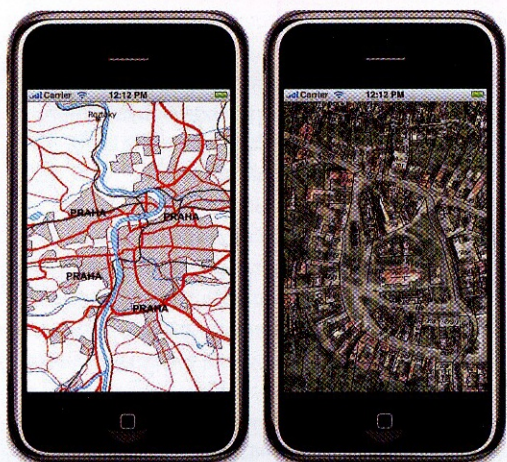
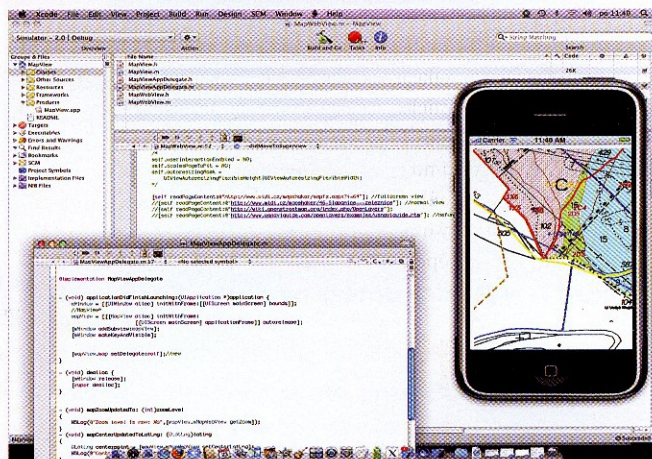


# Přístup k datům kdekoli



←← Příklady zobrazení datových zdrojů na Apple iPhone

→ Programátorské prostředí Xcode, ve kterém je aplikace WhateverMap vyvíjena.



**U**řčitě se vám někdy stalo, že jste byli venku a potřebovali jste rychle najít nejbližší restauraci, čerpací stanici nebo nemocnici. Zdrojů, kde lze podobné zájmové body vyhledat, je celá řada. Každý větší internetový portál nebo GPS navigace do auta vám řekne, kde najdete nejbližší čerpací stanici, když vám docházejí pohonné hmoty. Podobné služby zná asi každý, kdo používá navigaci nebo hledá na internetu – míra znalosti mezi běžnou populací je poměrně velká a je dnes považována za téměř samozřejmost. Existuje ovšem celá řada zajímavých geodat, která jsou volně k dispozici každému z nás a které můžeme využít při našem prostorovém vyhledávání.

## Když přehled, tak kdekoli

Když ovšem hledáme kavárnu v cizím městě, ne vždy máme příležitost se připravit předem. Díky dnešní miniaturizaci můžeme ovšem mít v kapse zařízení s výkonem slušného stolního počítače. Běžný mobilní telefon v současnosti disponuje rádiem a fotoaparát a jako standardní výbava se také začíná prosazovat GPS modul pro určení polohy. Hardwarovou výbavu doplňuje navíc rychlá datová komunikace v sítích mobilních operátorů. Pokud k tomu přidáme displej s rozumným rozlišením, získáme zařízení pro pohodlnou a hlavně mobilní práci.

Jedním ze zástupců tzv. „chytých“ mobilních telefonů, tedy takových zařízení, která jsou vhodná pro seriózní práci s geodaty přímo v terénu, je například Apple iPhone. Tento telefon se od ostatních odlišuje revolučním způsobem ovládání a doslova „závislostí“ na datové komunikaci.

## Informace na dotek prstu

S trochou nadsázky můžeme říci, že Apple iPhone se obsluhuje pouze jedním tlačítkem. Nadsázka je to ovšem velice malá. Těch pár tlačítek, co na těle přístroje najdete, slouží pouze k úpravě hlasitosti, zamknutí přístroje a jeho přepnutí do vibračního režimu. Všechno ostatní se ovládá pomocí velkého dotykového displeje. Právě způsob ovládání způsobil skutečnou revoluci u mobilních zařízení a od uvedení iPhone na trh se objevila celá řada obdobných telefonů. Už nemusíte používat ovládací tyčinku stylus – pro ovládání si vystačíte s vlastními prsty. Další výhodou je používání více prstů najednou.

Ovládání pomocí prstů se sice přesností nevyrovná přesnosti stylusu, ale díky pozměněnému ovládání se z této nevý-

hody stala spíše silná stránka přístroje. Bylo totiž nutné zvětšit všechny ovládací prvky, což vedlo ke zjednodušení celého ovládání. Rovněž tentokrát se projevila dobrá intuice firmy Apple. Uživatelé ve většině případů nechtějí funkcemi nabitě zařízení, ale rychle a snadno ovladatelný přístroj. Celý systém ovládání je řešen skutečně velmi intuitivně a není problém si ovládání iPhone během chvíle osvojit. Reakce telefonu na povely jsou svižné a ovládací gesta jsou často doprovázena zajímavými animacemi.

## Internet vždy po ruce

Bez připojení k datové síti je ovšem iPhone pouze pěkný telefon s netypickým ovládáním. Téměř třetina základních aplikací je bez internetu prakticky nepoužitelná – používá jej jako základní datový zdroj. Samozřejmostí je internetový prohlížeč, jehož zobrazování stránek se téměř neliší od toho klasického, který znáte ze svého notebooku nebo stolního počítače.

K dispozici jsou aplikace, které nám zprostředkují vždy aktuální informace o počasí, kurzu akcii nebo mapové podklady

Google včetně podpory navigace.

## WhateverMap

Chceme-li používat mobilní zařízení k prohlížení nejrůznějších geodatových zdrojů a práci s nimi, musíme mít rovněž vhodnou aplikaci. V Ústavu geoinformačních technologií Lesnické a dřevařské fakulty MZLU v Brně je pod vedením Stanislava Šumbery vyvíjena právě taková aplikace. Pod názvem WhateverMap bude uživatelům Apple iPhone k dispozici mobilní aplikace pro práci s geodaty. Prozatím by mělo jít především o data z WMS serverů. Přestože prohlížení WMS serverů pro platformu Apple iPhone zatím neexistuje, projekt WhateverMap nemá za úkol vyvinout pouze obyčejnou prohlížečku dat z WMS serverů.

## Kde vzít data a nekrást?

Podle konceptu práce s iPhone by WhateverMap měla být užitečnou a zejména snadno ovladatelnou aplikací. Pro smysluplný chod i té nejjednodušší WMS prohlížečky ovšem potřebujete data – a musíte znát adresy konkrétních serverů. Aplikace WhateverMap proto bude napojena na datový zdroj, který ►►

### Informace o projektech WhateverMap a Mapshake.cz

<http://mapserver.mendelu.cz/whatevermap>  
<http://www.mapshake.cz>  
<http://blog.sumbera.com>

### Programátorská podpora univerzit

Ústav geoinformačních technologií Lesnické a dřevařské fakulty MZLU v Brně je oficiálním členem programu Apple iPhone Development Program for Universities.

►► zprostředkovává tyto datové zdroje, ze kterých může uživatel data volně čerpat. Takovýmto zdrojem by se měl stát internetový komunitní portál MapShake na adrese [www.mapshake.cz](http://www.mapshake.cz). Jeho výhodou je dynamický obsah, který vytváří sami uživatelé internetu – díky tomu je zajištěna neustálá aktuálnost. Vznikne-li nějaký nový užitečný datový zdroj, pravděpodobně

si jej časem některý z uživatelů všimne a na portál jej přidá. Na Mapshake.cz navíc můžete datové zdroje různě kombinovat do mapových kompozic a hodnotit kompozice ostatních uživatelů.

Pro používání WhateverMap nebudete potřebovat speciální znalosti pro vyhledávání datových zdrojů. MapShake bude pro WhateverMap sloužit jako úložiště již vytvořených mapo-

vých kompozic. Uživatel si pouze vybere z map, které jsou aktuální pro oblast, ve které se právě nachází. Tu samozřejmě nemusíte zadávat, pomocí GPS modulu totiž iPhone sám určí svoji polohu a odvodí od ní zájmové území. Uživatel vybere pouze zdroj, popřípadě upřesní výběr pomocí nějakého klíčového slova, pokud je zdrojů příliš mnoho. Vedle automap, ortofotomap či cyklis-

tických tras jsou přitom dostupné odborné informace, poskytované úřady veřejné správy. Díky katastrální mapě si prakticky kdykoliv a kdekoliv zjistíte informace o pozemku, na kterém se právě nacházíte. Obdobně můžete využít další zdroje – hlučkové mapy, mapy kvality koupacích vod, koridorů tahů čápů, chráněných území a řadu dalších. ■ — **Jiří Kamínek**

# Online služby

## Transformace souřadnic Konverze vektorových dat

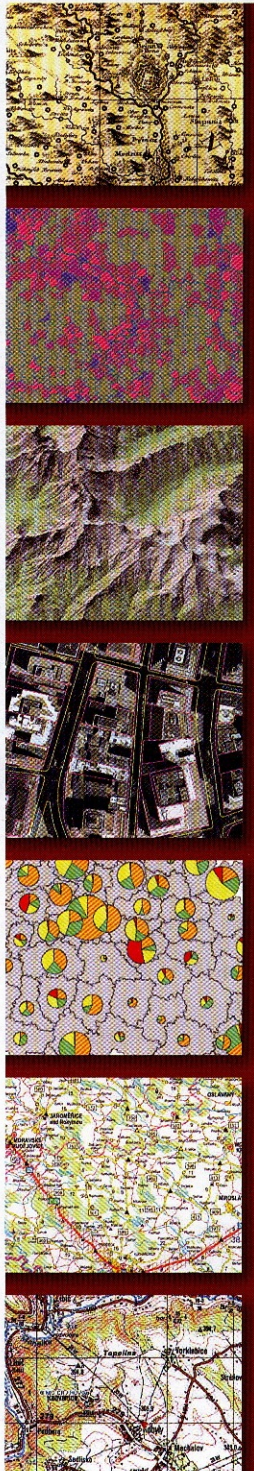
mezi WGS84 a S-JTSK. Při převodu většího počtu bodů nemusíte zadávat bod po bodu, online aplikace umí dávkově převést všechny body, které nahrajete v souboru ze svého počítače. Dokonce si můžete vybrat formáty vstupních a výstupních dat. Soubor s převedenými souřadnicemi si poté můžete prohlédnout nebo stáhnout. Jedinými omezeními jsou jeden megabajt pro nahrávané soubory a nutnost stažení si výsledků hned po převodu.

Druhou online aplikací, na kterou bychom vás rádi upozornili, je převod vektorových vrstev. Převádět můžete data mezi formáty Shapefile, MapInfo, GML, CSV a DGN. Princip je podobný jako u programu na transformaci souřadnic – data nahrajete a po převodu si je můžete stáhnout na svůj počítač. ■

**P**otřebujete transformovat souřadnice mezi různými souřadnicovými systémy, které se u nás používají? Nebo převést vektorová data do jiného formátu? Na serveru <http://gislib.upol.cz/aplikace.php> se nachází několik různých aplikací – transformace souřadnic a konverze vektorových vrstev jsou dvěma z nich. Autorem obou aplikací je student Karel Szkandera.

Okamžitě si můžete převést souřadnice jednotlivých bodů

### INZERCE



Kartografická společnost ČR  
Kartografická spoločnosť SR

## 18. kartografická konference

# Quo vadis, kartografie?

30. 9. – 2. 10. 2009

Olomouc

Přijďte prezentovat své výsledky, načerpat nové myšlenky, shlédnout nejnovější produkty, kontaktovat nové partnery a konzultovat své záměry.

A proto se přihlaste na [www.18kk.upol.cz](http://www.18kk.upol.cz)