UŽIVATELÉ MAP NA WEBU

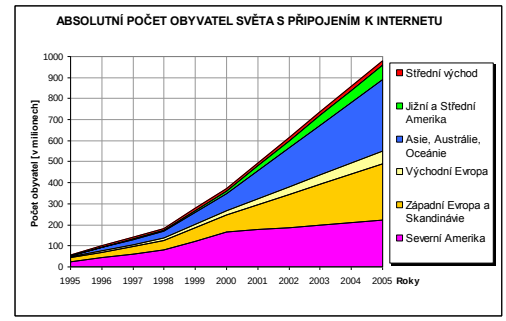
Proč se zajímat o uživatele map na Webu

- potřebujeme znát, kdo je uživatelem
- uživatel je hlavní součást návrhu aplikace
- úspěšnost mapových aplikací je důsledkem pokroku práce s uživateli, ne pokroku technologií
- v 2. pol. 90. let byl „typický“ uživatel webových map znám: relativně mladý (15-40), většinou muž, z EU/USA/Japonska/Austrálie, vysoce vzdělaný, se zájmem o vědu/technologie a/nebo počítače
- dnes je skupina uživatelů map na Webu značně heterogenní
- většina současných uživatelů by si nikdy nekoupila GIS software
- mapy potřebují jen jako nástroj obsahující (určitou) GIS funkcionalitu

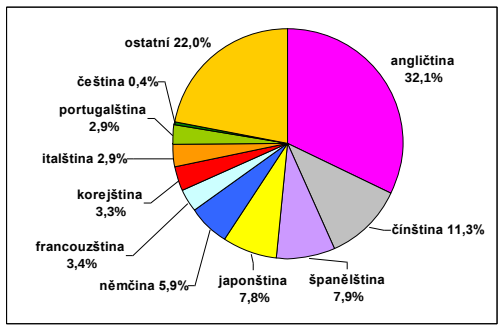
Počet uživatelů Webu

Region světa	2000	2008	% populace (2008)	Nárůst 2000-2008
Afrika	4 514 400	**51 022 400**	5,3	1 030%
Asie	114 304 000	**530 153 451**	14,0	363%
Evropa	105 096 093	**384 332 394**	48,0	265%
Střední Východ	3 284 800	**41 939 200**	21,3	1 176%
Severní Amerika	108 096 800	**247 637 606**	73,4	129%
Latinská Amerika	18 068 919	**137 200 309**	23,8	659%
Austrálie a Oceánie	7 620 480	**20 204 292**	59,5	165%
CELKEM	360 985 492	**1 412 489 652**	21,2	291%
ČR	824 000	3 605 000	35,0	437%

Počet uživatelů Webu



Jazyky užívané na Webu



Ekonomické aspekty uživatele

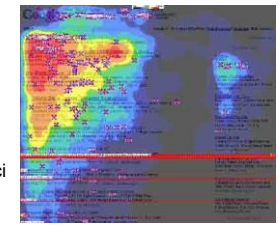
- šetření University of Texas' Center for research in Electronic Commerce (2005)
- 12 000 000 pracovních příležitostí na Webu
- obrat 2 160 mld. € (pro srovnání HDP USA v r. 2005 276 mld. €)
- neexistují obdobná čísla pro mapové aplikace
- původně bylo www jen reklamou pro tištěné mapy
- později výrazný posun - komerční tvorba webových map
- ekonomické aspekty webové kartografie
  - zdarma či za poplatek
  - soukromí a bezpečnost
  - autorská práva

Limity poskytování web. map uživatelům

- spojené s prostředím www
  - nalezení webových map
  - mobilita s mapou
  - velikost zobrazení
  - nečitelnost bez počítače, PDA, mobilu
  - přenosová rychlost
- znalost technologie, ale nedostatečné kartografické znalosti
- chybějící zpětná kontrola (nevíme, jak se mapa zobrazí na koncovém zařízení)
- naopak za výhody se považují především **dostupnost** a **aktuálnost**

Jak se uživatel dívá při vyhledávání

- při testech snímán pohyb očí uživatele
- 100% uživatelů vidí první 3 odkazy
- 85% viditelnost pro 4. odkaz
- 60% viditelnost pro 5. odkaz
- 30% lidí klikne pouze na první pozici
- silně záleží na jazyce vyhledávání

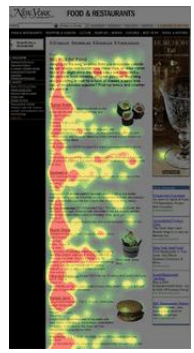


Při nenalezení výsledku:

- 50% zkusí jiný vyhledávač

Jak se uživatel dívá na stránku

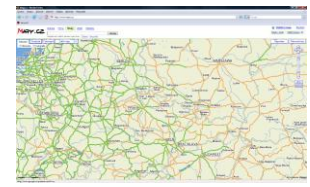
- při testech snímán pohyb očí uživatele
- tvar písmene F
- první vrchol v záhlaví (většinou zvýrazněném)
- druhý vrchol v těle stránky
- mezera mezi nimi = uživatel předpokládá úvod do problematiky; přeskakuje jej



Návštěvnost českých webů

Unikátní návštěvy měsíčně v roce 2008 (I. + II. Q):

seznam.cz	4,4 mil.
novinky.cz	3,1 mil.
idnes.cz	3,0 mil.
centrum.cz	2,8 mil.
blog.cz	2,4 mil.
mapy.cz	**2,3 mil.**
firmy.cz	2,2 mil.
super.cz	2,2 mil.



Měsíčně hledá v ČR slovo mapy více než 5 mil. unikátních uživatelů

Pro srozumitelnou webovou mapu

- zjednodušte webovou prezentaci na to, co chcete skutečně sdělit
- snažte se, aby uživatelé mohli pracovat rychleji
- snažte se, aby uživatelé mohli dělat méně chyb
- držte se osvědčených kartografických pravidel

VYUŽITÍ MAP NA WEBU

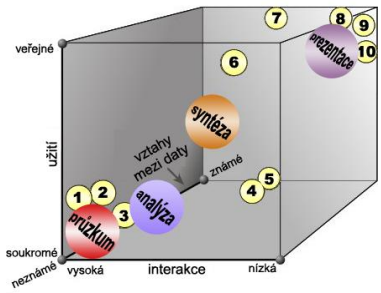
Aspekty při využití map na Webu

- i webová mapa – její obsah a náplň – jsou podřízeny účelu
- webové mapy slouží také aktuálně vybranému účelu uživatele
- uživatel často nehledá mapu
- hledá odpověď na otázky typu „Kde najdu pizza restauraci?“
- kromě textové odpovědi se může dostat i odpověď ve formě mapy
- mapa zároveň může sloužit jako prostředek pro vyhledávání
- prostředí internetu je grafické, tzn. i kartografické, nicméně stále dosti primitivní
- ovládání webových map je přitom mnohdy složité
- A. Pucher (TU Wien) uvádí, že až 50% uživatelů zavírá mapu do 2 s.
- důvodem je přílišná komplikovanost

Co webové mapy nabízí

- to, co zde bylo už s příchodem GIS
  - vyhledat místa na mapě
  - posunout / zmenšit / zvětšit mapu
  - vybrat si mapové vrstvy
  - odkazy a multimédia
- a nové výhody
  - přístupnost
  - aktuálnost
  - volnost

Způsoby využití webových map



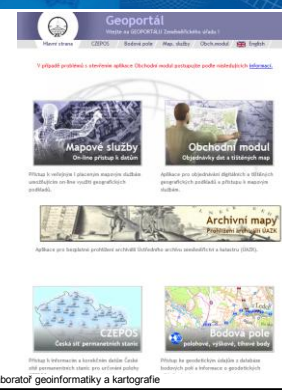
Způsoby využití webových map

1 Casweb of MIDAS
http://www.census.ac.uk/casweb/
2 CIESIN Demographic Data Viewer
http://www.plue.sedac.ciesin.org/plue/ddviewer
3 Exploriting Leicester Census Data with Descartes
http://lenny.mcc.ac.uk/kindsdb6/
http://www.kandinsky.mcc.ac.uk/VisGat/Descartes/testDestcartes.asp
4 Limited interaktivity
http://www.lonelyplanet.com.au/dest/dest.htm
5 Make your own map
http://www.aquarius.geomar.de/omc/mape_map.html
6 Lycos World Atlas
http://versaware.atlaszone.lycos.com/
7 Clicable mapsDutch High-Speed Line Project
http://www.britannica.com/bcom/eb/article/single_image/0,5716,367+bin%5Fid,00.html
8 Dutch High-Speed Line Project
http://www.hslzuid.nl/hsl/uk/intro-uk.html
9 PCL Map Collection
http://www.lib.utexas.edu/Libs/PCL/Map_collection
10 Death from cholera in London, 19th July to 2nd October 1866
http://www.geog.qmw.ac.uk/gbhgis/gisruk98/index.html#cholera

Komerční využití map

- velmi silná konkurence – rychlá ztráta potenciálního zákazníka
- rychlé a snadné nalezení toho, co klient očekává
- způsoby komerčního využití map:
- **přímý prodej produktů**
  - současná platba a získání produktů; vhodné mít katalog
  - příkladem je Obchodní modul ČÚZK
- **poplatek za stránku**
  - funguje jen u služeb, kde se opakovaně vrací klienti
  - poplatek za nějakou dobu (obvykle měsíc)
  - vhodně lze využít i na WPS

Obchodní modul ČÚZK



http://geoportal.cuzk.cz/

Komerční využití map

- **nepřímý prodej**
  - webová mapa není objektem koupě
  - slouží jako nástroj pro nakupujícího
  - objektem je cokoli s prostorovým aspektem: nemovitosti, ubytování, restaurace
  - na tomto principu pracují u nás např. mapy.cz, sreality.cz, …

- **základním principem prodeje na Webu je zdarma ukázat klientovi, co vše může získat a download (tisk, lepší kvalitu,…) pak zpoplatnit**
- získáme tak relativně širokou platformu neplatících zákazníků
- určité % z nich ale chce lepší produkt/službu → platící zákazníci

Nepřímý prodej webových map

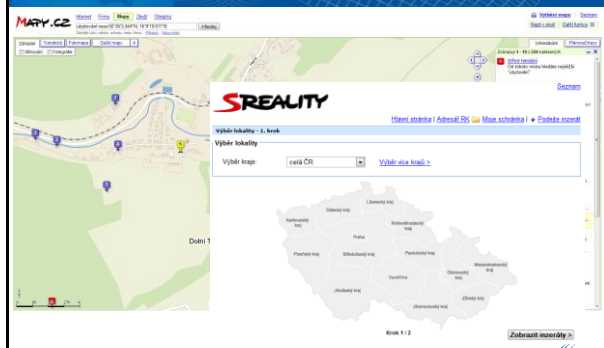
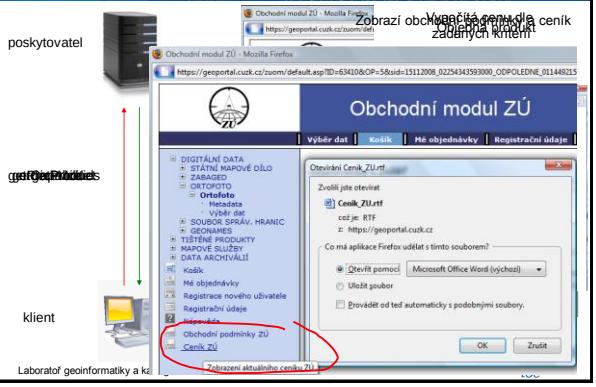



Schéma OGC obchodních služeb