

Vytvoření a provoz nové verze aplikace INKAviz - Obsahové požadavky

Popis aplikace:

Nová webová aplikace v podstatě představuje remake dosavadní aplikace [INKAviz](#), která ovšem vzhledem ke svému stáří a technickému řešení naráží na limity, co se týče dalšího rozvoje aplikace, napojení na další systémy agentury a uživatelské přívětivosti. Nová aplikace INKAviz bude sloužit ke správě dat ze šetření TA ČR, tzn. sběr, skladování, prohlížení dat (primárních) a vizualizace (agregovaných dat). Jedná se o periodické šetření (zhruba každých 4-5 let), v rámci kterého jsou od respondentů (firem) získávány unikátní informace v drtivě většině nezjistitelné z veřejně dostupných zdrojů (primární data). Primární data jsou chráněna (jsou neveřejná) a přístup k nim má pouze omezený počet uživatelů, proto veškeré akce související se správou primárních dat v aplikaci (vkládání nových primárních dat atd.) mohou být realizovány pouze přihlášenými uživateli s platnými oprávněními. Jelikož na šetření participují i jiné organizace (především sběr primárních dat, ale také jejich následné využívání), je nutné, aby hlavní administrátoři měli možnost tato uživatelská oprávnění spravovat v rámci dílčího administrátorského prostředí aplikace. Aplikace je primárně zaměřená na odbornou veřejnost.

Vize:

Mít aplikaci koncipovanou od dodavatele tak, aby si hlavní administrátoři z řad TA ČR mohli maximum úkonů souvisejících se správou obsahu aplikace (tvorba šablon k novým šetřením, přelévání dat ze sběrného prostředí do databáze, vizualizace nad daty, správa uživatelů) dělat sami nezávisle na dodavateli. Aplikace by tedy měla obsahovat základní funkcionality na flexibilní bázi, na základě kterých administrátoři již celou aplikaci obsluhují samostatně bez vazby na dodavatele.

Základní stavební kameny, které aplikace musí obsahovat (předmět zakázky):

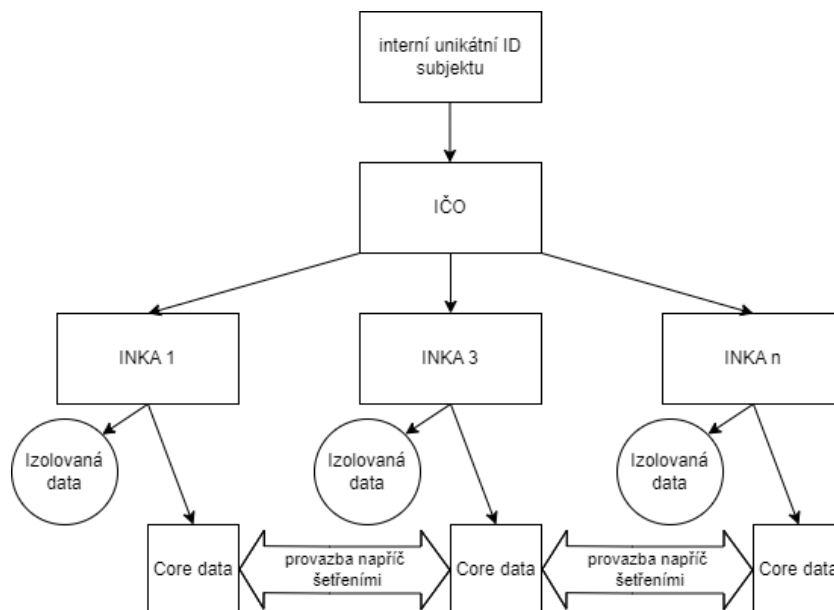
- 1) Integrovaný databázový systém zahrnující:
 - primární data z firem
 - informace o uživateli aplikace
 - prvky základního formuláře pro stavbu obsahu nového šetření ve sběrném prostředí (databáze existujících otázek, číselníků atd.)
- 2) Uživatelské prostředí (jehož podmnožinou je administrátorské prostředí pro správu uživatelů)
- 3) Sběrné prostředí pro vkládání dat z nových šetření do aplikace

4) Prostředí pro interakci s daty - zobrazování primárních dat (a možnost jejich exportu pro vybrané/přihlášené uživatele s potřebným oprávněním) a prostředí pro veřejně dostupné vizualizace v případě dat agregovaných

ad1) Integrovaný databázový systém

- primární data z firem

- obsahují celou škálu různorodých dat za každé kolo šetření (z hlediska datového typu) rozdělených do několika tematických bloků, existující data (za první tři kola šetření) k namapování v databázi v rámci staré aplikace, napříč šetřeními částečná nekonzistence v počtu/znění/obsahu číselníků v rámci jednotlivých dotazů
- ve staré databázi aktuálně data za tři kola šetření, které bude nutno kompletně přemigrovat do databáze v nové aplikaci
- měla by být provazba dat napříč jednotlivými koly šetření (pro potřeby vizualizací agregovaných dat), avšak problém způsobuje, že u některých dotazů se v čase měnilo jak znění dotazu, tak například položky číselníků → provazbu napříč šetřeními proto zachovat pouze u “core položek/dotazů” (nedefinuje zadavatel v průběhu řešení zakázky, cca 10-15 otázek), zbylá data nechat v databázi izolovaně, ale je nutné je zachovat
- finální řešení (architektura databáze/části databáze sloužící jako úložiště primárních dat) je předmětem řešení pro dodavatele, nicméně je žádoucí zachovat základní principy a strukturu nastíněnou v bodech výše (viz grafické znázornění)



* - nad oficiálním identifikátorem právnického subjektu (IČO) je žádoucí vytvořit ještě jeden uměle vytvořený identifikátor pro systémové ošetření následujících případů:

- 1) sledovaná firma se v čase restrukturalizuje do nového subjektu (nové IČO) a tedy v různých INKÁCH vystupuje pod jinými ID údaji, my ovšem sledujeme jako jeden subjekt
 - 2) v rámci šetření bylo navštíveno sídlo a pobočný závod (stejně IČO), my ovšem sledujeme jako dva odlišné subjekty
- ve sběrném prostředí (bod ad3 níže) bude řešeno následovně: po zadání IČO navštíveného subjektu bude v případě nového subjektu automaticky přiřazeno nové ID, v případě předchozí návštěvy se objeví doplňující dotaz, který vyzve administrátora k přiřazení k ID u již vytvořeného subjektu. Toto řazení bude realizovat pouze hlavní administrátor.

- informace o uživateli aplikace

- slouží pro správu uživatelů, obsahuje základní informace (identifikace, přístupy, role) o registrovaných uživateli
- základní atributy entity "uživatel" by měly být:
 - a) informační zařazení k organizaci (partneři mapování, TA ČR, ostatní)
 - b) krajská příslušnost (slouží k párování mezi uživatelem a mapovanými subjekty)
 - c) role (zahrnuje práva pro práci ve sběrném prostředí + práva pro zobrazování primárních dat v uživatelském prostředí - ideálně v kombinaci) - hierarchicky (například - superadmin, admin kraje, tazatel)
 - d) status (aktivní/neaktivní)
 + samozřejmě identifikační údaje, pod kterými se uživatel registruje (jméno, příjmení, email, mobil)
- po vytvoření nutné zmigrovat existující účty ze staré databáze

- prvky základního formuláře pro stavbu obsahu nového šetření ve sběrném prostředí

- slouží jako datová základna pro interaktivní sestavení obsahu nového kola šetření

ad2) Uživatelské prostředí

- přístup pouze pro registrované uživatele (po přihlášení - podmínka zabudování 2fa)
- definice rolí pro přístupy do jednotlivých částí aplikace:
- Superadmin
 - možnost editace osobních údajů
 - přístup ke sběrnému prostředí
 - přístup k primárním datům
 - přístup k administrátorskému prostředí - nastavování uživatelů a jejich rolí a dále viz bod ad2.1
- Admin kraje

- možnost editace osobních údajů
- přístup ke sběrnému prostředí
- přístup k primárním datům
- Tazatel
 - možnost editace osobních údajů
 - přístup ke sběrnému prostředí

ad2.1) Administrátorské prostředí

- funkcionality administrátorského prostředí:

- *správa uživatelů a jejich rolí:*

- možnost editovat veškeré osobní údaje + nastavení a editaci uživatelů z hlediska přístupů a oprávnění, což zahrnuje následující 4 body:
 - a) informační zařazení k organizaci (partneři mapování, TA ČR, ostatní)
 - b) krajská příslušnost
 - c) role - práva pro práci ve sběrném prostředí + práva pro zobrazování primárních dat - hierarchicky (superadmin, admin kraje, tazatel)
 - d) status (aktivní/neaktivní)
- přístup k přehledu všech uživatelů, který by měl obsahovat:
 - identifikační údaje, proklik na administraci, body a-d výše
 - přehled uživatelů bude možné exportovat a filtrovat

- *vkládání interaktivních dashboardů nad daty z databáze vytvořené v aplikacích třetích stran:*

- aplikace by měla obsahovat interface pro vkládání interně vytvořených dashboardů (viz bod ad4 - agregovaná data), s možností filtrování pro uživatele a případně dalších grafických prvků nad daty z databáze INKA viz
- realizace pravděpodobně formou vkládání odkazů na aplikace třetích stran, kde budou tyto interaktivní prvky tvořeny, s tím, že samotný dashboard bude vykreslen přímo v aplikaci
- jak je zmíněno níže (viz bod ad4 - agregovaná data), je potřeba ošetřit možnost napojení dat z databáze na interně využívaný BI nástroj

- *analýza přístupů (google analytics)*

ad3) Sběrné prostředí pro vkládání dat z nových šetření

- dílčí prostředí aplikace pro sběr primárních dat a jejich vkládání do aplikace

- přístup pouze pro registrované uživatele (po přihlášení), pracovat v něm mohou pouze uživatelé s příslušnými oprávněními - možný nástin rolí a jejich práv:
 - Superadmin
 - zakládá nové dotazníky, vidí všechny založené dotazníky
 - může editovat/vyplňuje klasifikace v rámci bloku, který je přístupný pouze superadminovi
 - vrací / schvaluje dotazníky odeslané ke schválení od admina kraje
 - překlápí dotazníky se statusem schváleno do databáze + má přehled které dotazníky byly překlopeny (aby nedocházelo k duplikacím v databázi)
 - může exportovat všechny dotazníky
 - vidí aktuální přehled mapování dle krajů a statusu dotazníků
 - Admin kraje
 - zakládá nové dotazníky, vidí všechny založené dotazníky v rámci svých krajských oprávnění
 - může editovat pouze dotazníky v rámci svých krajských oprávnění
 - vrací / schvaluje dotazníky tazatelům, odesílá dotazníky ke schválení superadminovi
 - může exportovat všechny jemu dostupné dotazníky
 - Tazatel
 - zakládá nové dotazníky
 - vidí pouze své vlastní dotazníky
 - může editovat pouze své vlastní dotazníky
 - odesílá dotazníky ke schválení adminovi kraje
- workflow dotazníků by mělo být tedy hierarchické s dvoufázovou kontrolou
- superadmini budou mít možnost postavit strukturu formuláře pro další šetření INKA (4, 5, atd.....) v rámci sběrného prostředí, to zahrnuje:
- tvorba ucelených tematických bloků
 - v rámci bloků tvorba dotazů a otázek, v rámci nich možnost tvořit podotázky v různých formátech (textové odpovědi, číselník, zaškrtačkové pole, číslo, + případně kombinace)
 - v drtivé většině by se jednalo o využití již vytvořených dotazů z minulých šetření (viz databáze obsahující existující dotazy, číselníky), nicméně měla by existovat možnost editace, případně založení úplně nového dotazu

- v případě nově vytvořených dotazů možný problém s propisováním se do databáze, potřeba ošetřit
- vždy aktivní by měl být pouze aktuální sběr dat (sběr dat pro dané kolo šetření zapíná/vypíná superadmin)

ad4) Prostředí na vyhledávání nad daty z databáze a jejich vizualizace

- v rámci aplikace je nutné vytvořit prostředí pro interakci uživatelů s daty (primárními i agragovanými)

- primární data:

- možnost náhledu do primárních dat pro přihlášené uživatele s potřebným stupněm oprávnění (vyhledávací systém na základě filtrů (název firmy, IČO, kolo šetření))
- možnost export dat za vybrané subjekty/šetření
- v podstatě by to mělo být uživatelsky dostupné vyhledávání nad daty z databáze

- agregovaná data:

- připravené rozhraní dodavatelem, kam si již samostatně superadmini aplikace budou vkládat interně vytvořené interaktivní dashboardy (vytvořené v aplikacích třetích stran a zobrazené v připraveném rozhraní) - aktuálně TA ČR pracuje s looker studio od Googlu)
- za tímto účelem je nutné, aby superadmini měli možnost tahat data z databáze
- tato část aplikace je dostupná pro všechny návštěvníky aplikace bez ohledu na vlastnictví účtu v aplikaci či přihlášení se k účtu
- dashboardy budou připravovány pouze nad určitou škálou dat z dotazů, které mají návaznost napříč všemi šetřeními INKA