

Veřejná zakázka **Webové stránky IKAP**  
Příloha č. 1 zadávací dokumentace – Technická specifikace předmětu plnění

# Technická specifikace

Datum: 28. 1. 2019

Verze: 0.9

# 1 OBSAH

2	ZÁKLADNÍ INFORMACE O PŘEDMĚTU PLNĚNÍ .....	3
3	ZÁKLADNÍ STRUKTURA A FUNKČNOSTI WEBOVÝCH STRÁNEK .....	4
3.1	Požadavky na neveřejnou část webu „metodické nástroje“ .....	4
4	TECHNICKÁ SPECIFIKACE .....	6
4.1	Technická specifikace serveru .....	6
4.2	Technické požadavky na webové stránky .....	6
4.3	Bezpečnostní požadavky na aplikaci IKAP .....	7
4.3.1	Kryptografie .....	7
4.3.2	Autentizace .....	7
4.3.3	Logování / auditní záznamy .....	7
4.3.4	Ostatní .....	8
4.3.5	Seznam zkratk .....	8

## 2 ZÁKLADNÍ INFORMACE O PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

Předmětem plnění je vytvoření nových webových stránek členěných na veřejnou a neveřejnou část. Úprava stránek bude podpořena vhodným redakčním systémem. Licence k užívání redakčního systému je rovněž předmětem dodávky.

Předmět plnění je součástí projektu reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16\_034/0008656, s názvem „**Implementace Krajského akčního plánu Kraje Vysočina I – Učíme se ze života pro život**“.

Projekt má registrovanou doménu **ikapvysocina.cz**.

Nově vzniklé webové stránky budou mít tyto tři oddělené části:

- a) **část veřejnou** – bude přístupná bez přihlášení a bude obsahovat základní informace o projektu (včetně průběžně doplňovaných aktuálních informací a foto/video dokumentace)
- b) **část neveřejnou** – bude přístupná pouze po přihlášení. V této části budou umístěny metodické nástroje (soubory) ke stažení. Po ukončení projektu bude přihlašování odstraněno a tato část webu se stane veřejně dostupnou.
- c) **administrace webu** – bude přístupná po přihlášení. Umožní práci s redakčním systémem - správu veřejné i neveřejné části webových stránek, správu uživatelů, číselníků a přepnutí neveřejné části do režimu veřejně dostupné.

### 3 ZÁKLADNÍ STRUKTURA A FUNKČNOSTI WEBOVÝCH STRÁNEK

Webové stránky **ikapvysocina.cz** budou mít následující strukturu:

- základní informace o projektu,
- novinky,
- kalendář akcí,
- kontakty,
- fotogalerie,
- metodické nástroje – tato část webu bude dostupná pouze po přihlášení (jedná se o neveřejnou část webu). Po ukončení projektu (předpoklad leden 2021) bude přihlašování odstraněno a tato část webu se stane veřejně dostupnou.
- administrace – dostupná přihlášeným uživatelům v roli administrátor.

Design stránek provede na základě této technické specifikace dodavatel (pro získání základní představy o designu stránek viz Přílohu č. 1.1 zadávací dokumentace – Schématická funkční vizualizace).

Prvotní znění textů veřejných webových stránek, logotypy písma, obrázky, atd. předá zadavatel dodavateli v průběhu tvorby webu. Další úpravy a doplňování textů webu si bude provádět zadavatel sám prostřednictvím dodaného redakčního systému.

Pro web je požadováno dodání redakčního systému, který umožní editaci obsahu těchto webových stránek nebo jejich částí (tj. bude možné upravovat a současně i doplňovat nové informace - např. nové texty, fotografie, jakékoliv další soubory, atd.). Redakční systém bude přístupný pro roli administrátora.

V sekci „fotogalerie“ bude možné vytvářet jednotlivé fotogalerie buď jako pouhý odkaz na jiný web (externí fotogalerie) nebo jako vlastní fotogalerii obsahující soubory fotografií. U každé fotografie ukládat fotografii v původním rozlišení, popisek a automaticky generovat miniatury. Vytváření fotogalerie musí podporovat možnost hromadného uploadu souborů. Pro každou fotogalerii mít možnost vygenerovat přímý odkaz na konkrétní fotogalerii (možnost linkování fotogalerií z externích webů).

Součástí dodávky redakčního systému je dodání podrobného manuálu ke všem funkcím redakčního systému a provedení školení pro 2 editory webových stránek v potřebném rozsahu.

#### 3.1 Požadavky na neveřejnou část webu „metodické nástroje“

Jedná se o důležitou část webu, na které budou uloženy jednotlivé metodické nástroje (soubory). Předpokládá se uložení cca 2000 nástrojů (souborů). Stránka musí umožňovat vyhledávání konkrétních nástrojů prostřednictvím nastavení hodnot následujících filtrů:

- typ školy: základní škola, střední škola
- třída: 1. ročník, 2. ročník, atd.
- předmět: matematika, český jazyk, atd.
- oblast intervence: matematická gramotnost, čtenářská gramotnost, atd.
- pořadové (interní) číslo nástroje (dostupné jen po dobu, kdy bude část webu metodické nástroje neveřejná)

Další možností pro vyhledávání nástrojů je **vyhledávání podle klíčového slova** – prohledávat se budou názvy metodických nástrojů a jejich krátké anotace.

Nástroje budou při zobrazení na webu defaultně seřazeny dle pořadového čísla, tj. od nejnižšího po nejvyšší. Uživatel si bude moci následně seznam nástrojů seřadit dle těchto voleb: vzestupně /sestupně dle pořadového čísla, vzestupně/sestupně abecedně dle názvu nástroje.

Nastavení hodnot filtrů lze měnit v číselnících, které jsou dostupné správci webu.

Při vložení každého metodického nástroje na web budou uvedeny tyto informace:

- pořadové (interní) číslo nástroje,
- název nástroje,
- stručný popis k nástroji (anotace),
- připojený soubor (pokud bude potřeba vložit více souborů, budou soubory zazipovány),
- informace, zda se jedná o nástroj pro základní školu, střední školu, nebo oba typy škol,
- informace, pro jaký ročník/třidu je nástroj určen (může být vybráno více tříd),
- informace, pro jaký předmět/předměty je nástroj určen (může být vybráno více předmětů),
- informace, pro jakou oblast intervence je nástroj určen (může být vybráno více oblastí).

U každého nástroje bude ikona/tlačítko pro stažení souboru. Rovněž bude dostupná volba stáhnout všechny vyfiltrované nástroje (soubory).

Registraci pro přístup k neveřejné části provede sám uživatel prostřednictvím registračního formuláře, kde vyplní jméno, příjmení, název organizace a kontaktní e-mail a heslo. Pokud bude e-mail v seznamu známých adres (číselník), systém ho automaticky schválí, jinak bude účet čekat na schválení administrátorem. V takovém případě odešle uživateli informační e-mail, že přijal žádost o registraci a že se čeká na schválení. Schválený uživatel pak obdrží e-mail s odkazem, na kterém registraci dokončí.

Součástí dodávky webu je:

- implementace jednotlivých stránek dle kapitoly 3 – objednatel dodá veškerý text webu
- import stávajících dat pro neveřejnou část (v rozsahu cca 800 - 1000 metodických nástrojů včetně jejich metadat)
- výchozí naplnění číselníků dle dodaných dat
- technická podpora a vývoj, maintenance, řešení incidentů, správa – specifikováno v návrhu servisní smlouvy

## 4 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

### 4.1 Technická specifikace serveru

Webové stránky budou provozovány na serveru zadavatele umístěném v Technologickém centru Kraje Vysočina s následující konfigurací:

- 4 jádra CPU
- RAM 4 GB
- HDD 80GB (rozšiřitelný dle požadavků aplikace)
- Webový server Apache 2.4
- Skriptovací jazyk PHP 7.2 a vyšší
- Databáze na dedikovaném Microsoft SQL serveru 2016 standard

Přístup k webovému serveru bude realizován prostřednictvím protokolu FTPS, přístup k databázi pak prostřednictvím aplikace Adminer.

### 4.2 Technické požadavky na webové stránky

- webové stránky je nutné optimalizovat pro prohlížení na počítačích a mobilních zařízeních (mobilní telefony a tablety), podpora zobrazování ve více rozlišeních (netbooky, širokoúhlé obrazovky, standardní obrazovky apod.), minimálně pro následující rozlišení: 1920x1080px, 1366x768px, 1440x900px, 1680x1050px, 1280x1024px, 1600x900px, 1280x800px, 1024x768px;
- podpora korektního zobrazení a funkčnosti minimálně pro následující webové prohlížeče v aktuální verzi: Chrome, Internet Explorer, Firefox, Edge, Safari; W3C validní kód;
- jazyk webových stránek: čeština;
- webové stránky se musí dynamicky přizpůsobovat nastavenému rozlišení prohlížeče - responzivní design.

## 4.3 Bezpečnostní požadavky na aplikaci IKAP

### 4.3.1 Kryptografie

- Přenos informací mezi klientem a serverem bude probíhat pomocí protokolu HTTP over TLS s automatickým přesměrováním HTTP na HTTPS.
- Hesla uživatelů v databázi musí být uložena pouze formou jejich otisku (kontrolního součtu/hashe), pro tuto funkcionalitu musí být použita jedna z následujících tzv. pomalých hashovacích funkcí:
  - Argon2
  - Bcrypt
  - Scrypt
  - PBKDF2

V žádném případě pro uložení hesel v DB nesmí být použity hashovací funkce typu MD-5 či SHA-X.

### 4.3.2 Autentizace

- Webové stránky IKAP musí umožňovat definici vlastní heslové politiky, v rámci které musí být nastavitelné tyto parametry:
  - komplexita hesla – malá písmena, velká písmena, speciální znaky, číslice, hlídání podobnosti s uživatelským jménem a e-mailem,
  - minimální délka hesla.

### 4.3.3 Logování / auditní záznamy

- Webové stránky musí zaznamenávat minimálně tyto události:
  - přihlášení a odhlášení uživatelů a administrátorů,
  - činnosti provedené administrátory:
    - např. přidělení/odebrání oprávnění,
    - založení/smazání uživatele či přidělení/odebrání role,
    - reset hesla,
    - povýšení oprávnění administrátora, převzetí role konkrétního uživatele,
    - pokusy o změny v systému logování/auditních záznamů,
  - neprovedení operací v důsledku nedostatečných oprávnění,
  - automatická varovná nebo chybová hlášení provozního charakteru,
  - činnosti uživatelů/administrátorů nad osobními údaji:
    - prohlížení, mazání, zápis

- Zaznamenané události musí obsahovat minimálně tyto informace:
  - přesný datum a čas vzniku události (zdrojem je systém)
  - název aplikace/modulu, kterého se událost týká
  - typ události
  - původce události (uživatel + IP adresa)
  - úspěch/neúspěch události
  
- Webové stránky musí umožňovat:
  - zasílání logů/auditních záznamů na syslog server (preferované),
  - případně jinou možnost monitoringu prostřednictvím SIEM nástroje (v takovém případě musí být logy v nějakém standardním, snadno parsovatelném formátu).

#### **4.3.4 Ostatní**

- V době nasazení musí být aplikace odolná proti bezpečnostním zranitelnostem definovaných projektem OWASP TOP 10 – 2017.

#### **4.3.5 Seznam zkratk**

IKAP	implementace krajského akčního plánu
SŠ	střední škola
ZŠ	základní škola