***Způsob hodnocení***

Celkové hodnocení spočívá na základě splnění dílčích kritérií. Kritéria jsou rozdělena do skupin a mají různé váhy, které korespondují s jejich důležitostí. Tato metodika se používá při hodnocení webových aplikací obecně. V našem případě byly zvoleny váhy kritérií tak, aby jejich celkový součet byl 100. Pokud by server ideálním způsobem splňoval každé z kritérií, dosáhl by celkového skóre 100 bodů. V praxi ale nemusí být dané kritérium ideálně splněno; v tomto případě server získá pouze část z maximálního počtu bodů. Míra splnění konkrétního kritéria je vyjádřena v procentech a tyto procenta jsou převedeny na dílčí skóre.

***Kritéria hodnocení***

Zde jsou popsána jednotlivá dílčí kritéria rozdělená do třech kategorií s krátkým informačním popisem. U každého z kritérií je uvedena váha vynásobena 100, tj. maximální dosažitelný počet bodů z daného kritéria.

1. Kartografické zpracování

Do této skupiny patří kritéria, která jsou důležitá z hlediska kartografického, kam patří informace o aktuálnosti nebo podrobnosti. Hodnotí se zde i obecné náležitosti, které by neměly chybět na žádné mapě ať digitální či papírové a to například přítomnost legendy či měřítka.

**1.1 Počet mapových podkladů**

Pro uživatele může být počet mapových podkladů jedním z důvodů, proč si daný mapový server vybrat. Hodnotí se počet mapových podkladů, a snadnost výběru mezi nimi. *(váha 4)*

**1.2 Aktuálnost mapových podkladů**

Aktuálnost mapy je vzhledem ke každodenním změnám velice důležitá. Hodnotí se tedy, stáří dané mapy a jak snadno může uživatel tuto informaci nalézt. (*váha 5)*

**1.3 Barevnost základního mapového podkladu**

Barevnost základního mapového podkladu je důležitá při vyhledávání různých objektů. Mapový podklad nesmí být přesycen barvami, ale zároveň není vhodné, aby byl příliš jednotvárný a objekty na něm splývaly. *(váha 5)*

**1.4 Detailnost základního mapového podkladu**

Základní mapový podklad je ve své podstatě brán jako digitální autoatlas. Je tedy důležité, aby na něm byly označeny budovy, zastávky MHD, dopravní značení, památky apod. Pro uživatele je toto kritérium jedno z nejdůležitějších, proto bylo ohodnoceno vysokým počtem bodů. *(váha 8)*

**1.5 Barevnost ortofota**

Barevnost fotografií nesmí být příliš přesycená, ale zároveň by bylo vhodné, aby uživatel mohl snadno rozeznat např. travnatou plochu a rybník. *(váha 4)*

**1.6 Detailnost ortofota**

Podrobnost ortofota je určena velikostí pixelů leteckého snímkování, resp. následného zpracování. Menší velikost pixelů znamená více detailů. *(váha 3)*

**1.7 Přítomnost severky**

Další z nezbytných součástí mapy. Měla by být snadno k nalezení přímo na mapě. *(váha 2)*

**1.8 Přítomnost legendy**

Legenda je nezbytnou součástí každé mapy. Zde je hodnoceno, zda mapa legendu obsahuje a jak je snadné ji nalézt. *(váha 2)*

**1.9 Přítomnost měřítka**

Měřítko webové mapy, by nemělo být pevné. U webových map je velikost měřítka definována velikostí pixelů na obrazovce. *(váha 2)*

**1.10 Četnost aktualizací**

Jak rychle je mapový server schopný reagovat na změny. Prozkoumejte nějakou nově vzniklou situaci (zprovoznění části dálničního obchvatu, nová silniční křižovatka atd.) Týká se pouze základního mapového podkladu. *(váha 6)*

**1.11 Plánovač tras**

Jaké možnosti naplánování trasy mapový server umožňuje. Zda uživatel má možnost ovlivnění trasy (např. pouze po vedlejších silnicích) nebo dopravního prostředku. Vyzkoušejte pomocí vyhledání trasy mezi dvěma body a porovnejte nabídnutou trasu a možnosti její změny. *(váha 5)*

**1.12 Měření vzdáleností**

Hodnotí, jak snadné je pro uživatele změření vzdálenosti mezi libovolným počtem bodů na mapě. *(váha 2)*

**1.13 Rozdíly v mapových podkladech**

Jaký počet a v jaké kvalitě lze navolit další vrstvy k mapovým podkladům. *(váha 3)*

**1.14 Funkce navíc**

Zda je možné poslat mapu e-mailem, stáhnout ji jako obrázek, vygenerovat odkaz aj. *(váha 3)*

2 Technické zpracování

Do této skupiny kritérií patří kritéria, která zohledňují technickou stránku mapových serverů. Pro uživatele je důležité, zda může použít svůj oblíbený internetový prohlížeč, prohlédnout si mapu ve svém mobilním telefonu, vyrobit vlastní mapu díky API apod.

**2.1 Optimalizace prohlížečů**

Mapový portál by měl být připraven k použití různých druhů internetových prohlížečů. *(váha 3)*

**2.2 Vyhledávání pomocí souřadnic**

Pokud uživatel zná přesné souřadnice daného místa a chce podle nich vyhledávat, webová aplikace by měla být schopna tento druh vyhledávání nabídnout. GPS souřadnice mohou být napsány v jednom z těchto čtyř formátů: 50.0716 14.4008; 50,0716 14,4008; 50°22'26.26"N, 13°38'37.8"E a 50d22m26.26N, 13d38m37.8E. *(váha 3)*

**2.3 Vyhledávání podle názvu dané lokality**

Vyhledávání podle adresy (ulice, město), podle oblasti, podle konkrétního místa (zámek, rezervace, památka.) Proveďte test pomocí vyhledávání konkrétních objektů: obec; konkrétní adresa; památka; kopec Oblík; přírodní rezervace atd. *(váha 7)*

**2.4 Chování při pomalém připojení**

Otestujte, zda se mapa načítá postupně nebo se objeví až po celém načtení. *(váha 2)*

**2.5 Rychlost načítání**

Jakou rychlostí se mapový portál načte při různých rychlostech připojení. *(váha 3)*

**2.6 Možnost přístupu přes mobilní internet**

Jelikož všechny mapové servery přístup přes mobilní telefon poskytují, hodnotíme spíše samotné ovládání, snadnost orientace na mapě a nabídku poskytovaných funkcí. *(váha 3)*

**2.7 Propojení na další zdroje informací**

Testujeme propojení mapového serveru s dalšími zdroji informací např. Wikipedie, databáze firem, počasí, doprava aj. *(váha 5)*

**2.8 API - technologické možnosti**

Rozhraní pro programování aplikací. Jedná se o procedury, funkce, třídy či knihovny, programu nebo jádra operačního systému, které může programátor využívat. API určuje, jakým způsobem se tyto funkce mají volat. Kroky k vytvoření mapy jsou u všech mapových serverů stejné. V první řadě je vždy nutná registrace, díky které uživatel získá přístupový klíč. *(váha 3)*

3 Uživatelská přívětivost

V této skupině kritérií se zjišťuje snadnost ovládání dané aplikace, zajímá nás zda uživatele neobtěžuje reklama a další nežádoucí prvky, které na mapový server nepatří, má-li uživatel možnost využít nápovědy, neví-li si rady apod.

**3.1 Eliminace reklamy**

Reklama by neměla být příliš nápadná, rušivá a zasahovat do mapy. Měla by být vhodně a diskrétně umístěna. *(váha 2)*

**3.2 Možnost tisku**

Uživatel by měl mít možnost vytisknout samotnou mapu bez dalších grafických prvků, které je zbytečné tisknout. Např. tlačítko na přepínání podkladů na vytištěném listu nemá žádný smysl. *(váha 4)*

**3.3 Ovládání**

Jak snadná je pro uživatele práce s mapou, jaké nabízí možnosti zoomování, korigování či přepínání mezi mapovými podklady. *(váha 4)*

**3.4 Estetika**

Hodnocen je celkový grafický design mapové aplikace. Posouzení estetiky však není možné provést úplně objektivně. *(váha 2)*

**3.5 Přidání ikon do mapy**

Jak snadné je pro uživatele přidat do mapy bod zájmu, turistickou památku či ikonu vlastní firmy. *(váha 2)*

**3.6 Nápověda**

Hodnotíme, zda aplikace možnost zobrazení nápovědy podporuje, jak je nápověda obsáhlá a jak snadné je ji najít. *(váha 3)*

*Tab. 1:* **Vyhodnocení kartografického zpracování**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vyhodnocení kartografického zpracování**  | **Max. počet bodů**  | **Název mapového serveru 1** | **Název mapového serveru 2**  |
| **Kritérium**  | splnění kritéria  | body za kritérium  | splnění kritéria  | body za kritérium  |
| **počet mapových podkladů**  | 4  | 100 %  | 4  | 75 %  | 3  |
| **stáří mapových podkladů**  | 5  | 80 %  | 4  | 80 %  | 4  |
| **barevnost základního MP**  | 5  | 80 %  | 4  | 100 %  | 5  |
| **detailnost základního MP**  | 8  | 100 %  | 8  | 100 %  | 8  |
| **barevnost ortofota**  | 4 | 70 %  | 2,1  | 40 %  | 1,2  |
| **detailnost ortofota**  | 3  | 90 %  | 2,7  | 70 %  | 2,1  |
| **přítomnost legendy**  | 2  |  |  |  |  |
| **přítomnost měřítka**  | 2  |  |  |  |  |
| **přítomnost severky**  | 2  |  |  |  |  |
| **četnost aktualizací**  | 6  |  |  |  |  |
| **plánovač tras**  | 5  |  |  |  |  |
| **měření vzdálenosti**  | 2  |  |  |  |  |
| **rozdíly v MP**  | 3  |  |  |  |  |
| **funkce navíc**  | 3  |  |  |  |  |
| **Celkem**  | **54** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Červeně je uveden příklad hodnocení. Ve vlastní tabulce tento obsah odstraňte.

*Tab. 2:* **Vyhodnocení technického zpracování**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vyhodnocení technického zpracování**  | **Max. počet bodů**  | **Název mapového serveru 1** | **Název mapového serveru 2** |
| **Kritérium**  | splnění kritéria  | body za kritérium  | splnění kritéria  | body za kritérium  |
| **optimalizace prohlížečů**  | 3 |  |  |  |  |
| **vyhledávání pomocí souřadnic**  | 3  |  |  |  |  |
| **vyhledávání pomocí názvu dané lokality**  | 7  |  |  |  |  |
| **chování při pomalém připojení**  | 2  |  |  |  |  |
| **rychlost načítání**  | 3  |  |  |  |  |
| **možnost přístupu přes mobilní telefon**  | 3  |  |  |  |  |
| **propojení na další zdroje informací**  | 5  |  |  |  |  |
| **API**  | 3  |  |  |  |  |
| **Celkem**  | **29**  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

*Tab. 3:* **Vyhodnocení uživatelské přívětivosti**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vyhodnocení uživatelské přívětivosti**  | **Max. počet bodů**  | **Název mapového serveru 1**  | **Název mapového serveru 2** |
| **Kritérium**  | splnění kritéria  | body za kritérium  | splnění kritéria  | body za kritérium  |
| **eliminace reklamy**  | 2 |  |  |  |  |
| **možnost tisku**  | 4  |  |  |  |  |
| **ovládání**  | 4  |  |  |  |  |
| **estetika**  | 2  |  |  |  |  |
| **přidání ikon do mapy**  | 2  |  |  |  |  |
| **nápověda**  | 3  |  |  |  |  |
| **Celkem**  | **17**  |  |  |  |  |

*Tab. 4:* **Celkové vyhodnocení**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Celkové vyhodnocení**  | **Kartografické zpracování**  | **Technologické zpracování**  | **Uživatelská přívětivost**  |  |
| **Mapový server** | splnění kritéria | body za kritérium  | splnění kritéria  | body za kritérium  | splnění kritéria  | body za kritérium  | **Celkový počet bodů**  |
| **Název mapového serveru 1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Název mapového serveru 2**  |  |  |  |  |  |  |  |

*Zdroj: Šístková T. (2010):Srovnání vybraných mapových serverů v ČR. VŠE Praha.*