

INTERAKTIVNÍ WEBOVÉ PORTÁLY Z PRODUKCE ÚZIS ČR

Martin Komenda, Matěj Karolyi, Ivo Šnábl

Anotace

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR produkuje dlouhodobě velké množství hodnotných analýz, reportů a publikací, které jsou zaměřeny na širokou veřejnost, zástupce krajské správy a poskytovatele zdravotní péče. Primárním cílem sdělení je přehledově představit sadu nově implementovaných interaktivních webových portálů, které prezentují klíčové výstupy vybraných projektů a aktivit.

Klíčová slova

webový portál, zpracování dat, interaktivní vizualizace, ÚZIS ČR

1 Úvod

V dnešní době je Internet primárním zdrojem při vyhledávání odpovědí na dotazy uživatelů. S ohledem na množství dat, které Internet nabízí, je stále obtížnější nalézt relevantní, objektivní, validní a přehledné informace. Pro širokou veřejnost je však tento komunikační kanál či médium zcela nezbytnou součástí a proto by měly veřejné i soukromé subjekty věnovat kontinuální pozornost svým webovým prezentacím, kde zveřejňují důležitá sdělení a výstupy. Výjimkou není ani Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky¹ (ÚZIS ČR), organizační složka státu, jejímž zřizovatelem je Ministerstvo zdravotnictví ČR. ÚZIS ČR je správcem Národního zdravotnického informačního systému, který shromažďuje a zpracovává data ze základních registrů orgánů veřejné správy, ministerstev a od poskytovatelů zdravotních služeb.

Podle typu výstupů, které mají být publikovány uživatelům na webu, je často zcela klíčové rozhodnutí směřující k formátu výsledné prezentace dat. ÚZIS ČR jakožto součást státní statistické služby publikuje široké spektrum výsledků zahrnující například edukační metodiky, souhrnné reporty, závěrečné zprávy a detailní analýzy. Objem a samotná povaha dat vždy primárně určují vhodný koncept, jak data uživateli představit v jednoduché a srozumitelné podobě. Tvorba webových prezentací pod záštitou ÚZIS ČR je založena na konceptu ÚZISweb, který poskytuje systematické řešení založené na obecné sadě povinných a volitelných komponent webu. Z technického pohledu ÚZISweb přináší robustní framework popisující výčet různorodých prvků použitelných při grafickém návrhu, přípravě prototypu i následné implementaci.

2 Koncept ÚZISweb

Zcela zásadní roli představuje obsah, který je v rámci navrhovaného webového portálu dostupný uživatelům. Informace mohou být cílově skupině prezentovány v různé podobě podle toho, jaký účel mají splňovat. Souhrnné reporty, závěrečné zprávy a metodické materiály, které jsou většinou určeny odborné veřejnosti z klinické praxe, mají většinou statickou formu (HTML text, PDF dokument). Oproti tomu prezentaci statistických

a analytických výstupů je žádoucí obohatit prvky interaktivity a umožnit tak snadnou práci při vlastním procházení obsahu. Koncept ÚZISweb si klade za cíl definovat základní prvky včetně jejich uspořádání tak, aby si zadavatel (garant obsahu) uvědomil, jaké požadavky na něj budou při specifikaci zadání nové webové prezentace směřovány. Obecně lze říci, že tento přístup udává na jedné straně určité hranice a omezení, na straně druhé ale poskytuje dostatečnou variabilitu při návrhu vizuálního stylu a výběru vhodných komponent webu. Na obrázku 1 je znázorněn zjednodušený model, který je základem pro další zpracování na straně grafického a vývojového týmu. Jedná se o náhled definující požadované rozvržení a obsah webových stránek sloužící primárně pro celkové pochopení zadání. Samotný proces grafického zpracování musí nutně respektovat formát definovaných stavebních bloků, nicméně současně poskytuje dostatek prostoru pro kreativitu a celkovou originální vizuální interpretaci.

ÚZISweb zahrnuje různé kombinace a uspořádání jednotlivých bloků. Kupříkladu navigační prvek stránky v podobě primárního a sekundárního menu (navigation bar) může být realizován prostřednictvím horizontální i vertikální statické varianty nebo rozšířené o rozbalovací funkci (drop down menu). Podobně jako další části je výběr závislý především na celkové představě o návrhu webu, která musí být podložena obsahem.

¹ <http://uzis.cz>

3 Webové prezentace

ÚZIS ČR je kontinuálně věnuje sběru a analýze širokého spektra zdravotnickým dat. Postupně vznikají v rámci konkrétních projektů původní webové portály, kde uživatel najde potřebné informace o projektových aktivitách a generovaných výstupech. Stále častěji je implementován interaktivní prohlížeč dat, který umožňuje prezentovat agregovaná data ve formě grafových a tabelárních výstupů včetně konfigurace pohledu na data s využitím filtrů nad dostupnými datovými strukturami.

3.1 Systém hlášení nežádoucích událostí

Národní portál pro Systém hlášení nežádoucích událostí² (SHNU) představuje komunikační odborně orientovanou platformu pro spolupracující poskytovatele zdravotních služeb v identifikaci rizik spojených s poskytováním zdravotních služeb, prevenci nežádoucích událostí, jejich rozpoznání a klasifikaci, a jednotném posouzení na lokální úrovni, které umožní sledování a hlášení na centrální úrovni. Portál poskytuje oporu ke zveřejňování metodických materiálů, posiluje jednotlivé edukační procesy a přispívá ke vzájemnému sdílení zkušeností. Z technické perspektivy se jedná o statickou webovou

prezentaci s interní sekci zabývající se podporou kvality péče od jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb a diskusním fórem.

3.2 Národní datová základna paliativní péče

Portál Národní datové základny paliativní péče³ zahrnuje statické a interaktivní výstupy o problematice závěru života a přispívá tak k práci zdravotníků snažících se o zmírnění utrpení a zlepšení kvality života desetitisíců umírajících ročně. Kromě standardního statického obsahu je zde implementován také interaktivní prohlížeč (Obr. 3). Tyto moderní

2 <http://shnu.uzis.cz>

3 <http://www.paliativnidata.cz>

pohledy obsahují grafy zobrazující analytické reporty nad mortalitními daty a tabulkové výpisy zdrojových dat použitých pro daný graf. Kombinace předdefinovaných filtrů (kraj, diagnóza, pohlaví, věková skupina, rok úmrtí a jiné) nabízí uživateli možnost, jak snadno a rychle specifikovat, jaká data chce ve vizualizaci vykreslit. Pro interaktivní vizualizaci bylo použito in-house řešení založené na volně dostupné javascriptová grafové knihovně D3.js⁴.

3.3 Regionální zpravodajství NZIS

Portál regionálního zpravodajství Národního zdravotnického informačního systému poskytuje údaje o zdravotnictví a zdravotní situaci v České republice, jednotlivých krajích a vybraných městech. Informace jsou podle způsobu zpracování rozděleny do tří sekcí: (i) Souhrnné přehledy nabízí uživateli základní ukazatele charakterizující daný region; (ii) Statistické výstupy poskytují zpravodajství, které svým rozsahem navazuje na Zdravotnickou ročenku České republiky a krajů a Kardexy vydávané ÚZIS ČR; (iii) Analýzy a publikace obsahují komentované reporty vybraných témat zdravotnické problematiky a indikátorů zdraví a zdravotní péče. Obr. 4 zobrazuje úvodní rozcestník portálu, kde si uživatel volí region, nad kterým jsou vypracovány sady analýz a reportů.

Ukázkou variability použití grafových, tabelární a mapových vizualizací může být například sekce Demografické a socioekonomické ukazatele, kde je touto formou připravena analýza pohybu obyvatelstva (Obr. 5 demonstruje narození podle vitality v krajích ČR).

4 <https://d3js.org>

4 Závěr

Příspěvek popisuje nový přístup, který je na ÚZIS ČR používán pro návrh, vývoj a implementaci webových prezentací. Základ tvoří jednotné rozhraní pro systematické znázornění všech potřebných stavebních bloků webu se zásadním důrazem na obsah a jeho přehlednou interpretaci uživateli. Pro ukázkou reálných výstupů byly vybrány tři projekty s dopadem na celou Českou republiku.

Kontakt

RNDr. Martin Komenda, Ph.D.

Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky

Palackého nám. 4

P. O. BOX 60

128 01 Praha

tel.: +420 725 714 940

e-mail: martin.komenda@uzis.cz

<http://uzis.cz/>