

Smlouva o dílo

č. objednatele:

č. zhotovitele: 3103/0077/19
č.j. 00-42835/31-2019

Smluvní strany:

Objednatel:

Envicons s.r.o.

Sídlo:

Hradecká 659, 533 52 Pardubice – Polabiny

Zapsaný v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Hradci Králové, odd. C, vl.26009

IČ: 27560015

DIČ: CZ27560015

Bankovní spojení:

Fio banka a.s.

č. ú.:

2800326737/2010

Statutární orgán:

Ing. Lukáš Řádek, jednatel

Zástupce ve věcech smluvních:

Ing. Lukáš Řádek, jednatel

Zástupce ve věcech technických:

RNDr. Lukáš Krejčí, Ph.D. (garant projektu)

na straně jedné

dále jen jako „objednatel“

a

Zhotovitel:

Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta

Sídlo:

Dvořákova 7, 701 03 Ostrava

IČ: 61988987

DIČ: CZ61988987

Obchodní rejstřík vedený:

nezapsaná v obchodním rejstříku

Bankovní spojení:

Česká národní banka, pracoviště Ostrava

číslo účtu:

931761/0710

Statutární orgán:

prof. MUDr. Jan Lata, CSc., rektor

Smluvně oprávněn jednat:

doc. RNDr. Jan Hradecký, Ph.D., děkan PŘF

Technicky oprávněn jednat:

RNDr. Tomáš Galia, Ph.D.

(dále jen „zhotovitel“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v aktuálním znění (dále jen „občanský zákoník“) tuto smlouvu o dílo (dále jen „smlouvu“):

Článek 1

Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele za podmínek níže uvedených část díla - výzkumného projektu „Optimalizace managementu splavenin v drobných vodních tocích“ (dále jen pod označením „dílo“) a objednatel se zavazuje toto dílo od zhotovitele převzít a zaplatit za něj zhotoviteli cenu, která je sjednána v čl. 3. této smlouvy.
2. Specifikace a úplný popis díla je obsažen v příloze č. I, která je nedílnou součástí této smlouvy. Objednatel a zhotovitel současně prohlašují, že dílo je na základě této specifikace dostatečně určité a srozumitelně určeno.
3. Zhotovitel se zavazuje provést dílo podle této smlouvy, včetně jejích příloh a dále podle pokyn
4. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo takovým způsobem, aby byly zachovány termíny plnění vymezené v této smlouvě. Dílčí výstupy budou roční a budou podkladem pro kontrolní dny u koncového odběratele. Součástí předkládaných výstupů pro kontrolní dny bude dále Technická zpráva – obsahující informace o postupu řešení a dosud dosažené výsledky v průběhu řešení, které nejsou nebo již nebyly součástí předkládaných dílčích realizačních výstupů.
5. Koncovým odběratelem (finálním uživatelem) předmětu díla jsou Lesy České republiky, s. p.

Článek 2

Doba a místo plnění

1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje zahájit přípravné práce na díle po podpisu smlouvy, nejpozději od 1.6.2019.
2. Dílo bude prováděno na pracovišti zhotovitele a ve vybraných řešených povodích (dále jen pod označením „místo plnění“). Zhotovitel současně s podpisem této smlouvy prohlašuje, že se dostatečným způsobem seznámil s místem plnění díla a je tak plně způsobilý k řádnému plnění povinností dle této smlouvy.
3. Zhotovitel je povinen provést dílo v termínech a v souladu s podmínkami této smlouvy a odevzdat je po řádném dokončení objednateli.
4. Smluvní strany se dohodly, že dílo bude plněno postupně po těchto částech a předkládáno objednateli k posouzení v těchto termínech:
 - dílčí výstupy (č. I.) pro 1. kontrolní den - nejpozději do 31. 7. 2019,
 - dílčí výstupy (č. II.) pro 2. kontrolní den- nejpozději do 31. 7. 2020,
 - dílčí výstupy (č. III.) pro 1. kontrolní den - nejpozději do 31. 3. 2021

Zhotovitel bude objednateli odevzdávat dílčí i konečné výstupy v místě předání, kterým je adresa objednatele (dále jen „místo předání“). Objednatel je povinen ve sjednané době dílčí i konečné výstupy v místě předání za podmínek stanovených touto smlouvou převzít.

Článek 3

Cena plnění a platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly na ceně za kompletní provedení díla uvedeného v čl. I. odst. 1. a 2. této smlouvy, a to ve výši: 663 000,- Kč (slovy: šestset šedesát tři tisíce korun českých).
2. Cena za dílo je rozdělena podle dílčích výstupů:
 - a) dílčí výstupy (č. I.) 221 000 Kč bez DPH
 - b) dílčí výstupy (č. II.) 221 000 Kč bez DPH
 - c) dílčí výstupy (č. III.) 221 000 Kč bez DPH
3. Cena díla nezahrnuje daň z přidané hodnoty (DPH). K ceně díla bude připočtena DPH v zákonem stanovené výši.
4. Cena díla dle odstavce 1. a 2. tohoto článku smlouvy je konečná a zahrnuje v sobě veškeré náklady zhotovitele související s prováděním díla dle této smlouvy.
5. Zhotovitel na sebe ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 a § 2620 odst. 2 občanského zákoníku přebírá nebezpečí změny okolností.
6. Smluvní strany se dohodly na bezhotovostním placení ceny díla, a to po jednotlivých dílčích výstupech. Splatnost každé jednotlivé splátky díla za každý dílčí výstup se sjednává na 30 dní ode dne doručení řádné a úplné faktury, kterou vystavil zhotovitel objednateli.
7. Daňové doklady musí být vystavovány zhotovitelem v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“) a musí mít všechny náležitosti daňového dokladu podle zákona o DPH, doplněné o podpis a razítko zhotovitele, předmět plnění s názvem výzkumného projektu, číslo této smlouvy o dílo (viz její záhlaví).
8. Všechny daňové doklady budou zhotovitelem doručovány na adresu objednatele.
9. Objednatel je oprávněn vrátit zhotoviteli daňový doklad přede dnem splatnosti bez zaplacení, pokud nemá náležitosti podle tohoto článku nebo má jiné vady v obsahu s uvedením důvodu vrácení. Vadou obsahu je zejména skutečnost, kdy rozsah, předmět, výše ceny zdanitelného plnění nebo termíny opravňující fakturovat neodpovídají ustanovením v této smlouvě.
10. Objednatel není v prodlení se zaplacením daňového dokladu, pokud nejpozději v poslední den splatnosti dal příkaz svému peněžnímu ústavu (bance) k jeho zaplacení.
11. Povinnost uhradit daňový doklad je objednatelům splněna samostatně dnem odepsání fakturované částky z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele uvedeného v záhlaví této smlouvy.

Článek 4

Vlastnické právo ke zhotovovanému dílu a nebezpečí škody na něm

1. Vlastníkem výsledků projektu (byť dílčích), tedy vlastníkem díla a všech jeho částí, je ve

smyslu ustan. § 2599 odst. 1 občanského zákoníku od počátku koncový odběratel, který rozhoduje o jejich využití.

2. Výsledek činnosti, jež je předmětem díla, nebo jeho části, není zhotovitel oprávněn bez předchozího písemného souhlasu objednatele a koncového odběratele poskytnout jiným osobám. Zhotovitel také není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu objednatele a koncového odběratele výsledek činnosti, jež je předmětem díla nebo jeho části, publikovat. V případě publikace písemně odsouhlasené ze strany objednatele a koncového odběratele, bude na její závěr uvedeno, že výzkum byl podporován koncovým odběratelem, tedy Lesy České republiky, s. p. V anglickém jazyce bude použito názvu: Forests of the Czech Republic, state enterprise.
3. Smluvní strany se dohodly, že k předmětu plnění chráněnému autorským zákonem vznikají koncovému odběrateli na dobu neurčitou všechna užívací práva, a to bez jakéhokoli časového omezení či omezení rozsahu tohoto užití.

Článek 5

Podmínky provádění díla

1. Ve lhůtě do 31. 3. 2019 proběhne úvodní jednání k realizaci díla – projektu, za účelem podrobného projednání náplně projektu (metodiky projektu, postupu řešení, forem výstupů, kontrolních mechanismů, součinnosti objednatele, apod.). Úvodní jednání svolává objednatel po dohodě se zhotovitelem.
2. Zhotovitel je povinen provést dílo s potřebnou péčí, ve sjednaném rozsahu a obsahu, náležitě kvalitě a touto smlouvou stanovených termínech.

Jako zástupce objednatele pro:

- odborná jednání se zhotovitelem týkající se předmětu této smlouvy byl určen garant projektu RNDr. Lukáš Krejčí,

Jako zástupce zhotovitele pro:

- odborná a věcná jednání s objednatelem týkající se předmětu této smlouvy byl určen RNDr. Tomáš Galia, Ph.D.

3. Zhotovitel je povinen dodržet při provádění díla všechny právní předpisy týkající se předmětné činnosti.
4. Objednatel je oprávněn zhotoviteli udílet pokyny k provádění díla. Nevhodný pokyn objednatele nezakládá právo zhotovitele odstoupit od této smlouvy, a to ani za předpokladu, že na nevhodnost pokynů objednatele upozornil.
5. Objednatel je oprávněn kdykoliv kontrolovat, zda je dílo prováděno v souladu s touto smlouvou a jeho pokyny.
6. Zhotovitel je povinen umožnit objednateli provedení každé kontroly postupu realizace díla.
7. Objednatel souhlasí s převzetím řádně dokončeného díla i před uplynutím dohodnutého termínu plnění.
8. Předložení všech dílčích výstupů bude provedeno v elektronické podobě.

Článek 6

Ochrana informací a obchodního tajemství

1. Smluvní strany se vzájemně zavazují, že budou chránit a utajovat před třetími osobami

- informace označené jako důvěrné a skutečnosti tvořící obchodní tajemství, jakož i důvěrné údaje a sdělení, které byly vzájemně stranami poskytnuty v rámci této smlouvy, a to přinejmenším do doby než objednatel rozhodne, že mohou být zveřejněny.
2. Obchodní tajemství v tomto případě tvoří konkurenčně významné, určitelné, ocenitelné a v příslušných obchodních kruzích běžně nedostupné skutečnosti, které souvisejí s projektem, včetně dílčích výstupů a závěrečné zprávy o provádění díla. Povinnost ochrany utajení trvá po celou dobu trvání skutečností tvořících obchodní tajemství nebo důvěrné informace. Zhotovitel nesmí toto obchodní tajemství nebo důvěrné informace, prozradit třetí osobě ani je použít v rozporu s jejich účelem pro své potřeby.
 3. Poruší-li zhotovitel povinnost ochrany důvěrných informací a obchodního tajemství, je povinen objednateli zaplatit smluvní pokutu 50 000,- Kč za každé porušení povinnosti ochrany informací a obchodního tajemství. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody ve výši přesahující výši smluvní pokuty.
 4. Tím není dotčena hmotná a trestní odpovědnost fyzických osob, které za smluvní stranu jednaly a závazek ochrany utajení nedodržely.

Článek 7

Smluvní pokuty

1. Smluvní strany sjednávají pro případ prodlení zhotovitele s prováděním díla, tj. při nedodržení dohodnutých termínů plnění (zejm. termínů uvedených v čl. II. odst. 4. této smlouvy), zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč za každý den prodlení, a to až do výše 25% z celkové ceny díla ve smyslu čl. 3 odst. 1. a 2. této smlouvy. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody.
2. Smluvní strany sjednávají pro případ prodlení objednatele se zaplacením dohodnutých záloh a konečné faktury za podmínek stanovených touto smlouvou zaplatit zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.
3. Smluvní pokuta uplatněná dotčenou stranou je splatná do 14 dnů ode dne doručení jejího uplatnění druhé smluvní straně. Pro případ prodlení s její úhradou se sjednává úrok z prodlení ve výši stanovené zvláštním právním předpisem.

Článek 8

Ukončení smlouvy

1. Smluvní strany mohou ukončit tuto smlouvu písemnou dohodou.
2. Objednatel je oprávněn tuto smlouvu vypovědět:
 - a) v případě, že objednatel odmítne druhý dílčí výstup, případně některý z dalších dílčích výstupů či závěrečnou zprávu a vrátí její/ji s výtkami zhotoviteli k dopracování a zhotovitel vytýkané vady neodstraní v přiměřené lhůtě určené k tomu objednatelem. V takovém případě činí výpovědní lhůta 7 dnů a její běh počíná ode dne doručení výpovědi zhotoviteli.
3. V případě ukončení smlouvy výpovědí objednatele, je zhotovitel povinen objednateli předat tu část díla, jež byla provedena na díle do okamžiku účinnosti výpovědi. Objednatel je v takovém případě povinen zaplatit zhotoviteli poměrnou část ceny díla, a to za činnosti provedené na díle do okamžiku účinnosti výpovědi.
4. Objednatel je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě, že zhotovitel poruší tuto smlouvu podstatným způsobem a v případech, kdy tak stanoví tato smlouva nebo zákon.

- Smluvní strany sjednávají, že za porušení této smlouvy podstatným způsobem se kromě okolností předvídaných v ustanovení § 2002 odst. 1 občanského zákoníku dále považuje:
- a) zhotovitel nebude dílo vykonávat sám, ale převede část prací na projektu, nebo povinnosti, nebo práva z této smlouvy na jiný subjekt bez předchozího písemného souhlasu objednatele;
 - b) přes upozornění objednatele zhotovitel brání nebo jinak znemožní provádění kontrol realizace díla nebo jeho části;
 - c) zhotovitel nedodrží stanovený rozsah nebo obsahovou náplň dílčích výstupů či celého díla;
 - d) zhotovitel bude o více než 30 dní v prodlení s předkládáním dílčích výstupů či závěrečné zprávy o provádění díla ve smyslu čl. II. odst. 4. této smlouvy;
5. Pro vyloučení pochybností strany sjednávají, že objednatel může kdykoliv odstoupit od smlouvy ohledně celého plnění, a to i tehdy, bylo-li již dílo z části provedeno. Odstoupením od smlouvy se smlouva od počátku ruší a strany jsou si povinny vrátit navzájem poskytnutá plnění. Pokud v průběhu plnění budou objednatelem přijaty dílčí výstupy, má zhotovitel právo při odstoupení od smlouvy žádat náhradu jím účelně vynaložených nákladů. Smluvní strany výslovně prohlašují, že tímto ujednáním budou ve smyslu § 2005 odst. 2 občanského zákoníku vázány i po odstoupení od této smlouvy.
6. Zhotovitel je oprávněn od této smlouvy odstoupit, v případě, že je objednatel v prodlení s plněním svého závazku zaplatit cenu za dílo, případně kteroukoliv její část (splátku), řádně a včas, a to více než 30 dnů poté, co byl zhotovitel na toto prodlení upozorněn.
7. Ukončením této smlouvy nejsou dotčena ustanovení týkající se náhrady škody, smluvních pokut, ochrany důvěrných informací a obchodního tajemství a těch ustanovení týkajících se práv a povinností, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po ukončení této smlouvy.

Článek 9

Společná a závěrečná ustanovení

1. Práva a povinnosti z této smlouvy zavazují i právní nástupce smluvních stran. Zhotovitel smí svá práva a povinnosti z této smlouvy nebo jejich část převést na jiné osoby jen s předchozím písemným souhlasem objednatele.
2. Tato smlouva může být měněna pouze formou písemných a číslovaných dodatků podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
3. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, kdy každý z nich má platnost originálu; po jednom vyhotovení obdrží každá ze smluvních stran.
4. Smluvní strany se výslovně dohodly, že se tato smlouva řídí a bude vykládána v souladu s právem České republiky, přičemž veškerá práva a povinnosti sjednané touto smlouvou a z ní vyplývající se řídí občanským zákoníkem. Ustanovení § 2609 a § 2632 věta druhá občanského zákoníku se pro účely této smlouvy neužijí.
5. Bude-li kterékoli ustanovení této smlouvy neplatné nebo nevymahatelné, nezpůsobuje to neplatnost ani nevymahatelnost ostatních ustanovení této smlouvy, pokud je takové ustanovení oddělitelné od této smlouvy jako celku. Smluvní strany se zavazují vyvinout maximální úsilí k nahrazení takového ustanovení této smlouvy, které bude svým obsahem

a účelem co možná nejbližší obsahu a účelu ustanovení neplatného nebo nevymahatelného.

6. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří její příloha: Příloha I. - Specifikace a úplný popis díla. V případě rozporu mezi přílohou a touto smlouvou je rozhodující znění této smlouvy.
7. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu řádně přečetly, jejímu obsahu porozuměly, a že je projevem jejich pravé, svobodné a vážné vůle prosté omylu, projevené při plné způsobilosti k právním úkonům, a že veškerá prohlášení ve smlouvě odpovídají skutečnosti, což níže stvrzují svými podpisy.

V Pardubicích dne 30.5.2019

Za objednatele:

Ing. Lukáš Řádek

ENVICONS s.r.o.

Hradec Králové, 533 52 Pardubice – Přelouč
info@envicons.cz | www.envicons.cz
IČ: 275 60 015 | DIČ: CZ 275 60 015
ID datové schránky: 9vm4b4e

V Ostravě dne 23.5.2019

Za zhotovitele:

doc. RNDr. Jan Hradecký, Ph.D.



OSTRAVSKÁ UNIVERZITA
Přírodovědecká fakulta
30. dubna 22 / 701 03 Ostrava
prf.osu.cz

Příloha č. 1 Popis předmětu díla

Územní rozsah:

Povodí Vysutého potoka, Kněhyně, Satiny a Střední Opavy

V přidělených zájmových povodích bude prováděn terénní výzkum v celém rozsahu dle potřeby projektu a potřeby ostatních zpracovatelů a garantů ostatních kapitol

Pro potřeby projektu vznikne z terénních průzkumů komentovaná fotodokumentace

Tematický rozsah:

Zpracovatel zpracuje na základě vlastní činnosti a také s pomocí podkladů od ostatních zpracovatelů projektu následující části projektu. Zpracovatel dané části garantuje celkovou kvalitu dané části.

Úvod do problematiky, zdůvodnění a cíle projektu, způsob řešení,

-

Rešerše a porovnání známých přístupů a postupů pro posuzování a úpravy splaveninového režimu (ČR a svět)

- budou shrnuty a porovnány přístupy hodnotící splaveninový režim. Využita bude jak česká, tak zahraniční literatura. Podrobněji bude zhodnocena metodika Zuna (2008).
- budou analyzovány možnosti hodnocení splaveninového režimu z hlediska dostupnosti dat.
- přístupy budou aplikovány na vybraná zájmová území a budou interpretovány a porovnány jednotlivé výsledky.
- budou popsány možnosti úpravy splaveninového režimu (technické i přírodě blízké) a budou zhodnoceny reálné efekty a environmetální dopady

Geomorfologická typizace koryt a typologie vodních toků z hlediska produkce a donášky splavenin

- na základě analýzy řešených zájmových povodí bude stanovena vhodná typizace koryt z hlediska tvorby splavenin
- typizace může být vytvořena vlastní či může být aplikována již existující
- typizace by měla být jednoduchá a snadno aplikovatelná v rámci správy vodních toků
- budou uvedeny možnosti aplikace této typizace i na další území ČR

Měření zrnitosti splavenin (pebble count, fotogranulometrie)

- na základě výzkumu v přidělených oblastech a na podkladě od ostatních zpracovatelů bude provedena granulometrie řešených vodních toků
- budou sestaveny zrnitostní křivky
- jednotlivé vodní toky budou porovnány z hlediska zrnitosti splavenin, výsledky budou zapracovány do geomorfologické typizace (viz výše)

Mapování bariér transportu splavenin

- v přidělených zájmových územích budou vymapovány bariéry transportu splavenin
- pro ostatní zájmová území budou bariéry zpracovány dle mapování ostatních zpracovatelů

Výběr a postupná úprava nejvhodnější metodiky pro podmínky ČR

- na základě zjištěných skutečností a získaných podkladů bude navržena metodika pro kvantifikaci splavenin v rámci řešených oblastí
- může být potvrzena správnost metodiky existující, může být upravena existující či navržena metoda nová
- v této fázi budou formulovány požadavky na metodiku, vlastní metodika bude dopracována až ve třetím roce řešení

Vyhodnocení stávajících opatření v povodích

- v přidělených zájmových územích bude vyhodnocen vliv opatření upravujících chod splavenin a také případný vliv opatření v ploše povodí na splaveninový režim a stav vodního toku
- pro ostatní zájmová území bude výše uvedené zpracováno dle mapování ostatních zpracovatelů

Návrh opatření pro optimalizaci splaveninového režimu - extravilán

- na základě dosud získaných poznatků budou navržena opatření pro optimalizaci splaveninového režimu jak z hlediska správy vodního toku, tak z hlediska fungování fluvialního systému

Porovnání stávajících a nově navržených a opatření pro úpravu splaveninového režimu

- pro vybrané vodní toky bude porovnán vliv stávajících úprav splaveninového režimu s úpravami navrhovanými, respektive stavem zcela bez úprav
- porovnání se bude týkat zejména množství splavenin vystupujících z řešeného zájmového povodí či vstupujících do intravilánu

Zpracování nové (aktualizované) metodiky sjednocující přístupy a postupy při stanovení splaveninového režimu drobných vodních toků

- na základě všech dosud zjištěných skutečností bude zpracována metodika pro hodnocení splaveninového režimu vodních toků
- metodika by měla být jednoduchá, snadno opakovatelná, s co nejmenšími požadavky na vstupní podklady
- metodika by měla zohledňovat typologii vodních toků
- metodika by měla být schopna stanovit i vodní toky, u nichž splaveninový režim není třeba řešit vůbec

Interpretace výsledků

- ve spolupráci s ostatními zpracovateli bude provedena interpretace výsledků celého projektu, v případě potřeby bude vykonávána součinnost při tvorbě výstupů a tiskovin

Územní rozsah:

Oblast Moravskoslezských Beskyd (vyjmenované VT nebo povodí)

V přidělených zájmových povodích bude prováděn terénní výzkum v celém rozsahu dle potřeby projektu a potřeby ostatních zpracovatelů a garantů ostatních kapitol

Pro potřeby projektu vznikne z terénních průzkumů komentovaná fotodokumentace

Rešerše metodik na výpočet množství splavenin (české a zahraniční)

- budou shrnuty a porovnány metodiky kvantifikující splaveninový režim. Využita bude jak česká, tak zahraniční literatura. Podrobněji bude zhodnocena metodika Zuna (2008).
- budou analyzovány možnosti kvantifikace splaveninového režimu z hlediska dostupnosti dat.
- metodiky budou aplikovány na vybraná zájmová území a budou interpretovány a porovnány jednotlivé výsledky.
- výsledky metodik budou porovnány se skutečně zjištěným transportovaným množstvím splavenin (viz následující části projektu)

Regionalizace řešených území dle potenciálu tvorby splavenin

- na základě typologie vodních toků z hlediska tvorby splavenin a dalších poznatků bude provedena celková regionalizace řešených povodí
- regionalizace by měla být podkladem pro potřebu hodnocení či nehodnocení splavenin a v případě hodnocení pro zvolení vhodného přístupu a metodiky hodnocení
- regionalizace by měla být snadno interpretovatelná i na ostatní části ČR a pokud možno opakovatelná

Definování hlavních zdrojových lokalit splavenin (výpočty a zejména ověření v terénu v řešených povodích)

- budou jasně definovány a popsány zdroje splavenin včetně jejich významnosti
- typy zdrojových lokalit budou doloženy komentovanou fotodokumentací
- pro jednotlivé zdrojnice bude uvedena jejich relativní významnost co do složení i množství splavenin

Mapování donášky splavenin

- v přidělených zájmových územích proběhne mapování donášky splavenin včetně interpretace výsledků
- v ostatních zájmových územích bude mapování zpracováno na základě šetření ostatních zpracovatelů

Stanovení množství a pohybu splavenin za různých průtokových situací

- pro vybrané N-leté a m-denní průtoky bude různými přístupy stanoveno množství utvářejících se a pohybujících se splavenin, včetně frakce pohybujících se splavenin
- výše uvedené bude realizováno, výpočtem, modelováním i terénním či experimentálním ověřením
- bude stanovena N-letost, případně m-dennost, při které začíná docházet k tvorbě a transportu splavenin

Kalibrace pohybu splavenin

- jedná se o rozpracování výše uvedeného bodu

- v povodích, kde to je možné, bude na základě zachyceného množství splavenin provedena kalibrace výsledků (přístupů i metodik)

Návrh na dimenzování navržených opatření v závislosti na typu vodního toku

- na základě, typologie, regionalizace i kalibrace bude stanoveno, zdali a jak je možné efektivně ovlivňovat splaveninový režim

Vyhodnocení vlivu stávajících úprav splaveninového režimu z pohledu protierozní ochrany

- bude vyhodnocen vliv protierozních úprava na geomorfologické procesy v korytech vodních toků
- bude zhodnocen vliv na protipovodňovou ochranu intravilánů
- bude zohledněn ekonomický aspekt

Posouzení prostupnosti splavenin (např. retenčními objekty) při různých režimech průtoků

- navázání na mapování bariér transportu splavenin
- hydraulickým modelováním bude posouzena prostupnost retenčních objektů
- bude stanoveno, do jakých nebo od jakých průtoků je objekt prostupný v závislosti na parametrech objektu
- bude stanovena rychlost úplného zaplnění retenčního objemu a následný dopad na prostupnost pro splaveniny

Interpretace výsledků

- ve spolupráci s ostatními zpracovateli bude provedena interpretace výsledků celého projektu, v případě potřeby bude vykonávána součinnost při tvorbě výstupů a tiskovin

