



TOVEK
SOLUTIONS



Technologická a metodická podpora v oblasti zavedení znalostního managementu

Nabídka

Klient: Správa úložišť radioaktivních odpadů

Datum: 8. 3. 2024



Nabídka pro: **Správa úložišť radioaktivních odpadů**
Dlážděná 6
110 00 Praha 1
Tel.: +420 221 421 511
Datová schránka: 6qsigjs

K rukám: **Vít Beneš**

Nabídku
předkládá: Tovek Solutions CS s.r.o.

Registrované sídlo:
Cihlářská 1021/15, 602 00 Brno
Provozovna:
Chrudimská 1418/2, 130 00 Praha 3
Tel.: +420 222 728 129
<http://www.tovek.solutions>
IČ: 01851870
DIČ: CZ01851870
Společnost je zapsána v obchodním rejstříku
vedeném u Krajského soudu v Brně, oddíl C,
vložka 101798.

Vypracoval: Ing. Miroslav Nečas, Ph.D.
Jednatel
Tel.: +420 737 815 723
e-mail: necas@tovek.cz

Dne: 8. 3. 2024

Platnost nabídky: 30. 4. 2024

Omezující podmínky pro zveřejnění:

Tento dokument obsahuje informace důvěrného charakteru a je určen výhradně pověřeným pracovníkům SÚRAO, a jako takový nesmí být bez předchozího písemného souhlasu autora kopírován nebo předán třetí fyzické nebo právnické osobě.

Obsah

1	Souhrn nabídky	4
1.1	Účel zakázky	4
1.2	Cíle zakázky	4
1.3	Přínosy	4
2	Použité pojmy a zkratky:.....	5
3	Specifikace předmětu plnění	6
3.1	Vstupy	6
3.2	Rozsah aktivit	6
3.3	Výstupy	8
4	Přístup k řešení	10
4.1	Etapizace.....	10
4.2	Řízení rizik.....	10
4.3	Akceptace plnění.....	11
5	Cenová nabídka.....	12
5.1	Rozpis nabídkové ceny	12
6	Profil společnosti TOVEK	13
6.1	Portfolio	13
6.2	Klíčové aspekty Platformy Tovek.....	14
6.3	Naše partnerství a strategické aliance.....	14
6.4	Významné reference TOVEK.....	15
6.5	Certifikace a ocenění.....	16
6.6	Řízení kvality.....	16
6.7	Technická ocenění	17
7	Profil společnosti AION CS, s.r.o.	19

1 Souhrn nabídky

Každá organizace potřebuje pro svoji činnost sledovat a využívat informace zevnitř i ze svého okolí. Pro řízení informací mají organizace zavedeny různé systémy (účetní, ERP, CRM atd.). Tyto systémy zpravidla slouží pro efektivní řízení základních výrobních faktorů – práce, půdy a kapitálu. Pro efektivní využívání základních výrobních faktorů jsou však potřebné i znalosti, které se staly čtvrtým výrobním faktorem v rámci tzv. znalostní ekonomiky. Znalosti jsou však v organizacích doposud málo kdy systematicky řízené. Přitom právě efektivní využívání znalostí umožňuje zvýšit efektivitu a produktivitu organizace jako celku.

Zavedení systému managementu znalostí vyžaduje zkušenosti a nástroje. Předmětem nabídky je služba spočívající v technologické a metodické podpoře v oblasti zavedení systému managementu znalostí spojených s činnostmi SÚRAO a zabezpečení jeho dlouhodobé udržitelnosti. Hlavním výstupem služby je Technická studie. Součástí služby je metodická podpora včetně realizace prototypu znalostního systému s využitím SW nástrojů Tovek Tools a Tovek Server společnosti TOVEK a SW nástroje AToM3 společnosti AION CS.

1.1 Účel zakázky

Účelem zakázky je ověřit proveditelnost realizace znalostního systému pro správu digitálních, popř. digitalizovaných informačních zdrojů (dokumentovaných informací) SÚRAO a vyhodnocení přínosů znalostního systému v následujících oblastech:

- ▶ Shromažďování a uchovávání informací: ověření, že znalostní systém umožní shromažďovat, katalogizovat a uchovávat data a informace formalizované například v technických a výzkumných zprávách, projektové, technické a provozní dokumentaci a dalších dokumentech.
- ▶ Podpora vyhledávání a rozhodování: ověření, že systém umožní uživatelům vyhledat data a informace relevantní pro řešení daného úkolu využít je ke tvorbě znalostí pro podporu rozhodovacích procesů vztahujících se k činnostem SÚRAO.
- ▶ Legislativní a normativní požadavky: ověření, že systém umožní vyhledávat, uchovávat a spravovat informace o zákonných požadavcích vztahujících se k činnostem SÚRAO a souvisejících normách (ČSN, EN, ISO).

1.2 Cíle zakázky

Zpracování a analýza reprezentativní množiny dokumentovaných informací (tzv. “vstupů”).

Vytvoření prototypu znalostního systému a využitím software Tovek Tools, Tovek Server a AToM3, který umožní organizovat informace z vybraných pohledů (účelu užití, milníků či aktérů).

Pilotní ověření využitelnosti a přínosů znalostního systému na reprezentativní skupině uživatelů (tzv. “aktérů”).

Navržení vhodného způsobu implementace znalostního systému v rámci SÚRAO.

1.3 Přínosy

Zahájení tvorby Strategie znalostního managementu (viz definice dle ISO 30 401, čl. 3.26) jako podpory pro činnosti SÚRAO.

Získání znalostí a praktických zkušeností s přístupem k organizaci informací obsažených ve vybrané množině informačních zdrojů a tvorbě znalostí prostřednictvím modelování znalostí.

2 Použité pojmy a zkratky:

- SÚRAO: Správa úložišť radioaktivního odpadu
- Data: surové, nezpracované údaje, které samy o sobě nemusí mít význam, nejsou-li zpracovány nebo analyzovány. Mohou být kvantitativní (číselná) nebo kvalitativní (nečíselná, např. textová nebo vizuální) a jsou základním stavebním kamenem pro tvorbu informací a poznatků.
- Informace: data zpracovaná, organizovaná, strukturovaná nebo interpretovaná za určitým účelem (tzv. "účelem užití"). Informace vznikají z dat aplikací kontextu, klasifikace či kategorizace, výpočtu, korelace a dalších procesů.
- Poznatek: výsledek zpracování informací, které zahrnuje analýzu, syntézu, hodnocení, integraci a reflexi. Poznatek představují hlubší porozumění nebo osvědčené principy získané praktickými zkušenostmi, studiem nebo výzkumem.
- Znalost je ucelený soubor dat, informací a poznatků, uspořádaný tak, aby byl využitelný k určitému rozhodnutí, vyřešení problému či zlepšení problémové situace. Znalost může být tacitní, tj. založená na osobních zkušenostech a intuici, nebo explicitní, tj. formulována v jazyce, textech, manuálech nebo databázích.
- Znalostní systém: software, který kombinuje data, informace, poznatky a technologie s cílem umožnit vytváření, sdílení a využívání explicitních znalostí. Systém je navržen tak, aby umožňoval uživatelům efektivně vyhledávat, analyzovat a sdílet data, informace a poznatky s cílem udržovat a rozvíjet kompetence organizace.
- Dokumenty / „dokumentované informace“: „informace, u nichž se požaduje, aby byly řízeny a udržovány ‘organizací’“ (ISO 30 401, čl. 3.11). Pro účely *Studie* se mají na mysli digitální, popř. digitalizované dokumenty.
- Ontologie: výkladový tezaurus popisující určitou doménu. Ontologie slouží k definování a organizaci základních pojmů a vztahů v určité doméně (oblasti znalostí), což umožňuje jednoznačnou interpretaci informací mezi lidmi i počítačovými systémy.
- Tezaurus: je slovník pojmů uspořádaných podle jejich významu. Obsahuje vazby mezi pojmy typu (širší pojem – užší pojem, synonymum atd.). Jeho hlavním účelem je popsat odborné pojmosloví používané v určité oblasti.
- Kompetence: „schopnost využívat znalosti a dovednosti k dosažení zamýšlených výsledků“ (ISO 30 401, čl. 3.10)

3 Specifikace předmětu plnění

Technická studie bude vypracována na základě analýzy dat poskytnutých SÚRAO, legislativy, případně dalších veřejně dostupných zdrojů informací. Výsledky analýzy vstupních dat budou diskutovány s vybranými uživateli na straně SÚRAO a vybrané funkcionality budou zpřístupněny uživatelům k testování na prototypu na webovém rozhraní. Na základě zpětné vazby od uživatelů bude vyhotovena závěrečná zpráva.

3.1 Vstupy

SÚRAO disponuje velkým množstvím jak strukturovaných, tak nestrukturovaných dat a informací – informačních zdrojů („dokumentované informace“). Tyto informační zdroje se vyskytují v různých formách textových, tabulárních, obrazových, grafických a jiných dokumentů, modelů a databází různého datového formátu (*.doc/docx, *.txt, *.xls/xlsx, *.jpg atd.). Může se jednat o dokumenty tzv. „digital born“ coby výstup SW nástrojů/programů – např. texty, databáze, modely apod., ale i dodatečně „elektronizované“ – např. skeny apod., které bude nutné pro účely zakázky případně digitalizovat.

Dokumenty jsou různého charakteru: technické a výzkumné zprávy, řídicí předpisy, zápisy z porad, kontrolních dní ap., obsahující technická data a informace, vč. referencí a citací externích zdrojů (právních předpisů, souvisejících výzkumů, doporučení apod.).

Původci těchto dat a informací jsou zejména dodavatelé služeb a výzkumných činností, ale i interní zaměstnanci. Reference a citace jsou jak interní, tak externí zdroje.

Jazykový původ je čeština; u referencí může být výskyt zejména angličtiny.

Umístění takových dat a informací je zejména na lokálních discích SÚRAO, popř. prostřednictvím webových aplikací; např. mapový portál pro správu geoprostorových informací, dále pak aplikace spisové služby e-SSL (ESS), sdílené prostředí platformy SharePoint aj. Referenční zdroje jsou zpravidla dostupné on-line buď v digitálním (např. *.html), nebo elektronickém (např. *.pdf) formátu.

Pro účely a cíle této zakázky bude na vstupu využit soubor 179 GB (589 676 souborů, 16 011 složek) tzv. „technických zpráv“, který SÚRAO poskytne dohodnutým způsobem.

AION disponuje daty legislativy (systém www.zakonyprolidi.cz) pro potřeby realizace zakázky a poskytne legislativu relevantní pro oblast budování a provozu úložiště radioaktivního odpadu.

3.2 Rozsah aktivit

3.2.1 Poskytnutí „vstupů“

SÚRAO poskytne tzv. „vstupy“ (viz čl. 3.1) dohodnutým způsobem. Vzhledem k datovému objemu se předpokládá prostřednictvím externích datových nosičů.

3.2.2 Vstupní analýza dat

Bude provedena analýza předaných informačních zdrojů z pohledu vybraných témat, struktur a společných prvků (slovníky, metadata) a vzájemných vazeb.

- Budou vybrána témata (tzv. „oblasti“: geologické podmínky, bezpečnostní a projektové řešení, environmentální a socioekonomické dopady) které se vyskytují v poskytnutých technických

zprávách (tzv. “vstupech/vstupní data”). Na základě vybraných témat budou definována pravidla pro automatizovanou kategorizaci dokumentů.

- ▶ Ve vstupních datech budou identifikovány odkazy na citace a referenční zdroje, zejména českou a evropskou legislativu, rozhodnutí soudů a dalších relevantních orgánů SÚJB, SDEÚ, ÚHOS atd.) vnitřní předpisy SÚRAO a normy (ČSN, EN, ISO).
- ▶ Bude provedena časová analýza dokumentů ve vztahu k definovaným tématům i a ve vztahu ke změnám v relevantních zákonech.

Poskytnuté informační zdroje budou automaticky roztrženy podle datového typu souboru (na základě přípony) a vybrané typy souborů (textové dokumenty, obrázky, tabulky) budou zaindexovány pro další zpracování v nástrojích Tovek Tools a Tovek Server.

Součinnost objednatele:

- rozhodnutí o výběru dat pro další zpracování;
- na základě provedené vstupní analýzy dat bude se zástupci uživatelů diskutováno, která data budou zaindexována a určena pro další zpracování.

3.2.3 Analýza dat a představení koncepce znalostního systému vybraným uživatelům

Data vybrané v předchozím kroku budou zaindexována a připravena pro analytické zpracování v nástrojích TOVEK. Bude provedena analýza dat s cílem poskytnout základní charakteristiky typu: nejčastěji citované právní předpisy a normy v technických zprávách, rozdělení podle autorů, času atd. Vybrané zákonné normy budou vloženy do systému ATOM3 a rozděleny na části, které jsou relevantní pro vybrané činnosti SÚRAO tak, aby bylo možné efektivně sledovat změny legislativy ve vztahu ke konkrétním činnostem.

Na základě této analýzy bude připraven workshop pro vybrané zástupce uživatelů.

Součinnost objednatele:

- v rámci workshopu budou představeny základní metody práce se zaindexovaným obsahem (vyhledávání, navigace, další možnosti);
- budou vyhodnoceny informační potřeby vytipovaných skupin uživatelů;
- zhodnocena využitelnost znalostního systému a potenciálních přínosů;
- identifikace oblastí pro přípravu prototypu znalostního systému;
- rozhodnutí o výběru 3 use cases pro přípravu prototypu a demonstraci vlastností znalostního systému.

Na základě zpětné vazby může dojít k rozšíření potřebných zdrojů informací.

3.2.4 Vytvoření prototypu znalostního systému

Na základě analýzy zpětné vazby vytipovaných skupin uživatelů budou vytvořeny dílčí prototypy, které umožní ověření vybraných požadavků a potřeb cílových uživatelů, které bude možné naplnit dostupnými informacemi. Rozsah bude přizpůsoben tak, aby pro každou skupinu uživatelů existoval alespoň jeden prototyp umožňující demonstrovat relevantní účely užití. Prototypy budou zahrnovat zejména:

- ▶ zpřístupnění dostupných relevantních dokumentů pro vyhledávání;
- ▶ základní kategorizace podle typu dokumentu a obsahu;
- ▶ manuální zpracování vybraných dokumentů a legislativy, jejich rozdělení na části, které mají smysl z hlediska vyhledávání a z hlediska analýzy vazeb.

Součinnost objednatele:

- v rámci této fáze je potřeba zajistit zapojení uživatelů, tak aby poskytli faktické znalosti potřebné pro vytvoření prototypu a případně upřesnili své informační potřeby;
- rozhodnutí o formě a způsobu ověřování funkcí a postupů; na základě zpětné vazby od uživatelů budou definovány funkce a postupy, které budou ověřeny v rámci testování prototypu.

3.2.5 Ověření prototypu a sběr zpětné vazby

Vytvořené prototypy budou demonstrovány vybraným zástupcům uživatelů formou workshopu, během kterého bude provedeno jejich zaškolení v rozsahu potřebném pro testování funkcí a postupů.

Bude vytvořen stručný dotazník pro každou skupinu uživatelů pro sběr cílené zpětné vazby v průběhu testování a prototypy budou zpřístupněny pro testování (3-4 týdny).

Data z dotazníků budou vyhodnocena a bude proveden závěrečný workshop s uživateli pro upřesnění jejich zpětné vazby.

Součinnost objednatele:

- v rámci této fáze je potřeba zajistit zapojení uživatelů, tak aby proběhlo testování připravených prototypů a aby byly vyplněny dotazníky pro sběr zpětné vazby;

3.2.6 Zpracování technické zprávy

Na základě vyhodnocení ověření prototypu a zpětné vazby bude vyhotovena závěrečná zpráva. Zpráva bude obsahovat přehled realizovaných prototypů a výsledků jejich testování, návrh žádoucího a uskutečnitelného cílového stavu a přínosů znalostního systému pro SÚRAO.

Součinnost objednatele:

- V rámci této fáze je potřeba zajistit možnost konzultování dílčích částí technické zprávy s vybranými pracovníky objednatele.

3.3 Výstupy

Hlavním výstupem bude závěrečná technická zpráva coby soubor návrhů technických a organizačních opatření pro organizaci informačních zdrojů a tvorbu systému znalostního managementu ilustrovaný na 3 základních use cases: pro lepší pochopení postupů práce s informacemi, zejména:

- ▶ specifikace skupin uživatelů systému a jejich požadavků na funkce systému, jako jsou vyhledávání, filtrování a třídění dokumentů, sledování změn atd.,
- ▶ specifikace informací, které by v systému měly být uchovávány, včetně požadavků na metodiku jejich produkce (granularita, uspořádání a povinná metadata),
- ▶ obrys procesního modelu fungování zamýšleného znalostního systému z pohledu shromažďování zdrojů a práce s nimi,
- ▶ požadavky na provozuschopnost a budoucí udržitelnost znalostního systému.

Mezi přílohy závěrečné zprávy budou patřit:

- ▶ Konceptuální návrh systému, hlavní funkční komponenty a architektura.
- ▶ Požadavky na technické řešení znalostního systému, zejména bezpečnost a integrace s dalšími systémy v rámci SÚRAO.

- ▶ Odhad Nákladů a Přínosů: Předložení odhadu nákladů na vývoj, implementaci a údržbu systému, stejně jako analýza očekávaných přínosů a návratnosti investice.
- ▶ Ontologie zahrnující „glosář“ (abecední seznam klíčových pojmů s jejich definicemi) a „tezaurus“ (popis a definice vztahů mezi pojmy).
- ▶ Znalostní model vytvořený na základě předané množiny informačních zdrojů.
- ▶ Extrahované číselníky, zejména: seznam referencí na externí zdroje z vybraných technických zpráv (legislativa, normy, vnitřní předpisy, rozhodnutí orgánů atd.)

4 Přístup k řešení

Systém řízení znalostí doposud v rámci SÚRAO nebyl zaveden a neexistuje pro něj procesní rámec. Rozhodli jsme se realizovat studii proveditelnosti formou analytického zpracování stávajících informačních aktiv SÚRAO, vytvoření demonstrátorů a řízeného sběru zpětné vazby od vybraných skupin uživatelů. Věříme, že zvolený přístup umožní nejen ověřit proveditelnost realizace znalostního systému z pohledu technického, ale zároveň umožní aktivně zapojit vybrané uživatele, což je základním předpokladem pro úspěšnou transformaci SÚRAO na organizaci znalostní.

4.1 Etapizace

1. Plán Realizace: Vytvoření plánu realizace, který zahrnuje časový harmonogram, alokaci zdrojů, fáze vývoje a implementace a metody sledování pokroku.
2. Identifikace Rizik a Strategií Řízení Rizik: Identifikace potenciálních rizik projektu a návrh strategií pro jejich řízení a minimalizaci.
3. Závěr a Doporučení: Poskytnutí závěrečného shrnutí a doporučení, zda je projekt proveditelný a jaké jsou další kroky pro jeho realizaci.

4.2 Řízení rizik

Zapojení uživatelů vnímáme jako jeden z klíčových předpokladů pro úspěch projektu i pro následné zavedení znalostního managementu. Toto je možné rozdělit na několik dílčích rizik:

4.2.1 Nedostatečný počet zapojených zástupců uživatelů do projektu

Přijatá opatření:

- určení základních skupin uživatelů/aktérů se shodným/blízkým účelem užití (use case) informací, resp. společným očekáváním, kdy shodnost/blízkost/společné očekávání jsou dány rolí v organizaci a kvalifikací;
- zkoumané/organizované informační zdroje, tzn. technické zprávy/výstupy řešení výzkumů apod., mají vždy „svého“ garanta; garant by měl být členem projektového týmu.

4.2.2 Nedostatečné časové zapojení zástupců uživatelů do projektu

Přijatá opatření:

- pravidelné on-line schůzky (s pořizováním záznamů), tvorba zápisů a vhodných prezentací řešených témat pro možnost zpětného návratu v případě nepřítomnosti na schůzce
- podpora projektu ze strany vedení SÚRAO a motivace zapojených uživatelů.

4.2.3 Nedostatečné potřebné kompetence členů projektového týmu/aktérů

Přijatá opatření:

- součástí plnění Dodavatele musí být i dostatečná podpora a školení členů týmu, poskytování referencí na metodické podklady a příklady dobré praxe.

4.3 Akceptace plnění

Plnění bude akceptováno na základě následujících kritérií:

- Zpracování dat SÚRAO:
 - o provedena analýza formátů zaslaných dat, vytvořen přehled podle typů soborů;
 - o textové dokumenty, obrázky a datové soubory jsou zaindexovány v nástroji Tovek Tools.
- Zpracování externích dat:
 - o zaindexováno 5 vybraných externích zdrojů dat (webové stránky).
- Zpracování legislativy:
 - o zákony, které se vztahují k ukládání radioaktivního odpadu jsou zaindexovány v nástroji Tovek Tools;
 - o 3 vybrané zákony jsou rozděleny na relevantní části v nástroji AToM3.
- Ontologie:
 - o vytvořena ontologie popisující vybrané pojmy v oblasti činností SÚRAO, k pojmům jsou přiřazeny dotazy umožňující dohledat relevantní dokumenty v nástroji Tovek Tools.
- Prototyp webového rozhraní:
 - o vytvořen prototyp webové rozhraní, které umožňuje uživatelům vyhledávat v obsahu znalostního systému a zobrazovat výsledky;
 - o prototyp předán k testování vybraným uživatelům.
- Závěrečná zpráva
 - o Předána závěrečná zpráva, která obsahuje následující části:
 - souhrn získaných poznatků;
 - popis základních příkladů užití znalostního managementu v rámci SÚRAO;
 - návrh funkční architektury znalostního systému;
 - přehled klíčových parametrů, které systém musí splňovat;
 - odhad ceny implementace znalostního systému.

5 Cenová nabídka

Celková nabídková cena za realizaci **Technologické a metodické podpory v oblasti zavedení znalostního managementu** činí:

- ▶ **480 000,- Kč** (čtyřistaosmdesáttisíckorun) **bez DPH**
- ▶ **580 800,- Kč** (pětsetosmdesáttisícosemsetkorun) **včetně DPH 21%**

5.1 Rozpis nabídkové ceny

Položka	Pracnost (člověkodny)	Cena Kč bez DPH	Cena Kč včetně DPH
Vstupní analýza dat	5	40 000,-	48 400,-
Analýza dat a představení koncepce znalostního systému vybraným uživatelům	15	120 000,-	145 200,-
Vytvoření prototypu znalostního systému	20	160 000,-	193 600,-
Ověření prototypu a sběr zpětné vazby	5	40 000,-	48 400,-
Zpracování technické zprávy	15	120 000,-	145 200,-
Cena celkem		480 000,-	580 800,-

6 Profil společnosti TOVEK

V České republice zahájila společnost svou pravidelnou obchodní činnost v roce 1993. Společnost je ryze česká a její majitelé jsou aktivními členy managementu.

Společnost se od svého počátku zaměřuje a neustále rozvíjí oblast analytického vyhledávání a zpracování informací. Vývoj všech produktů je zcela řízen a prováděn zaměstnanci firmy bez zásahu třetích stran.

TOVEK si klade za cíl pomáhat společností a organizacím najít, pochopit a využít informace.

TOVEK zaměstnává 30 profesionálů a může se pyšnit průměrnou dobou trvání zaměstnaneckého poměru 12 let. Lze jej tak bezesporu označit za stabilní společnost.

Podrobné informace o společnosti naleznete na: <http://www.tovek.cz/>.

6.1 Portfolio

TOVEK se specializuje na řešení, která pomáhají najít, pochopit a využít informace obsažené v rozsáhlých textových datech. Vytváří proto vlastní softwarovou platformu.

Platforma TOVEK zahrnuje unikátní nástroje pro vyhledávání faktů a souvislostí napříč různými daty a umožňuje využít získané znalosti k automatizovanému zpracování velkých objemů různorodých nestrukturovaných dat pro podporu rozhodování a optimalizaci procesů. Poskytuje řešení pro vyhledávání, monitoring, analýzu, vizualizaci a kategorizaci informací.

Platformu TOVEK tvoří čtyři základní stavební kameny:

6.1.1 Tovek Server

Tovek Server je modulární aplikace pro automatizované zpracování velkých objemů strukturovaných i nestrukturovaných dat. Umožňuje zpřístupnění informací velkému počtu uživatelů s respektováním přístupových práv ke zpracovávaným datům, uchování a sdílení získaných znalostí a poznatků. Dovede automaticky převádět nestrukturovaná i strukturovaná data do indexů obohacených o rozpoznané entity, vazby a metadata. Obsah různorodých informačních zdrojů lze pak současně prohledávat pomocí klíčových slov, volného textu nebo expertních dotazů ze znalostní báze. Umožňuje automaticky třídit dokumenty do kategorií dle zvolených atributů a definovaných témat a nacházet dokumenty odpovídající různé kombinaci témat... Dokáže monitorovat obsah nových dat a automaticky zasílat upozornění na výskyt sledovaných informací. Je možné jej rozšiřovat o moduly pro zpracování specifických zdrojů, jako jsou hlasové záznamy a tištěné (skenované) dokumenty.

6.1.2 Tovek Tools

Tovek Tools je desktopová aplikace pro zpracování analytických výstupů v podobě kontextualizovaných rešerší, vztahových diagramů a znalostní báze pro expertní vyhledávání či tematickou kategorizaci obsahu dokumentů. Umožňuje rychlé mapování a vizualizaci obsahu zdrojů, vyhledávání souvislostí mezi informacemi napříč různými zdroji, prohledávání zdrojů v různých jazycích.

Mohou být použity jako samostatná aplikace pro analytické prohledávání lokálních dat nebo jako klient k jednomu či několika Tovek Serverům.

6.1.3 Tovek Web Client

Tovek Web Client je jednoduché, intuitivní rozhraní Tovek Serveru určené běžným uživatelům, kteří pomocí něj mohou provádět i velmi sofistikované vyhledávání s využitím definovaných kategorií, znalostních vrstev a automatizovaných analýz.

6.1.4 Tovek HUB

představuje unikátní "cloudovou" službu umožňující uživatelům Tovek Tools analytické vyhledávání v obsahu různých veřejných a komerčních informačních zdrojů. Mezi komerční zdroje patří např. databáze vazeb ekonomických subjektů nebo zpravodajství tiskových agentur. Mezi veřejné zdroje patří např. obsah informačních systémů veřejné správy nebo informace zveřejňované investigativními novináři. Takto zpřístupněné zdroje poskytují uživatelům Tovek Tools zcela nové pohledy na skryté souvislosti a otevírají novou dimenzi využívání externích informací v přímé vazbě na interní informace zpracovávané pomocí vlastního Tovek Serveru.

Externí zdroje, které lze připojit: Databáze českých ekonomických subjektů, Databáze veřejných zakázek ČR, Databáze ekonomických a odborných periodik, Obsah agenturního zpravodajství, Registry a rejstříky, Obsah českých webů

6.2 Klíčové aspekty Platformy Tovek

6.2.1 Variabilita

Řešení navržené na platformě TOVEK může zahrnovat pouze jednu oblast zpracování informací nebo pokrývat více agend napříč společnostmi. Výkon a funkce řešení se vždy přizpůsobí na míru potřebám, počtu a kvalifikaci uživatelů i objemu informací, které je potřeba zpracovávat. Výsledné uživatelské rozhraní se pak může lišit od uživatele k uživateli podle jeho potřeb a typu vykonávané práce.

6.2.2 Infrastruktura

Platforma TOVEK umožňuje jednotně zpracovávat informace z různých informačních zdrojů – souborové systémy, interní i externí databáze, intranet/internet, elektronickou poštu, hlasové záznamy (včetně převodu řeči na text), multimediální archivy, digitalizovanou dokumentaci a další.

Není nutné podstoupit finančně i časově náročný proces integrace firemních informačních zdrojů. Řešení TOVEK bude fungovat jako firemní informační infrastruktura, která vyřeší složitý přechod z roztříštěných informačních zdrojů na jednotnou informační platformu, popřípadě zjednoduší migraci informačních systémů.

6.2.3 Bezpečnost

Platforma TOVEK je odpovědí na otázku bezpečnostní informační politiky. Nabízí silné nástroje pro řízení přístupu k informacím a pro zajištění informací před neoprávněným přístupem.

Řada našich zákazníků provozujících kritické systémy s bezpečností nejvyšší úrovně využívá platformu TOVEK.

6.2.4 Originální koncepty

AKTIVNÍ MAPY POZNATKŮ – zachycení znalosti o tématu v podobě „myšlenkové mapy“, pomocí níž lze aktivně vyhledávat nové informace.

FÚZE DAT PRO ANALYTICKÉ VYHLEDÁVÁNÍ – extrakce faktů a souvislostí na základě různých informací o tématu a následné vytvoření si „obrázku“ o dané problematice nezbytného pro konkrétní potřebu

ARCHITEKTURA PRO SDÍLENÍ ZNALOSTÍ – možnost efektivní spolupráce samostatných subjektů pracujících na stejném tématu

6.3 Naše partnerství a strategické aliance

Našimi partnery jsou technologické společnosti, se kterými připravujeme specializovaná řešení s přidanou hodnotou a komerční poskytovatelé informací, kteří rozšiřují naše dodávky o externí zdroje dat.

Úzce spolupracujeme s českými i zahraničními univerzitami a ústavy na řadě výzkumných projektů, což nám umožňuje nabízet inovativní a progresivní řešení. Mezi tyto vážené partnery patří například VŠE, ČVUT, VUT, ČZU, Univerzita obrany nebo Policejní akademie.

6.4 Významné reference TOVEK

Našimi zákazníky jsou významné tuzemské i zahraniční subjekty, finanční instituce, auditorské a konzultační společnosti, výrobní, obchodní a ICT firmy, média, telekomunikační operátoři nebo státní správa a samospráva.

Realizovali jsme více než 200 řešení v ČR, Slovensku, USA, Německu, Rakousku, Francii, Řecku, Turecku, Kypru a Slovinsku. K našim uživatelům patří manažeři na všech úrovních řízení, analytici, vyšetřovatelé, auditoři, expertní i běžní uživatelé.

Protože si velice Vážíme soukromí našich klientů a chápeme důležitost jejich práce, nemůžeme uvádět kompletní seznam všech referencí.

Pro významné zákazníky působící v ČR i lokální organizace zajišťujeme jednotlivá řešení dle prostředí zákazníka. Nejvíce projektů realizujeme v oblasti státní správy, bankovníctví pojišťoven. Jako vybrané uvádíme následující projekty.

Pro **Policii ČR** poskytujeme řešení v oblasti vyšetřování a vyhledávání souvislostí. Policie využívá naši platformu pro odhalování organizované finanční, majetkové i drogové kriminality, ale i pro na první pohled banální vyšetřování dopravních přestupků.

Pro pojišťovnu **Kooperativa** dodáváme řešení, které každoročně zvyšuje počet odhalených pojišťovacích podvodů. Po nasazení platformy Tovek se zvýšil počet zjištěných podvodů o 70 %.

Ministerstvo financí používá platformu Tovek jako analytický systém pro hledání souvislostí mezi obchodními a soukromými subjekty. Obvykle je tento jev označován jako korupce.

Vyšetřovatelé **Ministerstva vnitra** používají platformu Tovek jako analytický nástroj pro hledání souvislostí mezi jednotlivými subjekty a soukromými osobami.

6.5 Certifikace a ocenění

TOVEK je držitelem následujících certifikátů:

6.5.1 Certifikát ISO 9001:2015



Jsme držitelem certifikátu systému managementu kvality ISO 9001:2015 od společnosti Lloyd's Register Quality Assurance.

6.5.2 Osvědčení NBÚ

Jsme držitelem osvědčení podnikatele o bezpečnostní způsobilosti Národního bezpečnostního úřadu ČR číslo 002122 ze dne 15.9.2015, které opravňuje k přístupu k utajovaným informacím stupně "Důvěrné".

6.5.3 Certifikát PRINCE 2 – Projects IN Controlled Environments



Jsme držitelem certifikátu PRINCE2. Metodika PRINCE2 vznikla ve Velké Británii, nyní je uznávaným evropským standardem pro řízení projektů v oblasti státní správy.

6.6 Řízení kvality

TOVEK je certifikován ISO 9001:2015. Jedná se o certifikát kvality, který garantuje:

- pravidelné nezávislé kontroly
- trvalé kontroly akreditovanými firmami z Evropské unie i ČR
- vyhodnocování výsledků a odstraňování neshod
- pravidelné přezkoumávání výsledků
- plnění opatření z interních a externích auditů
- soustavné školení zaměstnanců o požadavcích systému managementu
- péči o zabezpečování odpovídajících zdrojů lidských, materiálových a kapitálových

Společnost je řízena tak, aby byl naplňován cíl společnosti. Jedním z prostředků je efektivní organizační struktura s přesně určenými vztahy mezi zaměstnanci, která umožňuje rychlou reakci na požadavky trhu a zákazníků.

Společnost se člení na šest divizí: Development, Support, Sales, Marketing, Partner channel a Finance & administration. Systém managementu kvality zahrnuje všechny útvary, neboť společnost chce prokazovat svoji schopnost trvale poskytovat produkty a služby, které splňují požadavky zákazníků a zvyšují jejich spokojenost.

V rámci zdokonalování systému managementu jakosti společnost stanovila proces hodnocení, v rámci, kterého jsou pravidelně vyhodnocovány kvalitativní a výkonnostní parametry všech divizí a procesů.

6.7 Technická ocenění

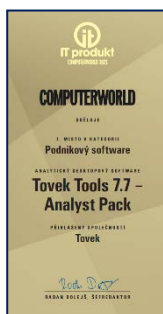
6.7.1 Ocenění za 1. místo – IT produkt roku 2022



Tovek Web Client 7.3.1 – v kategorii Podnikový software získal ocenění v soutěži IT produkt roku 2022.

Cena za inovativnost společnosti TOVEK.

6.7.2 Ocenění za 1. místo – IT produkt roku 2021



Analytický nástroj Tovek Tools 7.7 – Analyst Pack.

6.7.3 Cena za nejlepší případovou studii 2021



Případová studie: Drahý analytik v roli rešeršéra pro finanční instituce/banky.

6.7.4 První česká firma v Evropském obranném výzkumu



Tovek jako první česká firma uspěla v Evropském programu obranného výzkumu EDIDP (European Defence Industrial Development Programme), předchůdce EDF. Úlohou Tovek v projektu PEONEER je vyhodnocení dat z trvalého pozorování země z vesmíru a propojení těchto dat s daty z OSINT a pozemními senzory.

6.7.5 NIAG



Naši experti jsou zapojeni do studií NIAG (NATO Industry Advisory Group). Společně s odborníky z dalších zemí přispívají k implementaci pokrokových informačních technologií v rámci Severoatlantické aliance.

6.7.6 Cena za inovace v soutěži případových studií – Případová studie roku 2020



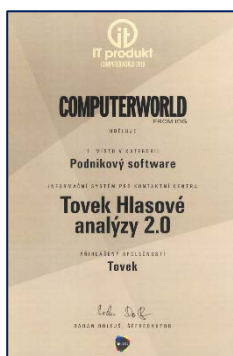
Analytické nástroje Tovek pro Centrální řídicí tým COVID-19 pro Ústřední krizový štáb

6.7.7 Nejlepší případová studie roku 2019 - „Každý má svá tajemství“



Případová studie popisující nasazení analytického systému za účelem vyhodnocování personálních rizik.

6.7.8 Ocenění za 1. místo – IT produkt roku 2018



Řešení Tovek Hlasové analýzy 2.0.

6.7.9 OCENĚNÍ ADMEZ 2018 v kategorii Zvláštní projekty



Hlasové analýzy Tovek druhé generace.

6.7.10 Tovek GDPR Tools – IT produkt roku 2017



7 Profil společnosti AION CS, s.r.o.

AION se během uplynulého tisíciletí vyprofiloval jako encyklopedická velmoc, zviditelněný zejména digitalizací Ottových slovníků naučných a dalších historických encyklopedií. Tato fáze, ve které encyklopedie hrály klíčovou roli, přerostla v dlouholetou spolupráci s nakladatelstvím Euromedia a v intenzivní práci na encyklopedických publikacích řady Universum.

Radikální změnu směřování společnosti jsme iniciovali po pochopení nezastupitelného přínosu Wikipedie. Zkušenosti z encyklopedistiky jsme následně využili v oblasti digitálního práva a právních informačních systémů, a to nejprve na Slovensku ve spolupráci s nakladatelstvím Poradca podnikateľa.

Naším průkopnickým počinem se stala služba [Zákony pro lidi](#), která se od začátku uplynulé dekády stala nejčastěji navštěvovaným portálem v ČR, s denním počtem až 50 tisíc návštěvníků a 125 tisíci zobrazeními zákonů. Tento portál poskytuje veřejnosti zdarma všechny předpisy Sbírky zákonů v aktuálních zněních. Zákony pro lidi Plus, placená nadstandardní služba, pak nabízí sadu chytrých nástrojů a funkcí pro práci s předpisy, judikaturou a dalšími datovými zdroji. Portál vyniká nejen mimořádným objemem informací, ale především srozumitelností, rychlostí a uživatelskou přívětivostí.

Prozatím posledním významným milníkem je spolupráce s Publikačním úřadem Evropské unie. Ten si nás již v roce 2015 vybral jako kontraktora zakázek [Indexace a právní analýza dokumentů EU](#). Našima rukama tak nyní procházejí na denní bázi stovky dokumentů publikovaných na portálu EUR-Lex, informačních systémech Evropského parlamentu i Soudního dvora Evropské unie. Tvoříme jejich metadata a propojujeme je mezi sebou sítí nejrůznějších relevantních souvislostí. S jistou nadsázkou by se dalo říci, že cílovou skupinou této naší služby je momentálně bezmála půl miliardy lidí – občanů Evropské unie.