**Výzva**

Zadavatel (odbor informatiky MŽP) poskytuje v rámci realizace průzkumu trhu účastníkům níže uvedený popis předmětu budoucí veřejné zakázky s názvem „**Vytvoření portálu pro přístup k datovým a informačním zdrojům rezortu ŽP**“ (dále „Zakázka“) s cílem získat odhad finančního rámce pro stanovení předpokládané hodnoty Zakázky. Požadavek na zaslání nabídkové ceny a další informace pro zpracování odpovědi na tento průzkum trhu popisuje kapitola 1 této Výzvy.

1. **Specifikace plnění Zakázky**

Předmětem Zakázky, která bude navazovat na tento průzkum trhu, je vytvořit a nasadit funkční řešení webového portálu jako centrální prezentační technologie pro publikaci informačního obsahu MŽP a jeho rezortních organizací. (dále „Portál“). Předmětné řešení Portálu bude kombinací dodávky technologií, softwarových nástrojů, jejich parametrizace, customizace včetně integrace s vybranými webovými aplikacemi, datovými a informačními zdroji rezortu ŽP. Zadavatel počítá s postupnou transformací dílčích informačních portálů a stávajících webových aplikací pod jednu platformu portálu s tím, že předmětem investiční části zakázky je zejména vytvoření webové prezentace pro statistická data a informace a integrace vybraných informačních systémů - především pak statických i dynamických výstupů z oblasti statistického a business intelligence (BI) zpracování dat do portálového řešení.

Motivací MŽP je do budoucna sjednotit portálové technologie rezortu a nasazení jedné, která by byla využívána všemi (11) rezortními organizacemi. Základním krokem je pořídit technologickou infrastrukturu a zajistit prezentaci obsahu z připravovaného řídicího systému dat a metadat rezortu a BI technologie. Následným krokem v rámci požadované podpory bude postupná integrace[[1]](#footnote-1) stávajících webů do portálové technologie pořízené v rámci této Zakázky. Smyslem je pořídit základní a dlouhodobě udržovanou portálovou platformu s potenciálem pro sjednocení webů a webových aplikací rezortu.

MŽP a jeho rezortní organizace (RO) v současné době provozují velké množství rozsáhlých nebo malých a oddělených webových prezentací (intranety, extranety, portály, weby IS, různé CMS) na různorodé technické infrastruktuře (Oracle Portal, IBM Domino, Wordpress, Liferay, Magnolia aj.). Webové prezentace jsou po technické stránce spravovány správci IT rezortních organizací anebo třetí stranou (např. dodavateli IS) a jsou provozovány na řadě zpravidla virtualizovaných infrastruktur v rámci i mimo rezortní síť.

Popis požadavků na Zakázku popisuje kapitola 1.1 níže.

* 1. **Požadavky na Zakázku**

Předmět Zakázky se bude skládat z níže uvedených dodávek a služeb A až D:

1. **Požadavky na řešení Portálu:**

* **Obecné požadavky:**
  + orientace obsahu na uživatele
    - možnosti nabídek dle administrátorsky nastavitelných podmínek v GUI Portálu
  + vzhledově atraktivní, jednoduše ovladatelné, stabilní, přehledné, intuitivní GUI pro editory/správce portálu
  + možnost jak rychlého vytvoření webu z vestavěných/předpřipravených modulů, tak uživatelského vytvoření webu od základů (definování vlastní šablony, položek obsahu, hierarchie obsahu a stránek apod.).
  + maximální možná míra zabezpečení přístupu neveřejné části portálu, neboť bude obsahovat interní data (*v této souvislosti je potřeba zvážit technologické, funkční a bezpečnostní limity řešení vč. možnosti zcela (HW i SW) oddělit portál pro externí a interní uživatele*)
  + Uživatelé
    - rozdělení Portálu a jeho obsahu pro 3 základní skupiny uživatelů:
      * externích nelogovaní uživatelé
      * externí logovaní uživatelé (připravenost na počet uživatelů v řádu jednotek desetitisíců)
      * interní logovaní uživatelé (zaměstnanci MŽP a RO, cca 3700)
    - velké množství autonomních administrátorů a redaktorů dílčích webů, více rolí pro správu obsahu, různé stupně oprávnění (prohlížení, editace)
  + ***Provedení migrace obsahu:***
    - v rámci implementace bude migrován 1 zvolený web spravovaný MŽP a 3 RO (Pozn.: *předběžně méně komplexní weby spravované organizacemi ČGS, AOPK ČR, CENIA*)
      * přehled webů/prezentací/domén: (*bude upřesněno v zadávací dokumentaci, viz weby MŽP a jeho RO*)
      * struktury a obsáhlost 4 webů (statický obsah z CMS) pro migraci (*bude upřesněno v zadávací dokumentaci*)
    - migrace statického obsahu ze stávajících webů (kompletní obsah CMS) – ve větším měřítku řešena v rámci provozní podpory
  + Licence a zdrojové kódy:
    - Požadována nevýhradní licence k technologiím Portálu, vytvářeným aplikacím a všem ostatním komponentám, které jsou součástí nabízeného řešení.
    - licence musí umožňovat provedení úprav třetí stranou – rozvoj a úpravy řešení nezávislé na dodavateli Portálu; dodavatel je povinen zajistit součinnost
    - dodání kompletního a řádně komentovaného zdrojového kódu, ke všem dodavatelem vyvíjeným komponentám anebo opensource technologiím řešení[[2]](#footnote-2)
    - v případě licencí produktů třetích stran, je požadováno, aby dodavatel zajistil jejich nákup a registraci na jméno zadavatele
  + Dokumentace
    - uživatelská v českém jazyce a administrátorská může být i v anglickém jazyce
    - kompletní uživatelská, správcovská, bezpečnostní a vývojová/programátorská dokumentace (architektura CMS/portletů a dílčích modulů Portálu, seznam a popis použitých knihoven, DB struktura a datový/é slovníky, popis API) – průběžná aktualizace po dobu trvání smlouvy
    - vítaná integrace nápovědy pro editory v rámci CMS
    - nápověda k modulům (např. pro postup implementace vlastního design/stylů, apod.)
    - nápověda uživatelská pro anonymní, externí, interní uživatele je nutné zajistit možnost tvorby nápovědy v odpovídajícím rozsahu užívání portálového řešení
  + Školení a podpora
    - zajištění proškolení a podpory na dodané produkty v rámci řešení v CS dodavatelem (dodavatel nebo poddodavatel musí být certifikovaný poskytovatel pro ČR)
    - školení musí být rozfázováno na administrátory a interní editory v rámci CMS
  + Dodávka defaultního grafického designu
    - základní nastavení vzhledu/rozložení hlavních stránek Portálu (bude podrobně diskutováno se zadavatelem v rámci projektu. Dodavatel předloží několik návrhů na základě konzultací. Design by měl vycházet ze stávajících trendů (např. flat, material), být jednoduchý a přehledný, přizpůsobený zažitému podnikovému standardu rezortu ŽP, typu obsahu a předpokládané struktury.
* **Funkční požadavky:**
  + přizpůsobení zobrazování a funkcionalit Portálu dle použitého koncového zařízení – responzivní web
  + standardní moduly a možnosti Portálu (obecně):
    - publikace včetně nastavení schvalovacích workflow (individuálně pro každý dílčí web/microsite) pro CMS:
      * stránka (přednastavená stylizace a rozložení, aj. v návaznosti na grafický design)
      * formulář
      * notifikace
      * watchdog
      * kalendář (plánování)
      * komentáře
      * diskuze/fórum
      * anketa
      * články
      * newsletter
      * aktuality
      * banner
      * mapa
      * multimediální galerie
        + jednoduché napojení na stávající (externí) multimediální úložiště a jejich centrální správa z CMS
        + optimalizace rozlišení pro větší rychlost načítání
      * rss/rss čtečka
      * tabulka
        + nativní (případně doplňkem/zásuvným modulem) jednoduchá možnost importu a publikace tabelárního obsahu min. z formátů .xml, .json, .csv bez nutnosti programování
      * odkazy
      * slovník/znalostní báze
      * štítky/tagování
    - nabídka/personalizace obsahu dle zařazení uživatele do skupin, dle polohy či četnosti zobrazeného obsahu
      * vytváření komunit, hierarchických stromů
    - správa uživatelů
      * v první etapě prostřednictvím Portálu
      * následně napojení na libovolný standardizovaný IDM nástroj
    - podpora zobrazování MS Office souborů
    - vícejazyčné rozhraní: podpora různých jazykových mutací vytvářených webů
    - přidávání a customizace portletů[[3]](#footnote-3) a vytváření microsites[[4]](#footnote-4)či widgetů[[5]](#footnote-5)
    - customizace stylů a šablon vzhledu a vytváření vlastních (každá RO může mít vlastní styly, vzhled, struktury, skupiny,….)
    - fulltextové vyhledávání i v rámci obsahu uploadovaných souborů (pro strukturované el. dokumenty, např. .rtf, .doc, docx, .pdf, a metainformací multimédií)
* **Technické požadavky:**
  + vysoká škálovatelnost (vertikální i horizontální)
  + modularita řešení
    - možnost jednoduché implementace (včetně vkládání do stránek) nezávislých funkčních bloků v rámci CMS
    - moduly je možné využívat/sdílet napříč dílčími weby Portálu
    - moduly mohou a nemusí mít jednotnou DB
    - grafický vzhled je možné upravovat na základě úpravy atributů pro jednotlivé dílčí weby odděleně
  + Optimalizace pro vyhledávače:
    - nástroje umožňující administrátorovi či automatizovaně nastavit a navrhnout optimální SEO popis a zajistí rychlé provázání s vyhledávacími stroji zejména google.com, bing.com a seznam.cz.
    - možná wysiwyg editace on-page faktorů, štítkování, generování metatagů, vytvoření mapy stránek
    - optimalizace a validace HTML, CCS a JS kódu a směřování URL odkazů
  + Bezpečnost:
    - soulad s OWASP
    - 100% šifrování HTTPS s TLS 1.2 a novější
  + Cloud:
    - připravenost na nákladově nenáročnou migraci do cloudového prostředí (potenciálně prostředí státního cloudu)
  + Frontend
    - plně podporuje HTML5, CSS3, Javascript
  + Technologie:
    - Výrobcem podporovaný operační systém (OS): minimálně Microsoft Windows Server 2012 nebo SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4.
    - Webserver s podporou HTTP/2 (Microsoft IIS, Apache, nginx)
    - Podpora prohlížečů Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge, Apple Safari v aktuálních verzích a Internet Explorer 11
    - Zakázané proprietární technologie vyžadující na straně koncového zařízení nějaký pluginů.
    - Podpora pro řešení typu Content Delivery Network (CDN)
    - Podpora IPv6
  + Databáze:
    - Modulární databázové CMS
    - Databáze schopná uchovat očekávaných 400 GB dat s předpokladem ročního nárůstu o 10% ročně. Technologii optimálního DB serveru a jeho parametry navrhne dodavatel v závislosti na předpokládaných potřebách zadavatele. Vybraná technologie musí být pro technologii Portálu certifikovaná.
  + Autentizace:
    - široká škála možnosti autentizace uživatelů (přes active directory, LDAP, externí identity management /zajistí objednatel/, MOJEID apod.); schopnost provádět autentizaci interních uživatelů prostřednictvím JIP/KAAS a budoucí NIA (národní identitní autoritu),
  + Integrace:
    - vkládání multimédií z externích webových zdrojů Youtube, Vimeo atd.
    - se sociálními sítěmi: Facebook, Instagram, Twitter aj.
    - snadná integrovatelnost na úrovni aplikací a webových služeb (nativní konektory-přímá „beztrátová/komplexní“ integrace bez nutnosti přeprogramování zdrojových aplikací nebo doprogramování v Portálu) psaných s aplikacemi psanými v jazycích PHP, Java, Python, Ruby, node.js; vítaná integrovatelnost s aplikacemi jazyky ASP.NET, podpora REST API/SOAP a možnost přidávání pluginů pro rozšíření funkcionality o předem připravené pluginy i třetích stran (jednoduchá správa a nástroje pro integraci webových aplikací různých technologií, včetně REST/SOAP)
    - možnost prolinkování webů na bázi hypertextu a iframe (nebo obdobné technologie)
    - podpora integrace s řešeními typu ESB
  + Přístupnost:
    - splňovat přístupnost pro weby státní správy[[6]](#footnote-6)
    - splňovat pravidla přístupnosti min. dle Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0, ideálně dle 2.1
  + Odezva:
    - požadavky platí pro uživatelskou i administrátorskou část
    - integrované aplikace (a jejich případné vytížení) nesmí přetěžovat nebo zahltit vlastní Portál
    - 95% odezva (měřeno na vstupu/výstupu serveru) zpracování webových požadavků do 1000 ms při současném dotazování 200 uživatelů během 2 sekund ve veřejné i neveřejné části
  + Provozní infrastruktura:
    - navržené řešení bude provozováno na virtualizované infrastruktuře zadavatele
      * zadavatel zajišťuje internetovou konektivitu v rozsahu 1Gbps, HW a virtualizační prostředí VMware
      * dodavatel může využít bezúplatného použití licencí OS SUSE Linux nebo MS Windows Server 2012 (viz výše), které vlastní zadavatel, správu OS pak bude zajišťovat primárně zadavatel
    - dodavatel zajišťuje aktualizace a konfigurace všech SW částí mimo virtualizační serverový SW (*v případě využití OS zadavatele je aktualizace a konfigurace OS prováděna v součinnosti se zadavatelem*) pro všechna dodávaná prostředí (min. produkční a testovací/školící)
    - veškeré dodané licence (pro produkční i testovací prostředí) musí být právně v souladu s provozem ve virtualizovaném prostředí
    - dodavatel zajišťuje provoz všech dodaných aplikací a technologií
    - zálohování na úrovni OS zajišťuje dodavatel, (v případě užití licencí OS zadavatele pak toto provádí zadavatel), zálohy je nutné mít redundantně. Zálohovací prostor pro redundantní zálohy zajistí zadavatel. Celý zálohovací scénář zajistí zadavatel.
  + Omezení přístupu:
    - pro jednotlivé autonomní weby bude možné omezit přístup také formou IP filteringu a/nebo VPN
  + Testovací a školící prostředí
    - dodavatel k produkčnímu prostředí zajistí testovací a školící prostředí k portálu s tím, že tato prostředí budou obsahovat zpravidla kopie produkčních dat a nastavení Portálu v takovém rozsahu, který umožní provést zátěžové testy, které simulují produkční provoz
      * vítaná podpora hot deploymentu
    - obě prostředí musí být provozovány ve stejném licenčním modelu, resp. jiná prostředí než produkční nesmí být extra licencovány.
    - Publikovaný obsah v rámci testovacího školícího prostředí bude viditelný pouze interně vybraným skupinám uživatelů.
    - jednoduchá správa a nástroje pro integraci webových aplikací různých technologií, včetně REST/SOAP
  + monitoring
    - statistiky přístupů a využití dat
    - zasílání logů Syslog

1. **Vytvoření portletu (subsite) v rámci Portálu**

* webová prezentace pro publikaci a zobrazování dynamického obsahu statistických dat a vizualizací (grafy, mapy) z BI nástroje včetně definovaného exportu a možnosti sdílení v otevřených formátech (Pozn.: *VZ na BI je v přípravě, bude upřesněno v zadávací dokumentaci*)
* součástí je dodávka grafického designu
* Pozn.: jako nezávazná inspirace může posloužit web: https://www.enviroportal.sk/

1. **Integrace aplikací do Portálu**

* C1: metadatového katalogu datových zdrojů (Pozn.: V*Z je nyní v přípravě; bude upřesněno v zadávací dokumentaci*)
* C2: 3 zadavatelem zvolených aplikací RO psaných:  1x v PHP, 1x v Javě, 1x jiné (Ruby on Rails, ASP.NET nebo nebo JS frameworku) (Pozn.: *bude upřesněno* *v zadávací dokumentaci*)

1. **Analýza optimálního nasazení portálu v resortu ŽP**

* analýza užitelnosti výsledného portálového řešení a jeho obsahu pro jednotlivé definované typy uživatelů
* analýza aktuální stavu webových prezentací a webových aplikací rezortu s doporučením a harmonogramem postupného přechodu do Portálu Počet samostatných domén/webů je cca 80[[7]](#footnote-7) s různou složitostí (weby aplikací, komplexní weby organizací. Pozn.: Není vyžadována hloubková analýza obsahu a struktury webů, spíše typizace.
* definice optimální metodiky rozvoje portálového řešení s předpokládaným vyčíslením provozních a personálních zdrojů MŽP, RO
* návrh postupu iterativního rozvoje portálu ŽP včetně způsobů specifikace funkčního designu a dlouhodobě udržitelné jednotící grafické podoby.

1. **Provozní podpora Portálu:**

* servis:
  + dohled a monitoring běhu Portálu - 24/7
  + patche, aktualizace, updaty,
  + profylaxe,
  + řešení bezpečnostních incidentů
  + zpracování výkazů/reportů SLA
* helpdesková hotline: 10/5 (7-17:00 hod.), v CS/SK jazyce,
* servisdesk – online helpdeskový nástroj, v CS/SK jazyce,
  + režim 24/7
* incident management: response time a fixtime dle typu incidentu: v CS/SK jazyce,
  + - havárie (response time: 1 hod -> fixtime 4 hodiny
    - výpadek (response time: 4 hod -> fixtime: NBD
    - závada (response time: 24 hod -> fixtime 5 BD),
* konzultace: (50 MD ročně) v CS/SK jazyce,
* školení: (10 MD ročně) v CS/SK jazyce,
* maintenance k SW (paušál)
* změnové řízení: programátorské úpravy, integrační práce s aplikacemi IS včetně testování, migrace obsahu, tvorba nových modulů/portletů/microsite, nové moduly, microsity/autonomní webů, grafické a designové úpravy UI, prezentace dat  z vybraných databází (100 MD ročně)
* *Pozn.: provozní služby s uvedenými MD v závorce jsou horní hranicí pro rozsah roční podpory. Budou účtovány podle skutečně vyčerpaných hodin, jejich vyčerpání není povinné. Provozní služby servis, hotline, servisdesk, incident management a maintenenace k SW budou placeny formou paušálu (v půlročních splátkách)*

1. **Doplňující informace**
   1. **Předpokládaný harmonogram**

* Vyhlášení veřejné zakázky/zakázek: (pozn.: bude upřesněno, nejdříve 2018)
* Uzavření smlouvy a zahájení prací: dle náročnosti hodnocení VZ (pozn.: bude upřesněno, nejdříve 2018)
* Doba realizace: 15 měsíců od podpisu smlouvy (ukončení implementace),
* Podpora na dobu neurčitou
  1. **Doplňující poznámky**
* Zadavatel Zakázku plánuje zahrnout do projektu kofinancovaného z programu IROP.
* Zadavatel si vyhrazuje právo soutěžit předmět Zakázky jednou či více veřejnými zakázkami.
* Zadavatel je vybaven infrastrukturou a licencemi firmy Microsoft pouze v minimálním rozsahu. Nedisponuje např. AD.

1. **Požadavek na formu odpovědi v rámci průzkumu trhu**

Zadavatel požaduje zpracování odpovědi účastníci ve struktuře následující tabulky:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nabídková cena** [povinně] | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | **Předmět zakázky** | **Cena bez DPH [Kč]** | **Cena s DPH [Kč]** | | **A** | **Dodávka technologií a SW Portálu, z toho:** |  |  | |  | licence |  |  | |  | instalace a nastavení |  |  | |  | migrace (statického) obsahu (4 weby) včetně otestování |  |  | | **B** | **Tvorba aplikace pro zobrazování a publikaci statistických dat** |  |  | | **C** | **Integrace metadatového katalogu a webové prezentace 3 RO vytvořené v technologiích PHP, Java a jiné** |  |  | | **D** | **Analýza optimálního nasazení portálu v resortu ŽP** |  |  | | **E** | **Provozní podpora (1 rok)** |  |  | |  | servis (24/7) |  |  | |  | incident management (24/7) |  |  | |  | servisdesk (24/7) |  |  | |  | tel. hotline (10/5) |  |  | |  | konzultace (30 MD) |  |  | |  | změnové řízení (100 MD) |  |  | |  | maintenance k SW |  |  | |  | školení (10 MD) |  |  | | | |
| **Cena celkem** | | |
| [] Kč bez DPH | [] Kč DPH | [] Kč s DPH |
| **Doplňující podněty, návrhy, upřesnění či komentáře k zadání Zakázky**  (Pozn.: **tučně** vyznačené otázky mají pro zadavatele velký význam a byli bychom rádi, pokud na ně odpovíte) | | |
| * jiné.:   + Identifikujte nejasná místa zadání.   + Identifikujte chybějící části zadání.   + Doporučujete změny ve stávajícím zadání? Pokud ano, uveďte důvod a navrhněte konkrétní připomínky a doplnění.   + **Máte v posledních 3 letech referenci z dodávky a implementace požadovaného nebo obdobného řešení?**   + **Jaká je doba nezbytná pro dodání a zprovoznění požadovaného řešení? – uveďte počet měsíců od podpisu smlouvy.**   + **Jakou součinnost zadavatele požadujete pro dodávku, implementaci? Uveďte činnosti, role, odhady alokace pracnosti v MD za měsíc.**   + **Uveďte seznam vašich produktů, užívaných technologií, SW řešení (včetně odkazů na prezentace nebo dokončené projekty dostupné z Internetu), o kterých si myslíte, že jsou vhodné pro požadované řešení zadavatele. Své doporučení u každého produktu krátce zdůvodněte.**   + Dokážete odhadnout jakým způsobem integrované aplikace, jež jsou fyzicky provozovány na jiném fyzickém prostředí, budou výkonnostně zatěžovat běh samotného Portálu? Jaké jsou nejdůležitější faktory omezení dostupnosti obsahu integrovaných aplikací?   + Jakým způsobem a do jaké míry může nabízené portálové řešení zajistit responsibilitu integrovaných aplikací, které nativně nejsou responsivní?   + Jaké spatřujete rizika pro případnou migraci Portálu do cloudového prostředí?   + Jak by podle Vás měly být upřesněny funkční požadavky CMS modulů (viz str. 3 a 4)? Co by mělo být jejich nepostradatelnou funkcionalitou? V jakých případech by je mohl zadavatel efektivně využít? Prosíme o stručné nebo heslovité rozvedení.   + Jakým způsobem při implementaci Portálu se řeší změna/zachování stávajících doménových adres webů? | | |

1. Rozsah, resp. počet integrovaných aplikací zadavatel musí nicméně vyhodnotit z hlediska rizikovosti, technologických a organizační aspektů. Sjednocování aplikací a webů rezortu ŽP pod Portál bude tedy dlouhodobou záležitostí. [↑](#footnote-ref-1)
2. zadavatel akceptuje licenční ujednání u proprietárního SW. V rámci smluvního ujednání k projektu má autorské právo k vzniklým nadstavbám vyvinutým v rámci projektu, konfiguracím a implementaci tedy k celé customizaci řešení. V rámci tohoto smluvního ujednání má zadavatel právo do kódu úprav zasahovat a to jak samotným zadavatelem tak případně třetí stranou. [↑](#footnote-ref-2)
3. výměnné komponenty uživatelského rozhraní integrované prostřednictvím APIposkytující prezentační vrstvu pro informační systém. [↑](#footnote-ref-3)
4. podpůrné webové stránky menšího rozsahu a užšího zaměření než je hlavní web, obvykle však s tímto hlavním webem úzce spjaty. Zpravidla se používají jako produktový web určený k propagaci konkrétního produktu, projektu či akce. [↑](#footnote-ref-4)
5. samostatná aplikace běžící na webu. Je jednoduše vložitelná do obsahu jakékoliv webové stránky a může mít různé funkcionality. [↑](#footnote-ref-5)
6. viz Metodický pokyn k vyhlášce č. 64/2008 Sb., o formě uveřejňování informací souvisejících s výkonem veřejné správy prostřednictvím webových stránek pro osoby se zdravotním postižením [↑](#footnote-ref-6)
7. Příkladem rozcestníků na jednotlivé weby či webové aplikace rezortu ŽP jsou následující URL: <https://www.mzp.cz/cz/resortni_organizace_mzp_odkazy>, <http://portal.nature.cz>, <http://www.geology.cz/extranet/sluzby/aplikace>, <http://www.ochranaprirody.cz>, <https://geoportal.gov.cz> [↑](#footnote-ref-7)