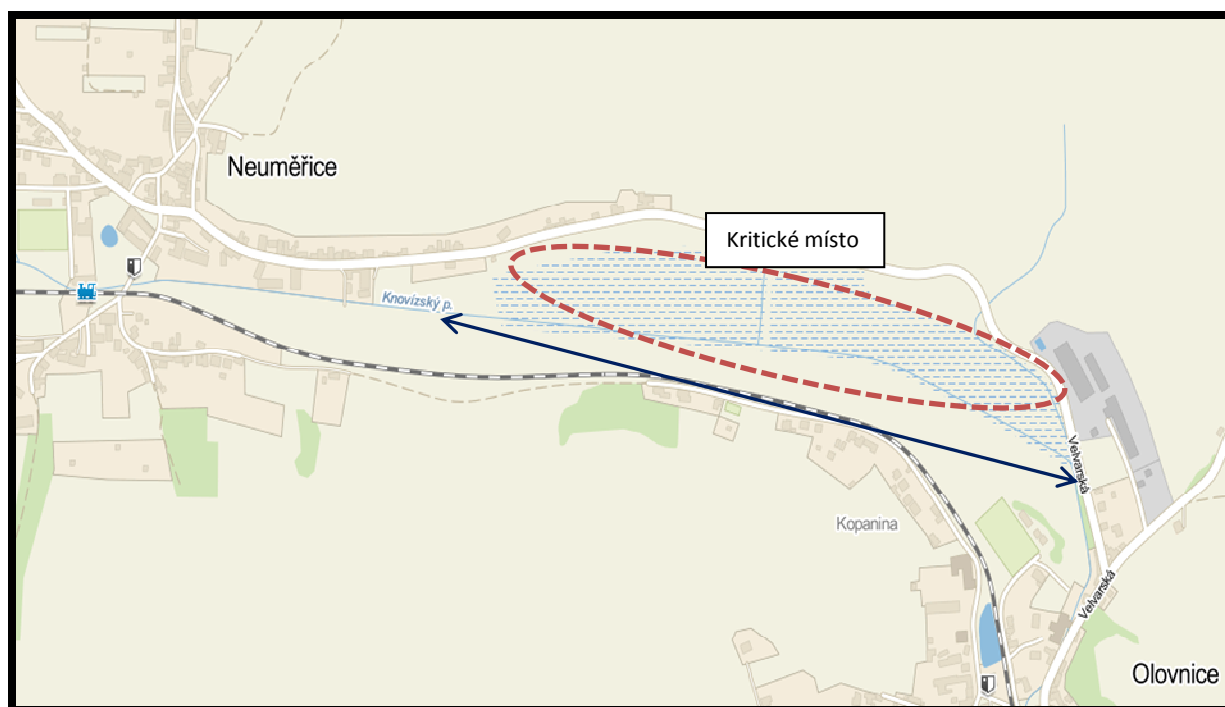


Obr. 45 - Pohled na- kritické místo úseku č. 7 - mokřad (Kamenný Most - Neuměřice)



Obr. 46 - Pohled na- kritické místo úseku č. 7 - mokřad (Kamenný Most - Neuměřice)

Úsek č.8: mokřad na LB mezi Neuměřicemi a Olovnicí



Charakter dna a morfologie koryta:

Koryto na hodnoceném úseku je narovnané a zpevněné.

Břehová vegetace:

Břehové porosty jsou poměrně zachovalé a v některých úsecích přirozené.

Stav nivy:

Na levém břehu se vyskytuje rozsáhlý mokřad, který však není pravidelně zaplavován.

Výskyt zajímavých druhů:

Mokřady mohou být významné pro mnoho druhů vodních ptáků a plazů.

Kritické místo a managementové opatření:

Sledovaný úsek toku je žádoucí revitalizovat, ale úpravy by měly probíhat mimo hnízdní období, tj. v druhé polovině léta a na podzim. Tento úsek nivy patří mezi nejhodnotnější na Knovízském potoce.



Obr. 47 - Pohled na- kritické místo úseku č. 8 - mokřad (Neuměřice - Olovnice)

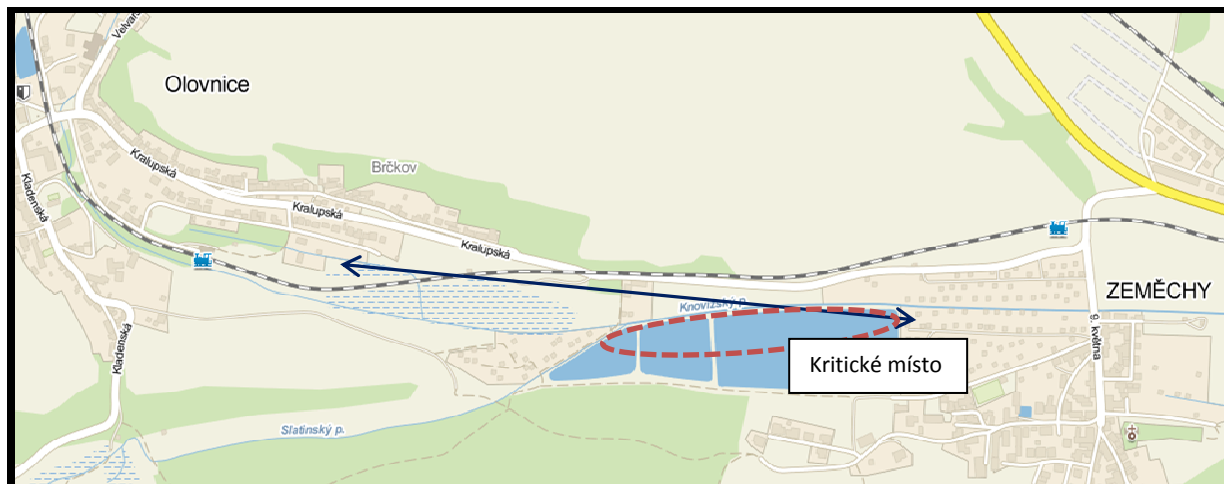


Obr. 48 - Pohled na- kritické místo úseku č. 8 - mokřad (Neuměřice – Olovnice)



Obr. 49 - Pohled na- kritické místo úseku č. 8 - mokřad (Neuměřice – Olovnice)

Úsek č.9: mokřad (LB) a rybníky (PB) mezi obcemi Olovnice a Zeměchy



Charakter dna a morfologie koryta:

Koryto na hodnoceném úseku je narovnané, zahloubené a zpevněné.

Břehová vegetace:

Břehové porosty nejsou ekologicky významné.

Stav nivy:

Mokřad, který se nachází na LB je ovlivněný a nekomunikuje s tokem. Rybníky na PB mají jen místy přírodní charakter.

Výskyt zajímavých druhů:

Na rybníku byli pozorováni zelení skokani, kteří mohou vodní tok využívat jako migrační trasu.

Kritické místo a managementové opatření:

Až na přítomnost skokanů není tento úsek nijak ekologicky významný. Při realizaci revitalizačních opatření je proto nutné počítat s jejich přítomností (termín výstavby, nutnost výjimky).



Obr. 50 - Skokan zelený (Zeměchy)

Závěry:

Mezi nejvýznamnější kritická místa z pohledu realizace revitalizačních opatření patří:

1. Střední část prvního úseku mezi Třebichovicemi a Saky
2. Niva s mokřady mezi Neuměřicemi a Olovnicí
3. Niva s mokřadem mezi Kamenným Mostem a Neuměřicemi
4. Niva s bývalou pískovnou a mokřadem mezi obcemi Zvoleněves – Kamenný most
5. Niva s lužním lesem a mokřadem pod obcí Saky
6. Rybníky u obcí Podlešín a Zeměchy

Kromě prvního úseku není Knovízský potok v přirozeném stavu.

Hodnotné jsou zejména mokřadní ekosystémy a dochovaný zbytek luhu pod obcí Saky.

V mokřadech je potřebné počítat zejména s vodními ptáky.

Na dvou rybnících byli sledováni skokani zelení, jelikož se jedná o zvláště chráněný druh, bude nezbytná výjimka dle zákona č. 114/1992 Sb.

Pro kritické úseky bude s nejvyšší pravděpodobností nutné zpracovat biologické hodnocení dle zákona č. 114/1992 Sb.

.....
Zpracoval: Ing. Mgr. Michal Pravec