

ZMLUVA O DIELO

na zhotovenie diela uzatvorená podľa § 536 až § 565 zákona č. 513/1991 Zb.,
Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov

Zmluvné strany:

OBJEDNÁVATEĽ:

Obchodné meno Slovenský hydrometeorologický ústav
Sídlo: Jeséniova 17, P.O.Box 15, 833 15 Bratislava
IČO: 00 15 68 84
Zapísaný: Zriaďovacia listina vydaná rozhodnutím min. ŽP SR
(úplné znenie z 12.6.2006, č.23/2006-1.6)
V mene ktorej koná: RNDr. Martin Benko, PhD., generálny riaditeľ
DIČ: 2020749852
IČ DPH: SK2020749852
Kontaktná osoba: Ing. Danica Lešková, PhD.

(ďalej aj ako „Objednávateľ“)

a

DODÁVATEĽ:

Obchodné meno: Fournetix s.r.o
Sídlo: Martinčekova 17, 821 01 Bratislava
IČO: 35 88 20 77
Zapísaný: v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sro, vložka č.: 78461/B
V mene ktorej koná: Ing. Ľubomír Petrovič, PhD., konateľ
DIČ: 2021818887
IČ DPH: SK 2021818887
Bankové spojenie: Tatra banka, a.s.
IBAN: SK79 1100 0000 0026 2472 7223
SWIFT: TATRSKBX
Kontaktná osoba: Ing. Ľubomír Petrovič, PhD.

(ďalej aj ako „Dodávateľ“)

(Objednávateľ a Dodávateľ ďalej spolu aj ako „zmluvné strany“)

Čl. 1. Predmet zmluvy

- 1.1 Predmetom zmluvy je vytvorenie diela: „**Aplikačné vybavenie na vydávanie hydrologických výstrah a podporné vybavenie pre tvorbu a správu hydrologických predpovedí.**“ podľa prílohy č.1 tejto zmluvy.
- 1.2 Predmet zmluvy bude obsahovať: konzultácie a analýzu, vývoj diela, testovanie, dokumentáciu a školenie. Podrobný popis predmetu zmluvy je uvedený v prílohe č. 1, ktorá je súčasťou tejto zmluvy.
- 1.3 Dodávateľ a Objednávateľ v rámci testovacej prevádzky overia požadovanú funkčnosť diela.
- 1.4 Dodávateľ odstráni alebo uspokojujúco vyrieši všetky nedostatky, ktoré vzniknú počas testovacej prevádzky.
- 1.5 Objednávateľ sa zaväzuje po úspešnom ukončení testovacej prevádzky zhotovené dielo protokolárne prevziať a zaplatiť dohodnutú cenu podľa platobných podmienok dohodnutých v čl. 2 tejto zmluvy.
- 1.6 Dodávateľ je povinný všetkými dostupnými spôsobmi, technickými prostriedkami a metódami v plnom rozsahu splniť predmet zmluvy.

Čl. 2. Cena

- 2.1 Cena za predmet zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vychádza z cenovej ponuky.
- 2.2 Cena za predmet zmluvy podľa článku 1. bodu 1.1 je **67 200,- EUR bez DPH (slovom šesťdesiatšesťtisíc dvästo EUR)**. Táto cena je stanovená ako maximálna a nie je možné ju počas trvania tejto zmluvy prekročiť ani inak navýšiť. Bližšia špecifikácia tejto ceny je uvedená v prílohe č. 2 tejto zmluvy, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť.
- 2.3 K cene bude pripočítaná hodnota DPH, zodpovedajúca sadzbe DPH platnej v čase uskutočnenia zdaniteľného plnenia, v zmysle platného zákona o DPH.
- 2.4 V dohodnutých cenách sú zahrnuté všetky náklady Dodávateľa, ktoré súvisia s plnením predmetu zmluvy, tak ako je uvedené v čl. 1 tejto zmluvy.

Čl. 3. Platobné podmienky

- 3.1 Zmluvné strany sa dohodli, že platba za dodaný predmet zmluvy sa uskutoční čiastkovými faktúrami po odovzdaní jednotlivých položiek a v termínoch podľa prílohy č. 2 tejto zmluvy.
- 3.2 Dodávateľ vystaví faktúru na základe odovzdania čiastkového plnenia podľa prílohy č. 2, kde súčasťou faktúry bude aj podpísaný dodací list a preberací protokol. Faktúra musí obsahovať náležitosti v zmysle § 71 zákona č. 222/2004 Z.z. o DPH v znení neskorších predpisov. V prípade neúplnosti faktúry alebo nesprávnosti ju Objednávateľ môže Dodávateľovi vrátiť. Ten faktúru bez zbytočného odkladu opraví alebo doplní a obratom vráti späť Objednávateľovi. Doručením opravenej faktúry začína plynúť nová lehota splatnosti tejto faktúry.
- 3.3 Splatnosť faktúry je 30 pracovných dní odo dňa jej doručenia Objednávateľovi. Zmluvné strany sa dohodli, že dohodnutá lehota splatnosti nie je v hrubom nepomere k právam a povinnostiam vyplývajúcim zo záväzkového vzťahu pre predávajúceho podľa § 369d Obchodného zákonníka, pričom takéto dojednanie odôvodňuje povaha predmetu plnenia záväzku.
- 3.4 Právo na zaplatenie vzniká Dodávateľovi po riadnom splnení jeho záväzku a dohodnutým spôsobom plnenia v súlade s touto zmluvou.
- 3.5 Úhrada faktúry bude realizovaná formou bezhotovostného platobného styku. Faktúra sa považuje za zaplatenú okamihom odpísania fakturovanej čiastky z účtu kupujúceho v prospech účtu Dodávateľa.
- 3.6 Dodávateľ vyhlasuje, že nie sú u neho dané podmienky ručenia Objednávateľa za daň z pridanej hodnoty v zmysle § 69 ods. 14 v spojení s § 69b zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty. Dodávateľ zároveň vyhlasuje, že vykoná všetko, aby u neho tieto podmienky nenastali. O vzniku, alebo hrozbe vzniku takýchto podmienok bude Dodávateľ bezodkladne informovať Objednávateľa. Ak Objednávateľ zistí u Dodávateľa podmienky ručenia Objednávateľa za DPH alebo odôvodnenú hrozbu ich vzniku, je oprávnený zadržať úhradu faktúr a to do výšky možného ručenia. Ak výšku ručenia nie je možné spoľahlivo zistiť, je Objednávateľ oprávnený zadržať celú fakturovanú sumu. Zadržanú sumu uhradí Objednávateľ Dodávateľovi až na základe preukázania úhrady DPH daňovému úradu za príslušný mesiac/štvrtrok čestným vyhlásením, že DPH uvedená na faktúre pre Objednávateľa bola v lehote splatnosti uhradená daňovému úradu, daňovým priznaním, kontrolným výkazom a výpisom o zaplatení DPH. Zmluvné strany sa dohodli, že prípadné nároky z plnenia Objednávateľa z dôvodu ručenia, je Objednávateľ oprávnený na základe tejto zmluvy započítať s pohľadávkami Dodávateľa. Vznik ručenia Objednávateľa za DPH Dodávateľa, ako aj splnenie ktorejkoľvek z podmienok v zmysle § 69 ods. 14 písm. a) alebo b) alebo c) zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty u Dodávateľa je dôvodom na okamžité odstúpenie Objednávateľa od zmluvy.
- 3.7 Dodávateľ nie je oprávnený svoje pohľadávky voči Objednávateľovi postúpiť ani inak obchodovať bez predchádzajúceho písomného súhlasu Objednávateľa. V prípade porušenia tejto povinnosti, a to aj v prípade, že by úkon postúpenia alebo obchodovania bol neplatný, je Objednávateľ oprávnený uplatniť si zmluvnú pokutu vo výške 20% z hodnoty postúpenej / obchodovanej pohľadávky.

Čl. 4. Dodacia lehota a dodacie podmienky

- 4.1 Miestom plnenia a dodania je sídlo Objednávateľa uvedené v záhlaví tejto zmluvy.
- 4.2 Dodávateľ sa zaväzuje dodať celý predmet zmluvy uvedený v článku 1 bode 1.1 najneskôr **do 6 mesiacov** odo dňa účinnosti tejto zmluvy.
- 4.3 Dodanie predmetu zmluvy bude prebiehať po jednotlivých častiach a v termínoch podľa prílohy č. 2 tejto zmluvy. Pred odovzdaním každej časti diela sa uskutoční testovacia prevádzka, ktorá bude prebiehať v prostredí Objednávateľa. Počas testovacej prevádzky je Dodávateľ povinný odstrániť všetky zistené chyby a nedostatky a prispôbiť predmet zmluvy pokynom Objednávateľa v súlade s touto zmluvou. Testovacou prevádzkou sa musí preukázať bezchybná funkčnosť a prevádzkyschopnosť každej časti predmetu zmluvy samostatne ako aj celku v rámci už odovzdaných / odovzdávaných častí nepretržite počas najmenej 7 dní. Ak od ukončenia testovacej prevádzky do odovzdania predmetu zmluvy Objednávateľ zistí nejaké vady alebo nedostatky, spíše sa o nich

zápisnica a Objednávateľ v nej určí lehotu na ich odstránenie. Potom musí znova nasledovať testovacia prevádzka podľa podmienok uvedených vyššie.

- 4.4 Po úspešnom ukončení testovacej prevádzky sa uskutoční odovzdanie predmetnej časti predmetu zmluvy formou odovzdávacieho protokolu podpísaného oboma zmluvnými stranami. Časť predmetu zmluvy sa považuje za odovzdanú podpisom preberacieho protokolu.
- 4.5 Ak sa pred odovzdaním poslednej časti predmetu zmluvy vyskytnú vady na už odovzdanej časti predmetu zmluvy, postupuje sa podľa posledných dvoch viet odseku 4.3 tohto článku. O odstránení vady sa spíše záznam do vyhotoveného preberacieho protokolu k danej časti predmetu zmluvy, alebo o forme písomnej zápisnice priloženej k tomuto protokolu.

Čl. 5. Nadobudnutie užívacieho, vlastníckeho a autorského práva

- 5.1 Objednávateľ nadobúda do vlastníctva dodané vecné plnenie dňom zaplattenia dohodnutej ceny.
- 5.2 Objednávateľ je oprávnený dodané dielo používať pre potreby Objednávateľa v súlade s predmetom jeho činnosti v neobmedzenom rozsahu, bez časového a teritoriálneho obmedzenia a bez nároku na ďalšiu odmenu.
- 5.3 Ak výsledkom poskytnutia služby je autorské dielo, vzťahy zmluvných strán sa spravujú § 91 ods. 4 zákona č. 185/2015 Z. z. Autorský zákon, najmä Predávajúci dáva výhradnú, časovo, miestne a vecne neobmedzenú licenciu na všetky spôsoby použitia výsledku služby. Zároveň Predávajúci odovzdá Kupujúcemu spolu so službou aj zdrojový kód a strojový kód. Výsledok služby, zdrojový kód a strojový kód sa prevzatím stávajú vlastníctvom Kupujúceho. Kupujúci je oprávnený na akékoľvek zásahy do výsledku služby a zdrojového kódu a strojového kódu. Kupujúci je oprávnený preniesť práva podľa tohto odseku v ľubovoľnom rozsahu na ktorýkoľvek subjekt verejnej správy.

Čl. 6. Kvalita predmetu zmluvy, záručné a servisné podmienky

- 6.1 Dodávateľ je povinný dodať predmet zmluvy v kvalite a vo vyhotovení podľa čl. 1 tejto zmluvy a v súlade so schválenou špecifikáciou uvedenou v prílohe č. 1. Dodávateľ spolu s predmetom plnenia dodá aj príslušnú užívateľskú dokumentáciu.
- 6.2 Dodávateľ sa zaväzuje poskytnúť všetku potrebnú súčinnosť súvisiacu s inštaláciou a uvedením predmetu zmluvy do prevádzky.
- 6.3 Dodávateľ poskytuje na dodané plnenie zmluvy záruku v trvaní 24 mesiacov. Záručná doba začína plynúť dňom podpísania preberacieho protokolu.
- 6.4 Objednávateľ je povinný zistené závady oznámiť Dodávateľovi elektronicky alebo písomne bez zbytočného odkladu.
- 6.5 Oznámenie o závadách musí obsahovať identifikačné údaje Objednávateľa, číslo zmluvy, názov a označenie reklamovaného predmetu, opis závady, dátum vzniku závady.
- 6.6 Dodávateľ sa zaväzuje vyriešiť oprávnenú reklamáciu v čo najkratšom čase najviac do 7 dní odo dňa jej uplatnenia.
- 6.7 Záruka v podobe bezplatného servisu sa vzťahuje na všetky poruchy dodaného predmetu zmluvy vzniknuté počas záručnej doby, ktoré boli ohlásené Dodávateľovi nie neskôr než do 30 dní od ich vzniku, okrem porúch, ktoré vznikli:
 - 6.7.1 následkom nehody alebo živeľnej pohromy,
 - 6.7.2 nesprávnou alebo neoprávnenou manipuláciou alebo nesprávnou údržbou,
 - 6.7.3 modifikáciami dodaného plnenia, ktoré boli vykonané bez vedomia a súhlasu Dodávateľa,
 - 6.7.4 poruchou systémov alebo hardvéru, ktoré neboli súčasťou predmetu plnenia tejto zmluvy.
- 6.8 Kontaktnými osobami zo strany Objednávateľa sú:
 - 6.8.1 Danica Lešková,
- 6.9 Kontaktné osoby zo strany Dodávateľa sú:
 - 6.9.1 Ľubomír Petrovič,
- 6.10 Kontaktné osoby je možné zmeniť písomným ohlásením buď poštou alebo e-mailom.

Čl. 7. Zmluvná pokuta a úrok z omeškania

- 7.1 V prípade, že Dodávateľ nedodrží termín plnenia dohodnutý v tejto zmluve, uhradí Objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z ceny nedodaného predmetu zmluvy za každý deň omeškania.

- 7.2 Ak došlo k omeškaniu Dodávateľa s plnením predmetu zmluvy z dôvodu pôsobenia vyššej moci, Objednávateľ neuplatní voči Dodávateľovi zmluvnú pokutu za dobu trvania podmienok, vyplývajúcich z vyššej moci.
- 7.3 V prípade omeškania Objednávateľa s úhradou faktúry, uhradí tento Dodávateľovi úrok z omeškania v zákonnej výške z neuhradenej sumy za každý deň omeškania.
- 7.4 Dohodnuté zmluvne pokuty a sankcie uhradí povinná strana strane oprávnenej do 30 dní odo dňa ich uplatnenia.

Čl. 8. Audit

- 8.1 Dodávateľ sa týmto za účelom vykonania kontroly dodržiavania ustanovení tejto zmluvy zaväzuje v bežnom pracovnom čase umožniť osobám povereným Objednávateľom (interným a externým auditorom) prístup do svojich priestorov zároveň sa zaväzuje týmto osobám sprístupniť svoje účtovné knihy a výkazy v rozsahu týkajúcom sa činnosti vykonávanej podľa tejto zmluvy.

Čl. 9. Dôverné informácie, povinnosť mlčanlivosti a nelegálna práca

- 9.1 Dodávateľ sa zaväzuje považovať všetky skutočnosti a informácie (vrátane dát, know-how, materiálov a zariadení poskytnutých Objednávateľom), ktoré mu boli poskytnuté Objednávateľom alebo v mene Objednávateľa, alebo ktoré sa mu stali inak známe na základe tejto zmluvy alebo v súvislosti s touto zmluvou, alebo ktoré boli získané alebo vyvinuté Dodávateľom pri plnení tejto zmluvy (vedecké aj obchodné) za dôverné a zaväzuje sa zachovávať mlčanlivosť o takýchto skutočnostiach a informáciách, ako aj obchodné tajomstvo Objednávateľa a mlčanlivosť o podmienkach spolupráce podľa tejto zmluvy (ďalej len "Dôverné informácie"). Povinnosť mlčanlivosti trvá aj po skončení tejto zmluvy bez časového obmedzenia.
- 9.2 Dodávateľ sa zaväzuje najmä že Dôverné informácie neoznámí, neposkytne ani inak nesprístupní ani neumožní získať tretej osobe, nezverejní, nezahrne do žiadnej publikácie ani nepoužije vo svoj prospech alebo v prospech tretej osoby bez predchádzajúceho písomného súhlasu Objednávateľa. Zároveň sa Dodávateľ zaväzuje, že nesprístupní Objednávateľovi informácie, ktoré sú vo výhradnom vlastníctve tretej osoby a na ktoré sa vzťahuje povinnosť mlčanlivosti podľa zákona alebo podľa osobitnej dohody s treťou osobou bez predchádzajúceho súhlasu tejto osoby.
- 9.3 Povinnosť mlčanlivosti sa nevzťahuje na Dôverné informácie, ktoré (i) boli Dodávateľovi známe pred ich prijatím zo strany Objednávateľa, čo musí byť zdokumentované písomným záznamom, alebo (ii) boli v čase poskytnutia Dodávateľovi verejne známe a dostupné, alebo sa stali verejne známymi a dostupnými po ich poskytnutí Dodávateľovi, za predpokladu, že sa tak nestalo porušením povinnosti mlčanlivosti, alebo (iii) boli poskytnuté Dodávateľovi treťou osobou na to oprávnenou, na ktorú sa nevzťahovala povinnosť mlčanlivosti, alebo (iv) ktoré je Dodávateľ povinný sprístupniť na základe zákona alebo právoplatného rozhodnutia súdu alebo iného orgánu verejnej správy. V prípadoch uvedených v tomto bode zmluvy je však Dodávateľ povinný bezodkladne informovať Objednávateľa o požiadavke alebo povinnosti sprístupniť Dôverné informácie a umožniť Objednávateľovi pred sprístupnením Dôverných informácií využiť všetky existujúce prostriedky v súlade s právnymi predpismi, ktoré má Objednávateľ k dispozícii.
- 9.4 Dodávateľ prehlasuje, že:
- ku dňu podpísania tejto dohody nie je evidovaný v Zozname fyzických a právnických osôb, ktoré porušili zákaz nelegálneho zamestnávania vedenom Národným inšpektorátom práce,
 - ku dňu podpísania tejto dohody neporušil zákaz nelegálneho zamestnávania v zmysle zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „Zákon o nelegálnej práci“),
 - počas plnenia tejto dohody sa zaväzuje plniť všetky povinnosti v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov tak, aby neporušil zákaz nelegálneho zamestnávania ako ho vymedzuje Zákon o nelegálnej práci.
- 9.5 Dodávateľ sa zaväzuje Objednávateľovi (SHMÚ) nahradiť škodu, ktorá Objednávateľovi vznikne, vrátane sankcií a pokút, ktoré budú Objednávateľovi uložené z dôvodu, že Dodávateľ porušil zákaz nelegálneho zamestnávania. V prípade, ak sa vyhlásenie Dodávateľa uvedené v predchádzajúcom odseku ukáže ako nepravdivé, je Objednávateľ oprávnený požadovať od Dodávateľa zmluvnú pokutu vo výške 10 000 €. Uplatnením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok Objednávateľa na náhradu škody. Objednávateľ je oprávnený neprijať prácu alebo službu, ktorú Dodávateľ dodáva alebo poskytuje prostredníctvom fyzickej osoby, ktorú nelegálne zamestnáva.
- 9.6 V prípade, ak sa preukáže, že Dodávateľ dodáva alebo poskytuje prácu alebo službu prostredníctvom fyzickej osoby, ktorú nelegálne zamestnáva, alebo Dodávateľ na požiadanie Objednávateľa mu neposkytne bezodkladne doklady a osobné údaje fyzických osôb, prostredníctvom ktorých Dodávateľ dodáva prácu alebo poskytuje službu, považuje sa to za podstatné porušenie zmluvy a v takom prípade je Objednávateľ oprávnený od tejto dohody odstúpiť.

Čl. 10. Závěrečné ustanovenia

- 10.1 Zmeny a doplnky tejto zmluvy je možné vykonať iba formou písomnej dohody zmluvných strán, ktoré budú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 10.2 Ak nie je dohodnuté v tejto zmluve inak, riešia sa právne vzťahy z nej vyplývajúce a vznikajúce ustanoveniami Obchodného zákonníka a súvisiacimi všeobecne záväznými právnymi predpismi SR.
- 10.3 Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania zástupcami oboch zmluvných strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia podľa § 47a Občianskeho zákonníka.
- 10.4 Zmluva je vyhotovená v dvoch rovnopisoch, z ktorých obidve strany obdržia po jednom vyhotovení.

V Bratislave, dňa 14.2.2022

Za Dodávateľa:

Za Objednávateľa:

.....
Ing. Ľubomír Petrovič, PhD.

konateľ spoločnosti
Fournetix, s.r.o

.....
RNDr. Martin Benko, PhD.

generálny riaditeľ
Slovenský hydrometeorologický ústav

Príloha č. 1 - Podrobný opis predmetu zákazky

Z dôvodu nových požiadaviek na prevádzku hydrologickej informačnej služby – odbor Hydrologické predpovede a výstrahy - je potrebné zabezpečiť nové softvérové aplikačné vybavenie, aby bolo možné tieto nové požiadavky zabezpečiť. Medzi požiadavky na aplikačné vybavenie patria nasledujúce časti:

1. Softvér pre vydávanie Hydrologických výstrah

Opis požiadavky: Softvér umožní interaktívnym spôsobom vydávať hydrologické výstrahy pre jednotlivé okresy Slovenskej Republiky. Interaktívnym spôsobom sa myslí výber okresov pomocou mapovej vizualizácie a tiež pomocou tabuľkovej vizualizácie, kde pracovník v reálnom čase uvidí aktuálny stav vydaných výstrah. Softvér musí byť dostupný cez internetový prehliadač aby s ním mohlo pracovať viac pracovníkov naraz.

Štruktúra hydrologickej výstrahy obsahuje:

- Dátum a čas vydania výstrahy
- Identifikácia okresu pre ktorý je výstraha vydávaná
- Dátum začiatku platnosti výstrahy
- Dátum ukončenia platnosti výstrahy (s možnosťou na neurčito)
- Typ javu (typy povodní)
- Stupeň výstrahy (1,2,3)
- Text výstrahy (s možnosťou vyplnenia z preddefinovaných textov)
- Podpis autora výstrahy
- Dátum predpokladanej ďalšej aktualizácie výstrahy
- Stav výstrahy (aktívna / zrušená)
- Dátum a čas ručného zrušenia výstrahy

Požadované funkcie:

- Vytváranie záznamov s výstrahami
- Úprava záznamov s výstrahami
- Zrušenie záznamov s výstrahami
- Kopírovanie záznamov (analógia kopírovania z jedného okresu a vytvorenie výstrahy s rovnakom obsahom na inom okrese (alebo viacerých okresoch))
- Hromadné vytváranie záznamov (pre viac okresov naraz)
- Hromadné zrušenie výstrah (pre viac okresov naraz)
- Vytváranie histórie s možnosťou prezerania záznamov
- Možnosť zobrazenia / simulácie vydaných výstrah v nejakom historickom časovom bode (umožniť vytvorenie mapy aj dodatočne v konkrétnom časovom bode.)
- Umožniť export výstrah do systému METEOALARM
- Umožniť spravovať a vkladať preddefinované texty
- Prepojiť s kontaktami pre automatizované odosielanie emailových notifikácií
- Automatizované vytváranie emailových notifikácií a odosielanie ich na prepojené kontakty - všetky informácie budú v tele e-mailu, bez pre-klikov na web. V rámci informácie o platnosti budú 3 riadky delené po 24 hod. (dnes, zajtra, pozajtra), ktoré budú vyfarbené podľa farby výstrahy.
- Okresy budú zoradené od najvyššieho stupňa výstrahy.
- Vytvoriť vizualizáciu výstrah pre webovú stránku spôsobom ako meteorológovia, teda D+0, D+1 a D+2.
- Umožniť vydávanie výstrah pre jednotlivé strediská tak aby každé stredisko mohlo vydávať výstrahy len pre svoje okresy (a tiež za celú SR ak to bude potrebné)
- Umožniť označovanie/od-značovanie okresov aj z mapy aj z tabuľky. Názvy okresov viditeľné aj v mape.
- Zabezpečiť časovú platnosť výstrah v tabuľke s 15min. V súhrnnej tabuľke bude zobrazené v 1.hod kroku, čo už je pripravené.
- Umožniť vydať výstrahy v 15-minutovkách
- Možnosť ukončenia výstrahy do odvolania.
- Umožniť vizualizáciu pripravovaných výstrah ešte pred ich reálnom publikáciou - mapa a časová tabuľka (tzv. preview)
- Umožniť vydávanie výstrah na rôzne typy povodní pre jeden okres súčasne. Podobne, ako majú meteorológovia napr. na vietor a teplotu.

- Pri upravovaní záznamu umožniť zadať viac stupňov do políčka a sw nastaví platnosť vyššieho (napr. zaznačí 1.st od 0-12 a 2.st. od 6-9. Výsledkom bude 1.st od 0-6 + od 9-12 a 2.st od 6-9.
- Zabezpečiť mapovú vizualizáciu, tak aby ju bolo možné kombinovať s inými vrstvami (vod.stanice, zráž.stanice, radary, IPZ, atď...)

2. Softvér pre evidenciu staníc – Katalóg staníc

Opis požiadavky: Softvér umožní interaktívnym spôsobom spravovať záznamy so všetkými stanicami, ktoré sa využívajú pre hydrologickú službu. Požadujeme vytvorenie jednotného katalógu staníc, v ktorom sa budú dať na jednom mieste spravovať parametre jednotlivých staníc. Softvér musí byť dostupný cez internetový prehliadač aby s ním mohlo pracovať viac pracovníkov naraz.

Štruktúra záznamu so stanicou:

- Interný identifikátor (pre interné účely)
- Typ stanice (podľa číselníka typov staníc)
- Identifikátor podľa dodávateľa / typu (pre importné účely)
 - o Všeobecné parametre - štát, okres, oblasť, stredisko, súradnice lat/lon
 - o Špecifické parametre podľa typu stanice (individuálne definované cez administráciu číselníkov)
- Stav záznamu (aktívna / neaktívna / zamrznutá)

Požadované funkcie:

- Vytváranie nových záznamov so stanicami
- Úprava záznamov
- Mazanie záznamov
- Vyhľadávanie a filtrovanie podľa parametrov
- Export záznamov do Excel formátu (podľa nastaveného filtra)
- Blacklisting záznamov – umožniť stanicu zaradiť do blacklistu na nejakú dobu (od do) s poznámkou
- Možnosť hromadných úprav:
 - o Zmena parametra „stav“ (aktívna/neaktívna/zamrznutá)
 - o Vymazanie záznamov
- Administratívne funkcie (vytváranie/úprava/mazanie/prehľad) pre podporné záznamy – číselníky:
 - o Typy staníc (AHS, AWS, APS, DE, AT, UA, CHMU, ...)
 - o Špecifické parametre pre typ stanice (AHS: hĺbka toku, má kameru, typ predvoleného modelu a pod., APS: limity pre alarmy na úhrn zrážok 5m, 15m, 30m, 45m, 1h, 3h, 6h, 12h a pod.)
 - o Správa okresov, povodí a oblastí

3. Softvér pre spracovávanie a archiváciu údajov z interných meracích staníc a od zahraničných partnerov

Opis požiadavky: Softvér umožní zabezpečovať pravidelné automatizované spracovávanie údajov z interných meracích systémov SHMÚ a tiež bude automatizovane preberať a spracovávať údaje od zahraničných partnerov. Softvér bude pracovať automatizovane na pozadí a k softvéru požadujeme dodať administratívne rozhranie, pomocou ktorého bude možné nastavovať parametre spracovávania a tiež bude možné prezeráť chybové hlásenia a tiež bude umožnené ručne spustiť jednotlivé spracovateľské pod-programy.

Štruktúra údajov (špecifické formáty podľa dodávateľa meracích prístrojov):

- TXT, CSV, XML a JSON súbory
- Externé databázy (MySQL, PostgreSQL, Oracle) – štruktúrovaná forma

Zdroje údajov:

- Webové služby (údaje sú k dispozícii cez HTTP API na webovom serveri zahraničného partnera)
- FTP (súbory k dispozícii na FTP serveri zahraničného partnera)
- Lokálny priečinok (súbory sú nahrávané externým partnerom)
- Zdieľaný priečinok (SMB – súbory sú ukladané na zdieľanom priečinku na internej sieti)
- Web scrapping – údaje sú k dispozícii na webovej stránke zahraničného partnera, ktorú je nutné prebrať a dekodovať (scrapping)

Požadované funkcie:

- Preberanie údajov zo zberných systémov (lokálny/zdieľaný priečinok, externé databázy dodávateľov meracích systémov)
- Preberanie údajov z externých zdrojov (FTP, Web stránky a API)
- Spracovávanie údajov do jednotnej formy, ukladanie do databázy a vytváranie dlhodobého archívu
- Vykonávanie agregácie nad spracovanými typmi údajov:
 - o AHS: vyhodnocovanie stupňov povodňových aktivít na základe limitov nastavených v katalógu
 - o AHS: vyhodnocovanie tendencie (stúpa/klesá/ustálená)
 - o AZS: spočítavania úhrnov zrážok (dodávané sú v 1,10,15m intervale a je nutné ich spočítať do 5m,10m,15m,30m,45m,1h,3h,6h,12h,24h úhrnov)

4. Softvér pre vizualizáciu a správu údajov

Opis požiadavky: Softvér umožní zabezpečovať interaktívne vizualizovanie údajov z databázy a tiež umožní ich interaktívnu správu (vytváranie nových záznamov, úpravu, mazanie záznamov a iné podporné funkcie). Softvér bude pracovať s údajmi, ktoré boli spracované programom pre spracovávanie a archiváciu údajov a tiež bude pracovať s údajmi modelových predpovedí, ktoré boli do databázy importované pomocou softvéru pre spúšťanie modelových predpovedí. Softvér musí byť dostupný cez internetový prehliadač aby s ním mohlo pracovať viac pracovníkov naraz.

Požadované funkcie:

- Tabuľková a grafická vizualizácia meraných údajov z databázy na základe vybranej stanice a zadaných parametrov údajov (dátum od do)
- Tabuľková a grafická vizualizácia modelových výstupov na základe vybranej stanice a zadaných parametrov údajov (dátum behu modelu) – aj viacej modelových behov naraz.
- Tabuľková úprava meraných aj modelových záznamov (aj hromadne), vkladanie nových hodnôt, úprava existujúcich, mazanie údajov
- Podporné funkcie pre:
 - o dopočítavanie chýbajúcich údajov (tzv. vyplňanie medzier)
 - o korekciu údajov o nastavený koeficient alebo pevnú hodnotu (offset)
- Možnosť vizualizovania údajov na mapovom podklade spolu s kombináciou iných vrstiev (meteo výstrahy, hydro výstrahy, vodné stavy, zrážky, radary, ...)

5. Softvér pre spúšťanie a správu modelových predpovedí

Opis požiadavky: Softvér musí obsahovať administratívne rozhranie, pomocou ktorého bude možné pripraviť údaje pre predpovedné modely a následne bude viesť vykonať spustenie výpočtov predpovedného modulu s týmito údajmi (softvér predpovedného modelu je zabezpečený mimo týchto požiadaviek). Softvér bude teda zabezpečovať automatizovanú prípravu údajov pre predpovedné modely a následné odoslanie údajov do predpovedného modelu a tiež umožní manuálnu prípravu údajov a následne manuálne odoslanie a spustenie modelu. Následne softvér zabezpečí spracovanie výstupov predpovedného modelu a uloženie do databázy.

Požadované funkcie:

- Správa parametrov pre jednotlivé typy predpovedných modelov, nastavovanie vstupných parametrov pre jednotlivé typy a stanice
- Automatizovaná príprava vstupných údajov pre predpovedné modely na základe nastavených parametrov a odoslanie vstupných údajov do predpovedného modelu a vyvolanie spustenia modelu.
- Manuálna príprava vstupných údajov pre predpovedné modely (ručné nastavovanie parametrov) a manuálne odoslanie vstupných údajov do predpovedného modelu a vyvolanie spustenia modelu.
- Automatizované preberanie a spracovanie výstupov z modelov a uloženie údajov do databázy

Príloha č. 2 - Položky čiastkovej fakturácie

Časť	Opis - položka	Termín dodania*	Suma bez DPH	DPH 20%	Suma s DPH
1.1.1	Softvér pre vydávanie Hydrologických výstrah	do 3 mesiacov			
1.1.2	Softvér pre evidenciu staníc – Katalóg staníc	do 2 mesiacov			
1.1.3	Softvér pre spracovávanie a archiváciu údajov z interných meracích staníc a od zahraničných partnerov	do 3 mesiacov			
1.1.4	Softvér pre vizualizáciu a správu údajov	do 6 mesiacov			
1.1.5	Softvér pre tvorbu a správu modelových predpovedí	do 6 mesiacov			
	Spolu:		67 200 EUR	13 440 EUR	80 640 EUR

* Termín dodania platí odo dňa účinnosti tejto zmluvy