

# Projektový záměr - Portál krizového řízení Jihočeského kraje

---

Cílem projektu je vytvořit jednotný informační systém, který na území Jihočeského kraje zefektivní výměnu informací, komunikaci, přípravu a řešení krizových situací, jejichž rozsah vede k nutnosti vyhlášení krizového stavu na dotčeném území v souladu s platnou legislativou. Využívání informačního systému krizového řízení orgány krizového řízení pro plánování krizových opatření a řešení krizových situací je stanoveno v § 26 odst. 1 zák. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů.

Informační systém bude sloužit pro všechny subjekty, které se podílejí na krizovém plánování nebo na řešení krizových situací.

Cílem dodávky je uceleně systematizovat oblast výměny informací, přípravu a řešení krizových situací na území kraje, který má zjednodušit proces krizového plánování a přípravu na vznik krizových situací jejich a řešení se zaměřením na následující krizové situace, při jejichž vzniku příslušné krizové orgány vyhlásí na dotčeném území krizový stav:

- Povodně velkého rozsahu
- Narušení dodávek elektrické energie, plynu nebo tepla velkého rozsahu
- Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu
- Narušení hrází významných vodohospodářských děl se vznikem zvláštní povodně
- Havárie velkého rozsahu způsobená vybranými nebezpečnými látkami a chemickými přípravky
- Radiační havárie
- Epidemie a epizootie velkého rozsahu
- Narušení funkčnosti dopravní soustavy velkého rozsahu

Zadavatel požaduje, aby informační systém byl využitelný i v situacích, které nedosahují svojí závažností kritérií pro vyhlášení krizového stavu, tj. v situacích, které jsou klasifikovány pouze jako mimořádné události. Zadavatel požaduje, aby informační systém byl využitelný i při řešení následujících typů mimořádných událostí:

- Povodně malého rozsahu
- Dopravní nehoda
- Únik nebezpečných chemických látek
- Požární, např. lesní požáry
- Sněhové kalamity
- Větrné smrště a jejich následky
- Hromadné nákazy

Legislativní rámec pro oblast krizového řízení:

- Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů 239/2000 Sb.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy
- Zákon 133/1985 Sb., zákon o požární ochraně
- Zákon 263/2016 Sb., atomový zákon

Informační systém musí být rozdělen na veřejnou a neveřejnou část. Uživatelé veřejné části bude široká veřejnost, zejména obyvatelstvo Jihočeského kraje, využívající veřejnou část informačního systému jako zdroj aktuálních informací o ohrožení, bezpečnostní situaci, vyhlášených krizových stavech a souvisejících nařízeních.

Uživatelé neveřejné části budou odborní pracovníci orgánů krizového řízení, správních úřadů a složek IZS na území kraje, včetně:

- Krajský úřad Jihočeského kraje, Bezpečnostní rada Jihočeského kraje, Krizový štáb Jihočeského kraje
- HZS Jihočeského kraje
- ZZS Jihočeského kraje
- PČR, Krajské ředitelství Jihočeského kraje
- Armáda ČR, Krajské vojenské velitelství Jihočeského kraje
- Vybrané organizace zřizované Jihočeským krajem
- Krajská veterinární správa pro Jihočeský kraj
- Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje
- Obce a obce s rozšířenou působností na území Jihočeského kraje
- Subjekty z veřejné i soukromé sféry, zapojené do procesu havarijní a krizové připravenosti

Variantně je připravována v těchto možných variantách řešení:

1. Webový portál přístupný v internetovém prohlížeči (minimální varianta citlivá na výpadky připojení)
2. Varianta 1. + aplikace pro off-line provoz
3. Varianta 2. + aplikace pro chytré mobilní telefony a tablety (koncová zařízení) v majetku uživatelů
4. Varianta 3. + nákup koncových zařízení pro některé krizové pracovníky

## Funkční požadavky

Požadavek	Popis
Evidenci subjektů	<p>Funkce pro evidenci subjektů (právnických osob, organizací bez právní subjektivity) pro potřeby krizového řízení, včetně jejich organizačních struktur / útvarů, provozoven, pracovišť a jejich objektové infrastruktury.</p> <p>Možnost evidovat organizační útvary hierarchicky bez omezení na počet úrovní hierarchie.</p> <p>Při evidenci provozoven a objektové infrastruktury možnost zadat na formuláři bodovou lokalizaci a prostorovou hranici provozovny / infrastruktury na mapě nebo dohledat lokalizaci zadáním adresy v adresním registru RÚIAN.</p> <p>Možnost evidovat různé typy subjektů (správní celky, správní úřady, školy, poskytovatele zdravotních služeb, podnikatelské subjekty, složky IZS aj.) s možností dodefinovat nové typy subjektů bez nutnosti úprav programu.</p> <p>Možnost hledání, filtrování aj.</p> <p>Funkce pro publikaci vybraných typů provozoven na portálu pro veřejnost.</p> <p>Možnost zpřístupnit data, vedené v kontextu subjektu, uživateli – zástupci daného subjektu ať už pouze pro čtení nebo i pro aktivní zápis i změny.</p>
Evidenci osob a jejich funkcí v rámci subjektů	<p>Funkce pro evidenci fyzických osob a jejich funkcí v jednotlivých subjektech. Možnost přiřadit jedné osobě několik funkcí i v různých subjektech. Možnost převzít spojení, evidované u osoby nebo její funkce bez nutnosti vytváření duplicitních údajů o spojení.</p> <p>Evidence základních údajů o fyzické osobě (jméno, příjmení, tituly, adresa bydliště, spojení).</p> <p>Možnost hledání, filtrování aj.</p> <p>Možnost omezit viditelnost záznamu v úrovních veřejný/někteří uživatelé/jen zadávající subjekt.</p>
Evidenci krizových a bezpečnostních orgánů subjektů	<p>Funkce pro evidenci struktury a složení krizových štábů, bezpečnostních rad, povodňových komisí, epidemiologických komisí, s možností dodefinovat pomocí metadat nové typy organizačních útvarů a možnosti jejich obsazení dle potřeby zadavatele bez nutnosti úprav programu.</p> <p>Provázání funkcí osob ve struktuře do plánovací dokumentace.</p> <p>Možnost zadat <u>uživatelsky</u> změny (struktury nebo nové úrovně, nové členy, personální změny, rozšíření počtu členů apod.) s využitím známých dat o organizacích a osobách nebo propagací nově zadaných do struktury subjektů.</p>
Systém komunikace	<p>Možnost evidovat kontakty a spojení na jednotlivé úrovně územní správy a samosprávy (kraj, ORP, obec s pověřeným obecním úřadem, obec), včetně spojení na krajský úřad / úřady ORP, POÚ a úřady obcí, personálního obsazení v rámci jednotlivých obcí (starosta, místostarosta, tajemník úřadu,</p>

Požadavek	Popis
	<p>důležité funkce v rámci úřadu, bezpečnostní rada, krizový štáb a další).</p> <p>Funkce pro vyzoomění dotčených úřadů o změnách v datech, tj. odeslání e-mailu o provedených změnách ostatním obcím v rámci ORP, resp. krajským orgánům (kraj, složky IZS aj.).</p> <p>Funkce pro publikaci změn v rámci kraje, ORP nebo obce v reálném čase.</p> <p>Systém komunikace v prostředí portálu krizového řízení v reálném čase formou zasílání zpráv a zobrazování upozornění (např. na nový úkol) a odkazů na jednotlivé plány a dokumenty.</p>
Evidence infrastruktury	<p>Funkce pro evidenci různých typů infrastruktury na území pro potřeby havarijního a krizového plánování, včetně prostorového vymezení objektu infrastruktury (bodově, liniově, prostorově).</p> <p>Možnost hierarchické evidence vnitřního členění prvku infrastruktury bez omezení na počet úrovní hierarchie (např. areál – členění na budovy).</p> <p>Možnost připojit k objektu infrastruktury plány, schémata nebo jiné dokumenty, případně fotky, dokumentující infrastrukturu z pohledu bezpečnosti.</p>
Evidence ohrožení	<p>Funkce pro evidenci různých typů ohrožení a jejich prostorového vymezení na mapě (bodově, liniově, prostorově) s možností definovat ohrožující projevy a jejich prostorové vymezení na mapě.</p> <p>Možnost definovat ohrožení vzhledem k území (ORP, okres, obec, aj.).</p> <p>Funkce pro definici nových typů ohrožení bez nutnosti úprav programu.</p> <p>Funkce pro publikaci ohrožení na mapě na portálu pro veřejnost.</p> <p>Podpora pro evidence minimálně následujících typů ohrožení: povodně, objekty / zařízení PZH, zóny havarijního plánování, úseky častých dopravních nehod, sesuvy půdy a skal, radiační havárie, mimořádné události a krizové situace na území, ohrožení uvnitř provozovny subjektu (vnitřní ohrožení).</p> <p>Funkce pro zobrazení ohrožení na mapě, včetně rozsahu ohrožené oblasti a kontextu ohroženého území nebo objektů.</p>
Analýza ohrožení	<p>Funkce pro vyhledání ohrožení v kontextu obce, části obce, ulice, adresního místa nebo provozovny.</p> <p>Možnost zobrazit ohrožení na mapě. Funkce pro hledání a filtrování ohrožení, možnost filtrovat ohrožení dle vzdálenosti od okraje ohrožené oblasti.</p>
Analýza ohrožených objektů	<p>Funkce pro analýzu ohrožených částí území a objektů ze strany konkrétního ohrožení, tj. možnost vyhledat a zobrazit (tabulkově / na mapě) ohrožené obce, části obce, ulice, adresní místa, provozovny, objekty infrastruktury, včetně počtu osob v těchto objektech (např. rámcové počty žáků ve školách, počty pacientů a personálu ve zdravotnických zařízeních aj.).</p>

Požadavek	Popis
Databáze látek	<p>Součástí systému musí být komplexní databáze látek, obsahující údaje o chemických látkách, jako je: název, CAS, ES, Kemlerův kód, UN kód, sumární / strukturní vzorec, synonyma, klasifikace CLP, klasifikace ADR/RID, informace pro hašení, opatření v místě havárie, bezpečnostní pokyny pro zásah, informace pro případ první pomoci a zdravotního ošetření, fyzikálně chemické vlastnosti. Možnost vypsát tyto informace strukturovaně do plánů.</p> <p>Rozsah minimálně 50 chemických látek, které se nejčastěji vyskytují při přepravě na silnici, železnici, nebo jsou skladovány v objektech a zařízeních na území kraje.</p>
Evidence chemických látek v objektech a zařízeních	<p>Funkce pro evidenci chemických látek, umístěných v objektech / zařízeních infrastruktury na území kraje, včetně množství, teploty, přetlaku, popř. jiných provozních podmínek.</p> <p>Možnost vypsát tyto informace strukturovaně do plánů.</p>
Funkce pro podporu prevence závažných havárií	<p>Funkce pro evidenci objektů / zařízení dle zákona o PZH, včetně zobrazení na mapě.</p> <p>Možnost evidence podlimitních objektů a souvisejících scénářů úniku chemických látek.</p> <p>Funkce pro stanovení zóny v okolí objektu a zařízení dle platné vyhlášky s možností propojení nové zóny na databázi ohrožení.</p>
Definice a výpočet havarijních scénářů s únikem chemické látky	<p>Funkce pro zadání možného havarijního scénáře úniku chemické látky ze stacionárního nebo mobilního zdroje, parametrů úniku s následným výpočtem modelu fyzikálních projevů, které mohou vzniknout následkem úniku.</p> <p>Podpora pro vizualizaci havarijních projevů na mapě, včetně vývoje havarijní situace v čase a šíření havarijních projevů ve směru větru.</p> <p>Podpora minimálně pro následující scénáře úniku: jednorázový únik plynné / kapalné látky, kontinuální únik plynné / kapalné látky, požár typu BLEVE, požár louže, požár látky unikající z trysky.</p> <p>Podpora pro výpočet havarijních projevů: toxické zamoření / dosah toxické koncentrace, výbuch mraku par / přetlak, tlaková vlna, požár, tepelná radiace, fireball.</p> <p>Funkce pro analýzu ohrožení území v kontextu vypočtených havarijních projevů.</p> <p>Funkce pro překlopení havarijního projevu do databáze ohrožení.</p>
Funkce pro podporu přípravy a řízení činnosti při radiační havárii	<p>Funkce pro zvládnutí radiační mimořádné události při radiační havárii s následky mimo areál jaderného zařízení, podle vnějšího havarijního plánu jaderné zařízení, a to jak pro oblast zóny havarijního plánování jaderného zařízení, tak mimo její oblast.</p>
Evidence, tvorba a zpracování plánů	<p>Funkce pro strukturovanou evidenci plánů v rozsahu současné legislativy (např. havarijní plán, krizový plán, plány krizové</p>

Požadavek	Popis
	<p>připravenosti, vnější havarijní plán, plán akceschopnosti aj.). Hierarchické členění plánů dle typů, možnost vytvářet plány pro jednotlivé subjekty, provozovny nebo plány pro části území. Funkce pro vytváření plánů spojení s převzetím kontaktů z databáze.</p> <p>Funkce pro podporu vytváření havarijního a krizového plánu kraje, krizového plánu ORP, plánů krizové připravenosti, vnějších havarijních plánů, plánů spojení, traumatologických plánů, plánů opatření, plánů akceschopnosti aj.</p> <p>Možnost definovat u každého plánu strukturovaně osnovu jednotlivých kapitol.</p> <p>Možnost vytvářet šablony plánů, na jejichž základě lze vytvořit hromadně pro různé subjekty či provozovny jejich dílčí plány na společném základě.</p> <p>Funkce pro dynamické generování informací z jednotlivých kapitol plánů do výstupních dokumentů ve formátu Microsoft Word a Microsoft Excel.</p> <p>Funkce pro publikaci vybraných údajů z vybraných kapitol plánů na portálu pro veřejnost.</p> <p>Funkce pro nahrání dokumentů do jednotlivých kapitol plánu s možností vygenerovat plán ve formě komprimovaného archívu, se soubory a složkami uspořádanými na základě pravidel pro export dokumentů.</p>
Funkce pro plánování operačních postupů při řešení MU/KS	<p>Funkce pro plánování opatření / postupů / činností vykonávaných konkrétními zdroji (subjekty, provozovny, organizační útvary, osoby, pracoviště) v předem definovaném pořadí v určitém kontextu.</p> <p>Možnost členit tabulkový seznam opatření dle situace, pro kterou jsou opatření zpracována.</p> <p>Možnost vybrat z databáze, kdo danou činnost realizuje nebo se na její realizaci podílí.</p> <p>Možnost zpracování plánu pro určité odvětví/území/oblast odlišně na základě místních podmínek (při respektování platné legislativy).</p>
Funkce pro plánování odpovědností za činnosti při řešení MU/KS	<p>Funkce pro plánování konkrétních odpovědností za činnosti, jejichž nositeli jsou konkrétní zdroje (subjekty, organizační útvary, provozovny, osoby, pracoviště) v určitém kontextu.</p> <p>Možnost vybrat zdroje z databáze. Možnost zpracování plánu pro určité odvětví/území/oblast odlišně na základě místních podmínek (při respektování platné legislativy).</p>
Funkce pro plánování zabezpečení opatření realizovaných při řešení MU/KS	<p>Funkce pro evidenci konkrétních požadavků na síly a prostředky (obecně zdroje), potřebných pro zabezpečení určitých procesů nebo opatření, realizovaných při řešení mimořádné události nebo krizové situace.</p> <p>Možnost kvantifikace požadavku ve vazbě na požadované kapacity pro zabezpečení opatření. (nemá se jednat o plánování sil a prostředků k zásahu).</p>

Požadavek	Popis
	Možnost využívání/přenosu postupů mezi jednotlivými plány (evakuační trasy, místa ubytování..)
Funkce pro plánování vyrozumění / spojení	Funkce pro vytváření kontaktních seznamů za účelem spojení nebo vyrozumění, umožňující vybrat z databáze jeden či více zdrojů (subjekty, provozovny, organizační útvary, osoby, pracoviště) a vypsát je v tabulární formě do kapitoly plánu spojení, včetně jejich spojení, adresy pracoviště a dalších údajů. Funkce pro hromadný výběr zdrojů a jejich hromadné vyrozumění pomocí SMS nebo e-mailem.
Videokonference	Plánování časů videokonferencí a rozesílání pozvánek (vazba na MS Lync)
Funkce pro plánování akceschopnosti	Funkce pro plánování konkrétních procesů a požadavků na jejich zabezpečení tak, aby byla zajištěna akceschopnost organizace při zohlednění aktuální situace. Možnost plánovat konkrétní procesy v rámci provozovny, realizované za krizových stavů. Příklady těchto procesů jsou např.: zásobování pohonnými hmotami pro provoz diesel generátorů, řízení navyšování a uvolňování lůžkového fondu zdravotnického zařízení, řízení kapacit lidských zdrojů při realizaci požadovaných procesů i za krizových stavů aj.
Funkce pro plánování opatření na ochranu obyvatelstva	Funkce pro plánování konkrétních procesů ve vazbě na území spolu s plánováním zabezpečení těchto procesů jako je, mimo jiné, varování, ukrytí, evakuace obyvatelstva, případně zajištění veřejného pořádku, bezpečnosti, nebo regulace pohybu osob či dopravy. Možnost definovat prostorové atributy opatření, jako je bodová lokalizace, hranice oblasti, ve které je opatření platné aj.
Funkce pro souhrnné výpisy z plánů	Funkce pro souhrnný výpis informací, evidovaných v plánech určitého typu na úrovni kraje/ORP pro své území. Možnost souhrnně vypsát údaje ze všech zpracovaných plánů a využít je v jiných plánech na úrovni kraje/ORP pro své území. Souhrnný přístup ke zpracovaným plánům na úrovni kraje, včetně jednotlivých dokumentů.
Funkce pro evidenci údajů, sdílených mezi plány	Funkce pro evidenci údajů v kontextu určitého systému s možností vypisovat tato systémová data do různých plánů na základě jejich vazby k prostoru, ve kterém je plán definován, resp. ve vztahu k ohrožení nebo vzdálenosti od místa ohrožení, které je v plánu uvažováno. Jednotná aktualizace dat napříč systémem a jednotlivými plány bez nutnosti vytvářet duplicitní data v jednotlivých plánech.
Funkce hlášení chyby	Možnost hlášení chyby (nebo neaktuálnosti) části plánu uživatelem, který má právo ke čtení dokumentu.

Požadavek	Popis
Funkce vyhledávání	Možnost vyhledávání na základě hesel/klíčových slov napříč plánovací dokumentací (s možností omezení zobrazení výsledků podle oprávnění zadavatele dotazu).
Funkce pro operativní řešení mimořádných událostí / krizových situací	<p>Funkce pro evidenci mimořádných událostí nebo krizových situací na území kraje pro potřeby jejich operativního řešení, včetně prostorového vymezení ohrožené oblasti (s možností převzetí této oblasti z katalogu ohrožení) se zobrazením na mapě a možností filtrování.</p> <p>Možnost evidovat v kontextu řešené mimořádné události opatření, příchozí a odeslané zprávy, dokumenty, vést fotodokumentaci a propojit údaje z plánů a analýz ohrožení při řešení události.</p> <p>Možnost publikovat selektivně vybrané údaje o mimořádné události na veřejném portálu.</p> <p>Možnost převzít do operativního modulu opatření, připravená v rámci havarijních plánů (např. připravené evakuační trasy, uzávěry aj.).</p> <p>Možnost využít data nasbíraná při řešení konkrétní události (nebo připravená předem) v budoucnu při opakování události nebo události podobného rozsahu.</p> <p>Vizualizace operační situace v reálném čase v krizovém štábu i v terénu.</p> <p>Podpora pro obousměrnou textovou, obrazovou a zvukovou komunikaci mezi uživateli v terénu. Možnost vytvářet operační skupiny.</p> <p>Funkce pro zobrazení a využití operačních postupů v terénu i v krizovém štábu.</p> <p>Funkce pro zakreslení opatření v terénu při společném řešení operační situace ze strany složek IZS a krizových štábů.</p> <p>Funkce pro sledování polohy vybraných sil a prostředků vybavených lokátory nebo mobilním klientem informačního systému.</p>
Funkce pro hromadné rozesílání informací	Funkce pro hromadné rozesílání SMS nebo e-mailových zpráv (včetně příloh) na definovaná telefonní čísla / e-mailové adresy. Možnost hromadně informovat vybrané subjekty, organizační útvary, provozovny, osoby, pracoviště aj. ve vazbě na plán spojení nebo jakoukoliv kapitolu plánu, ve které dané subjekty figurují.
Funkce pro řízenou publikaci údajů prostřednictvím portálu pro veřejnost	<p>Funkce pro publikaci vybraných údajů z neveřejné části systému na portálu pro veřejnost na základě definovaných pravidel a bezpečnostních oprávnění.</p> <p>Funkce pro publikaci mapy ohrožení na veřejném portálu.</p> <p>Funkce pro publikaci operační mapy řešení mimořádných událostí na veřejném portálu.</p> <p>Funkce pro publikaci aktuálních obrázků z kamer, integrovaných do neveřejné části systému.</p>



Požadavek	Popis
	<p>Publikace údajů o vodních stavech a průtocích, integrovaných v neveřejné části systému.</p> <p>Publikace výstrah ČHMÚ, integrovaných v neveřejné části systému.</p> <p>Možnost publikovat aktuality, ať už vytvořené ručně, nebo převzaté z externích zdrojů, včetně podpory pro publikaci přes RSS kanál. Možnost označit vybranou aktualitu jako prioritní a zobrazovat ji před ostatními aktualitami v portálu.</p> <p>Možnost integrovat externí zdroje aktualit (např. prostřednictvím technologie RSS).</p>
Funkce pro operativní evidenci krizových štábů	<p>Funkce pro vytváření deníků činností pracovní skupiny krizového štábu, deníku přijatých a odeslaných zpráv, přehledu s nabídkami pomoci nebo požadavků na pomoc.</p> <p>Možnost filtrování a třídění podle zadaných kritérií přijatých a odeslaných zpráv a událostí v deníku činností a to celkově za řešenou situaci i pro jednotlivé subjekty/štáby/skupiny.</p>
Tvorba dokumentů	<p>Generování elektronické verze dokumentu (např. rozhodnutí, nařízení, dopisy, hlášení...) ve formátu MS Word, MS Excel, PDF z údajů obsažených v plánech z připravených vzorů dynamicky na základě vývoje řešené situace.</p>
Zpracování a oběh úkolů	<p>zpracování a oběh úkolů pro SPS KŠ JČK (volitelně pro SPS KŠ ORP).</p> <p>Postup řešeného úkolu, nabrání informace (např. pravidelné hlášení, přijetí informace e-mailem, rozhodnutí o postupu řešení, přidělení jako úkolu pracovníku-skupině, vyřešení – odeslání/uložení výsledku, reportování o splnění.</p>
Zobrazování situace z externích zdrojů	<p>v reálném čase dle dostupnosti služby zobrazovat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuální informace hydrologické předpovědní služby,</li> <li>• průtoky, hladiny (toky a vodní díla),</li> <li>• dosažené SPA, (údaje od ČHMÚ, a dalších subjektů – obcí, vlastníků VD)</li> <li>• Výstražné informace vydané ČHMÚ</li> <li>• Předpovědi vydané ČHMÚ</li> <li>• Odrazy meteoradarů ČHMÚ</li> <li>• Úhrn srážek (ČHMÚ)</li> <li>• Výstupy radiačního monitoringu ze systémů SÚJB (MonRaS)</li> <li>• Dopravní informace o uzavírkách, objížďkách, neprůjezdnosti pozemních komunikací</li> </ul> <p>apod.</p>
Funkce pro evidenci odhadů prvotních nákladů v souvislosti s vyhlášením krizového stavu	<p>Funkce pro evidenci odhadu prvotních nákladů ze strany jednotlivých obcí na území kraje a krajem zřizovaných organizací.</p>

Požadavek	Popis
	<p>Možnost evidovat postižené obce, včetně spojení a zobrazovat je na mapě, včetně možnosti zobrazení na portálu pro veřejnost.</p> <p>Funkce pro vytváření žádosti na MF ČR na základě dat, evidovaných v jednotlivých žádostech s možností rozdělit žádosti do několika etap.</p> <p>Možnost vložit přílohy dokumenty ve formátu MS Word, MS Excel, .PDF, obrázky .JPG .PNG</p>
Funkce pro evidenci odhadů škod nákladů na obnovu majetku	<p>Funkce pro evidenci nákladů na obnovu majetku v rozsahu daném vyhláškou MF č. 186/2002 Sb.</p> <p>Funkce pro vytváření výstupních sestav pro MF ČR, včetně nástrojů pro generování souhrnných komentářů.</p> <p>Možnost zahájit evidenci již před vyhlášením KS pro účely vlastní evidence uživatelů (obcí).</p> <p>Možnost vložit přílohy (dokumenty ve formátu MS Word, MS Excel, .PDF, obrázky .JPG .PNG)</p>
Funkce pro podporu tvorby a realizaci cvičení	<p>Funkce pro zpracování scénáře cvičení, včetně jednotlivých kroků, jejich aktérů a provázanosti na vyrozumění a plánovaná opatření.</p> <p>Funkce pro simulaci scénáře cvičení v reálném čase s možností vizualizace stavu a průběhu jednotlivých kroků a opatření, provádění automatizovaného vyrozumění. Vedení časového přehledu v operačním/reálném (astronomickém) čase, Možnost operačních / časových skoků. Možnost vytvoření <u>odlišného postupu</u> nežli je stanoven v plánech pro účely jeho vyzkoušení v rámci cvičení.</p>
Funkce pro tisk map	<p>Funkce pro tisk map a mapových výřezů, včetně vrstev nebo výsledků hledání v předdefinovaných formátech do PDF nebo PNG.</p>

## Integrační požadavky

Požadavek	Popis
Integrace se systémy publikujícími aktuální informace o vodních stavech a průtocích na území kraje	<p>Podpora pro integraci dat z ČHMÚ HPPS</p> <p>Podpora pro integraci dat ze systémů Povodí Vltavy</p>
Integrace dat o výstrahách na území ČR	<p>Podpora pro integraci dat z ČHMÚ SIVS</p>
Integrace dat o událostech HZS	<p>Podpora pro integraci dat o událostech, řešených HZS kraje a evidovaných v systémech IKIS a Spojář</p>
Rozhraní pro export kontaktů	<p>Podpora pro export vybraných kontaktů do software IKIS v rámci HZS kraje.</p>

Požadavek	Popis
Integrační rozhraní pro integraci kamer	Rozhraní pro získávání aktuálního obrazu z kamerových bodů, které budou informačnímu systému zpřístupněny na přesně definovaných adresách (URI) prostřednictvím protokolu HTTP nebo HTTPS, s volitelnou autentizací.
Integrace dopravních dat JSDI ČR	Klientské rozhraní pro systém JSDI ČR – datové distribuční rozhraní DDR s možností převzít dopravní informaci do portálu a zpřístupnit je v neveřejné části i na veřejném portálu, včetně vizualizace na mapě.
Integrační rozhraní pro SMS brány	Integrační rozhraní pro O2 SMS Connector. Podpora pro připojení lokální SMS brány na základě protokolu, poskytnutého zadavatelem.
Přenos kontaktů do mobilních zařízení	Podpora pro napojení mobilních telefonů a jiných mobilních zařízení a aktualizaci adresářů kontaktů v těchto zařízeních.
Podpora pro integraci mapových podkladů z interních systémů zadavatele	Podpora pro napojení stávajících mapových podkladů zadavatele pro vizualizaci dat v informačním systému.
Integrace registru RÚIAN	Integrace dat z registru RÚIAN v rozsahu: kraj, okresy, ORP, obce (vše polygony a definiční body), ulice (linie, definiční body), adresní místa (body). Podpora pro hledání v datech registru RÚIAN, zejména dohledávání adres a vizualizace výsledku hledání na mapě v neveřejné části i na veřejném portálu.
Rozhraní pro přístup k informacím prostřednictvím RSS	Zpřístupnění vybraných údajů o změnách v systému prostřednictvím technologie RSS na základě oprávnění uživatelů.
Integrační rozhraní na systémy operačního řízení složek IZS	Plná integrace se: <ul style="list-style-type: none"> <li>- systémem taktického řízení HZS JČK</li> <li>- systémem taktického řízení PČR</li> <li>- ZOS a systém podpory výjezdu ZZS JČK</li> </ul> Zprostředkovaná integrace s: <ul style="list-style-type: none"> <li>- NIS IZS</li> </ul>
Integrace videokonferenčního rozhraní	Podpora pro videopřenos informací z terénu. Funkce pro vytvoření videokonference s využitím infrastruktury složek IZS nebo kraje.

## Bezpečnostní požadavky

Požadavek	Popis
Autentizace	Podpora pro autentizaci pomocí uživatelského jména a hesla proti interní databázi uživatelských účtů nebo proti externímu Active Directory / LDAP.

Požadavek	Popis
Autorizace	Podpora pro autorizaci proti vestavěnému systému bezpečnostních skupin a oprávnění, synchronizovaných proti externímu IDM systému (např. Active Directory). Podpora pro flexibilní definici oprávnění k jednotlivým modulům portálu. Možnost omezit globálně přístup do systému pouze pro čtení použitím speciálního oprávnění. Možnost omezit přístup k jednotlivým modulům a dokumentům (plánům) s právy: přidávání, mazání, právo pouze pro čtení, právo omezené na část území.
Integrita a důvěrnost dat	Přístup k webovým službám zabezpečen pomocí SSL / TLS. Komunikace mobilních klientů zajištěna dvojitým šifrováním (operátor + aplikační protokol). Šifrování dat na mobilním zařízení, možnost vzdáleného resetu zařízení při ztrátě / odcizení.
Historie změn	Podpora pro vedení historie všech změn, provedených uživateli v rámci jejich práce se systémem.
Nezávislost	Všechny funkce provozovány na infrastruktuře zadavatele, data nejsou v cloudu ani přístupná třetím stranám.

## Požadavky na architekturu

- Informační systém musí mít podobu webové aplikace s uživatelským rozhraním založeným na standardech a technologiích HTML5, CSS, Javascript a provozované nad relační databází s integrovanými prostorovými daty (součást dodávky). Informační systém bude provozován na hardware zadavatele, který není součástí dodávky.
- Uživatelé budou přistupovat k informačnímu systému za použití:
  - moderního webového prohlížeče, podporujícího standardy HTML5, CSS a Javascript, spuštěného na pracovní stanici, mobilním PC (notebook), tabletu, velkoplošném dotykovém monitoru nebo inteligentním mobilním telefonem prostřednictvím připojení ze sítě Internet nebo interní sítě krajského úřadu (není předmětem dodávky). Zadavatel požaduje, aby uživatelské rozhraní informačního systému podporovalo:
    - Microsoft Internet Explorer verze 10 a vyšší,
    - Google Chrome, poslední verze, včetně varianty pro mobilní zařízení,
    - Mozilla Firefox, poslední verze, včetně varianty pro mobilní zařízení,
    - Safari, poslední verze, včetně varianty pro mobilní zařízení,
  - mobilního klienta v terénu (mobilní aplikace variantně součástí dodávky), podporujícího mobilní zařízení s operačním systémem:
    - Google Android, verze 5, 6, 7, 8,
    - iOS, verze 9, 10, 11.

- Požadované základní vlastnosti mobilního klienta:
  - Offline uložení dat (plány, kontakty) s plně automatickou synchronizací dat na pozadí,
  - Modul mapových služeb s možností kompletního uložení mapy offline v šifrovaném formátu v paměti mobilního zařízení, možností zobrazování zájmových vrstev, operativních a taktických dat,
  - Modul integrované komunikace (messaging) řízený z centrální části řešení umožňující textovou, zvukovou, obrazovou a geoprostorovou komunikaci s ostatními uživateli řešení a s taktickými koordinačními systémy,
  - Modul znalostní báze s vyhledáváním, rychlou navigací, možností sdílení fragmentů, atd.
- Požadované vlastnosti koncových zařízení (variantní součást dodávky):
  - Google Android, verze 7 nebo 8, nebo iOS, verze 11,
  - Datová konektivita WI-FI, mobilní data 4G,
  - Geolokační modul (GPS),
  - Procesorový výkon a velikost paměti umožňující běh aplikace mobilního klienta.

Zdroje financování, způsob realizace a časový harmonogram projektu je řešen samostatně v rámci zpracovávané studie proveditelnosti.

Obrázek 1 Schéma rozdělení na veřejnou a neveřejnou část

