

# 1. DODATEČNÉ INFORMACE K VEŘEJNÉ ZAKÁZCE ZPRACOVÁNÍ DATOVÉ ANALÝZY NA POVODÍ ŽELIVKY

---

## I. VEŘEJNÝ ZADAVATEL

Název Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.  
Sídlo Bělidla 986/4a, 603 00 Brno  
IČO 86652079

## II. VEŘEJNÁ ZAKÁZKA

Název zakázky Zpracování datové analýzy na povodí Želivky  
Systémové číslo na profilu P21V00000022  
URL zakázky na profilu <https://zakazky.czechglobe.cz/vz00000354>

## III. DODATEČNÉ INFORMACE

### 1. Žádost o dodatečné informace odpovědi na dotazy

1. Ve Výzvě a Zadávací dokumentaci je v části IV.3. Technická způsobilost dodavatele na str. 3 uveden požadavek na seznam významných služeb, přičemž je požadována mj. alespoň 1 dokončená významná služba spočívající ve zhotovení bilančního modelu objemu vody v prostředí MIKE BASIN pro povodí alespoň 20.000 km<sup>2</sup>, poskytnutá dodavatelem v posledních 5 letech. Dovolujeme se upozornit Zadavatele, že takovéto služby byly prováděny zejména v rámci přípravy plánů povodí dle § 24 a § 25 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů. Tyto plány jsou zpracovávány v 6letých cyklech (2009, 2015, 2021). Poslední aktuální plány byly zpracovány v roce 2015. Požadavek Zadavatele za posledních 5 let před zahájením zadávacího řízení tedy může potenciální uchazeč splnit pouze obtížně, protože nyní je to již 6 let od jejich dokončení. Z výše uvedeného navrhuje, aby zadavatel lhůtu 5 let prodloužil na 6 let.

**Odpověď zadavatele: Zadavatel upravuje touto dodatečnou informací text zadávací podmínky vztahující se k prokázání technické způsobilosti dle § 79 odst. 2 písm. b) ZZVZ následovně:**  
**„3.1. Účastník je povinen dle § 79 odst. 2 písm. b) zákona předložit seznam významných dodávek realizovaných dodavatelem v posledních 6 letech s uvedením jejich ceny, doby poskytnutí plnění a identifikací objednatel; přílohou tohoto seznamu musí být:...”**

2. Text smlouvy I.1., str. 1 je uvedeno: „ Součástí požadovaných analýz budou časové řady výstupních proměnných v odpovídajících formátech dle přílohy č. 1 této smlouvy.“ Příloha č.1 smlouvy má název: „Příloha č. 1 - Seznam poskytnutých dat jejich formáty a délky časových řad“.

Dotaz: Jedná se tedy o seznam a formát vstupních dat pro stavbu modelu poskytovaných uživatelem nebo o seznam a formát požadovaných výstupů požadovaných po poskytovateli?

**Odpověď zadavatele: Jedná se o překlep, správně má být „vstupních“ přičemž nová verze Textu smlouvy zahrnuje tuto opravu.**

3. Text smlouvy II., str. 5. V kapitole se operuje mimo jiné následujícím termínem: „integrováný modelovaný systém MIKE“.

Dotaz: Chápeme zde použitý termín „Integrovaný modelový systém“ jako systém, ve kterém lze snadno přenést výstupy jednoho modelovacího prostředku jako okrajové podmínky jiného modelovacího prostředku díky použití jednotné struktury datových formátů?

**Odpověď zadavatele: Ano, uchazeč toto chápe správně.**

4. Text smlouvy II., str. 4, odstavec „Segment simulačního koncepčního nástroje WQ (water quality-kvalita vody) v celé ploše povodí s užitím modelového systému MIKE HYDRO BASIN“ je uvedeno: „Další 4 nádrže v povodí budou schematizovaná 1D“.

Dotaz: Jde o menší nádrže v ploše povodí na přítocích do nádrže Švihov? Předpokládá se začlenění do modelu MIKE HYDRO BASIN jako uzlu v říční síti, tj. bodového objektu bez detailního řešení šíření látek v objemu nádrže?

**Odpověď zadavatele: Zadavatel tuto část Textu smlouvy upravil a nová verze smlouvy zahrnuje tuto opravu.**

5. Text smlouvy II. str. 5, odstavec „Potřebná data“ je uvedeno „Uživatel zajistí a poskytovateli předá nezbytná data k naplnění simulačního nástroje (vstupní data) a jeho validaci (validační data), zároveň se zavazuje, že data poskytne ve formátech a v rozsahu dle přílohy č. 3 této smlouvy.“

Dotaz: Zajistí uživatel také veškerá potřebná data pro kalibraci modelů jakosti vody a transportu látek?

**Odpověď zadavatele: Zadavatel zajistí kvantitativní a kvalitativní proměnné. Zadavatel tuto část Textu smlouvy upravil a nová verze smlouvy zahrnuje tuto opravu.**

Dotaz: Dále k tomuto bodu uvádíme, že Příloha č. 3 neobsahuje popis formátů dat. Jedná se o Přílohu č. 1?

**Odpověď zadavatele: Jedná se o překlep, správně má být „Přílohy č. 1“. Zadavatel tuto část Textu smlouvy upravil a nová verze smlouvy zahrnuje tuto opravu.**

6. Text smlouvy II. Definice modelového systému, odst. „Potřebná data“ a též k Přílohám č. 1 až 6.

Ve výčtu dat (Příloha č. 1) chybějí následující data nezbytná pro sestavení modelu:

- Topologická data - geodetické zaměření dna nádrže, digitální model terénu (DMR 5G) nádrže a okolí, umístění profilů na přítocích a odtoku z nádrže, umístění zonačních profilů,
- Teplota vody v zonačních profilech v nádrži (rozdělení teploty po svislicích) a teplota vody v přítocích v profilech jejich ústí do VN Želivka.

Dotaz: Poskytne uživatel bezúplatně též pro stavbu modelu nutná výše uvedená data?

**Odpověď zadavatele: Ano, zadavatel tato data poskytne a zadavatel v tomto smyslu přidal tato data do přílohy č. 1 smlouvy. Nová verze přílohy č. 1 smlouvy zahrnuje tuto opravu.**

7. V textu smlouvy nejsou explicitně uvedeny látky, jejichž koncentrace se mají simulovat pomocí modelů jakosti vody (povodí i nádrž).

Dotaz: Půjde typově o látky, jejichž šíření lze dostatečně aproximovat schematizací konzervativním transportem?

### **Odpověď zadavatele: Ano, půjde o obdobné typy látek**

8. Text smlouvy V., odst. 2a), str.7 „Segment vodní nádrže (M3)“ Ve čtvrté položce v tabulce je uvedeno „sestavení HD 3D modelu nádrže, 8 uvedených přítoků do nádrže se všemi významnými hydraulickými objekty, případně dalších významných singularit se souhlasem uživatele“. Zároveň na str. 4 je k tomuto „segmentu“ uvedeno „Segment simulačního nástroje pro popis hydrodynamiky a kvality v nádrži Švihov bude sestaven k posouzení charakteristik proudění v nádrži Švihov od hráze až po dosah vzdutí“.

Dotaz: Rozumíme správně, že 3D numerický model bude svým rozsahem pokrývat jen VN Želivka od hráze po dosah vzdutí a uvedené přítoky budou schematizovány okrajovými podmínkami v místě zaústění těchto přítoků do nádrže?

### **Odpověď zadavatele: Ano, uchazeč zadání rozumí správně.**

9. Text smlouvy V. Plnění poskytovatele, odst. 2a) „Segment vodní nádrže (M3)“ V páté a znovu v sedmé položce v tabulce je uvedeno „spolupráce na měřících kampaních ...“. Výsledky z měřících kampaní budou využívány pro verifikaci a validaci sestaveného numerického modelu. Harmonogram činností (Příloha č. 7) předpokládá ukončení měřících kampaní v září 2022, zatímco verifikace modulu transportu znečišťujících látek musí být ukončena do července 2022 – což je v rozporu. Dotaz: Kolik měřících kampaní celkem bude požadováno?

### **Odpověď zadavatele: Zadavatel požaduje maximálně 3 měřící kampaně. Zadavatel tuto část upravil v příloze č. 7 a nová verze přílohy č. 7 smlouvy zahrnuje tuto opravu.**

10. Text smlouvy V. Plnění poskytovatele, odst. 2a) „Segment vodní nádrže (M3)“ V sedmé položce v tabulce je dále uvedeno „... a doplnění chybějících dat, doplňková data a jejich vložení do modelu“. Na ukončení kalibrace, verifikace a validace modelu navazují další činnosti/segmenty specifikované smlouvou o dílo a harmonogramem.

Dotaz: Specifikujte prosím termín, do kdy mohou být chybějící a další potřebná data doplňována.

### **Odpověď zadavatele: Data mohou být doplňována do července 2022. Zadavatel toto doplnil do nové verze Textu smlouvy.**

11. Text smlouvy V. Plnění poskytovatele, odst. 2a) „Segment vodní nádrže (M3)“ Ve dvanácté položce v tabulce chybí počet variant okrajových podmínek pro případná adaptační nebo technická opatření. Tento údaj rovněž chybí v Harmonogramu činností (Příloha č. 7).

Dotaz: Předpokládáme správně, že mají být posouzeny 2 varianty adaptačních nebo technických opatření pro 2 varianty okrajových podmínek), jedná se tedy o celkem 4 vybrané simulace?

### **Odpověď zadavatele: Ano, uchazeč toto předpokládá správně. Zadavatel toto doplnil do nové verze přílohy č. 7 smlouvy.**

12. Text smlouvy V. Plnění poskytovatele, odst. 2e) „Příprava provozu modelu pro krátkodobou předpověď na nádrži“.

Dotaz: Kterého „segmentu simulačního nástroje“ (konkrétně kterého numerického modelu) se tato položka týká?

### **Odpověď zadavatele: Položka se týká segmentu vodní nádrže M3. Zadavatel toto doplnil do nové verze Textu smlouvy.**

Dotaz: Zadání požaduje přípravu provozu předpovědního modelu. Chápeme ji provozovanou v off-line režimu bez napojení (čtení) měřených veličin monitorovacím systémem, resp. bez napojení na výsledky simulací jiných segmentů systému MIKE. Model pro krátkodobou předpověď se bude spouštět z hotstartů svých vlastních předchozích simulací a okrajové podmínky budou předem připravené operátorem modelu v nativních formátech systému MIKE. Rozumíme zadání správně?

**Odpověď zadavatele: Ano, uchazeč rozumí zadání správně.**

Dotaz: Jako výstupy z předpovědního modelu předpokládáme časové řady hydrodynamických charakteristik (průtok, rychlosti proudění, úroveň hladiny) a koncentrací simulovaných polutantů ve vybraných profilech. Chápeme zadání správně?

**Odpověď zadavatele: Ano, uchazeč chápe zadání správně.**

13. Text smlouvy V., odst.2 pís. c) str. 8 „Segment kvality vod na tocích a nádrží - schematizovaný koncepční bilanční model (MIKE BASIN)“

Dotaz: Prosíme o upřesnění, je míněn skutečně model, do kterého budou zahrnuty vodní toky v ploše povodí a 4 menší nádrže na přítocích do nádrže Švihov, jak je uvedeno v Textu smlouvy, par. II., str. 4, odstavec „Segment simulačního koncepčního nástroje WQ...“ ?

**Odpověď zadavatele: Ano, zadání je takto míněno.**

14. Text smlouvy V., odst.2 pís. d) str. 8 „Detailní distribuovaný simulační nástroj pro popis transportu látek v povodí na vybraných povodích“.

Dotaz: Chápeme správně, že se jedná o spojení „Simulačního nástroje kvantitativní bilance v uceleném povodí“ a „Segmentu simulačního nástroje MIKESHE/HYDRO/WQ“ definovaných na str. 4 a 5?

**Odpověď zadavatele: Ano, uchazeč chápe zadání správně.**

Dotaz: Mají se tímto modelem simulovat „2x varianty pro vybraná max. dvě povodí“ dle tohoto bodu nebo „simulace komplexním modelem 5 variant“ dle Přílohy č.8, řádek 52? Prosíme o vyjasnění.

**Odpověď zadavatele: Tímto modelem se mají simulovat celkem 4 varianty dle čl. V. odst. 2. písm. d) Textu smlouvy. Zadavatel toto doplnil do nové verze Textu smlouvy.**

15. Text smlouvy V. Plnění poskytovatele, odst. 2f) „Testovací simulace na HPC“.

Dotaz: Vzhledem k Příloze č. 9 „Seznam SW uživatele“ předpokládáme spouštění testovacích simulací na HPC na operačním systému Windows. Chápeme zadání správně?

**Odpověď zadavatele: Ano, uchazeč chápe zadání správně.**

16. K Harmonogramu činností (Příloha č. 7)

Dotaz: Co se míní termínem „všechny spřažené modely“ v položce č. 5 harmonogramu? Tento „segment“ není ve smlouvě v čl. V. Plnění poskytovatele uveden, tedy ani blíže specifikován.

**Odpověď zadavatele: Ano, uchazeč chápe správně, že se jedná o spojení setupu modelu kvantity (vodní bilance) zpracovaného uživatelem a setupů modelů kvality vody zpracovaných poskytovatelem**

Dotaz: Jedná se o spojení setupu modelu kvantity (vodní bilance) zpracovaného uživatelem a setupů modelů kvality vody zpracovaných poskytovatelem?

**Odpověď zadavatele: Ano, uchazeč chápe zadání správně.**

**Dodatečné informace poskytnuté zadavatelem z vlastního podnětu:**

Uchazeči jsou oprávněni podávat nabídky pouze s tímto novým textem smlouvy a jeho přílohami č. 1 - 9.

Nabídky s původním Textem smlouvy budou vyloučeny.

V Brně dne 20. 12. 2021

prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c.

ředitel

Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

Přílohy:

- Nový text smlouvy včetně příloh č. 1 - 9