

GLOBÁLNÍ MAPOVÁNÍ

3. cvičení

Imaginární mapový projekt FAO

- práce v týmech
- návrh projektu:
 - spolupracující organizace, státy
 - zájmová oblast, účel, cíle
 - použitá data, metody sběru dat
 - metodika tvorby map (modelů)
 - výsledky, jejich dostupnost (formát)
 - ...

Existující projekty FAO

- členění FAO

- Agriculture and Consumer Protection
- Economic and Social Development
- Fisheries and Aquaculture
- Forestry
- **Natural Resources and Environment**
- **Technical Cooperation**

Existující projekty FAO

- oddělení *Natural Resources and Environment*

- Bioenergy
- Climate Change
- Genetic Resources & Biodiversity
- **Geo-Information (1)**
- **Land Resources (2)**
- Land Tenure (vlastnictví půdy – přístup k ní)
- **Water Resources (3)**

Geoinformační projekty (1)

- GeoNetwork
(<http://www.fao.org/geonetwork/srv/en/main.home>)
- **Climpag** (http://www.fao.org/nr/climpag/index_en.asp)
 - působení klimatu na zemědělství
- GTOS (<http://www.fao.org/gtos/index.html>)
 - Global Terrestrial Observing System (doplněk k GCOS, GOOS => GOSIC = *The Global Observing System Information Center*)

CLIMPAG

- *CLIMATE IMPACT ON AGRICULTURE*
- *kdo to platí?*
- **lepší dostupnost potravy ve všech částech světa**
(food security)
- cíle:
 - zkoumat vzájemné vazby mezi počasím, podnebím a zemědělstvím
 - popsat vliv změn klimatu na zemědělskou produkci
 - vytvořit informační zdroj pro zemědělce
- projekt stále probíhá

CLIMPAG - informace

- pro zemědělce, tvůrce agrární politiky států, vědce, ...
- rady a varování
 - na základě dat DPZ a agrometeorologie (vliv počasí na fenologické fáze, opylování rostlin, hektarové výnosy, migraci zvířat, ...)
 - využití půdy na základě klimatu, půdních typů
- změny klimatu
 - snížení vlivu změn klimatu na zemědělskou produkci
- klimatické indikátory
 - ENSO (http://www.fao.org/nr/climpag/cl_ind_3_en.asp)
- „hotspots“ = ?
- přírodní katastrofy
 - RADAR (Rapid Agricultural Disaster Assessment Routine)

CLIMPAG – data a mapy

- globální data teplot a srážek 1951-2000 (csv, geotiff)

http://www.fao.org/nr/climpag/globgrids/KC_commondata_en.asp

- FAOClim-NET – databáze údajů z meteorologických stanic

http://geonetwork3.fao.org/climpag/agroclimdb_en.php

- FAO-RFE (RainFall Estimate)

<http://geonetwork3.fao.org/climpag/FAO-RFE.php>

- Koeppenova klasifikace klimatu

http://www.fao.org/nr/climpag/globgrids/KC_classification_en.asp

- f

Land Resources (2)

- **AGRO-MAPS** <http://kids.fao.org/agromaps/>
- **AEZ** <http://www.fao.org/nr/land/databasesinformation-systems/aez-agro-ecological-zoning-system/en/>
- **GLASOD** <http://www.isric.org/projects/global-assessment-human-induced-soil-degradation-glasod>
- **HWSD** <http://www.fao.org/nr/land/soils/harmonized-world-soil-database/en/>
- **LUS**
http://www.fao.org/nr/lada/index.php?option=com_content&view=article&id=154&Itemid=184&lang=en
- **PROSOIL** <http://www.fao.org/ag/AGL/agll/prosoil/default.htm>
- **TERRASTAT** <http://www.fao.org/nr/land/information-resources/terrastat/en/>

Land Resources

- **AEZ (Agroecological Zoning System)**
 - nástroj pro plánování a monitoring přírodních zdrojů
- **HWSD (Harmonized World Soil Database)**
 - rastrový formát, rozlišení 30 úhlových vteřin
- **LUS (Land Use System Maps)**
 - rastr (5 úhl. minut), prohlížení i v Google Earth
 - land use, hustota obyvatelstva, sklon svahu, ...
- **PROSOIL (Problem Soils Database)**
 - nástroj kombinující databázi půdních typů a elektronický archiv literatury
- **TERRASTAT**
 - databáze shrnující údaje z map malých měřítek
 - půdní vlastnosti, degradace půdy, orná půda, ...

AGRO-MAPS

- viz text ze cvičení:

http://kids.fao.org/agromaps/About_Agromaps.pdf

GLASOD

- viz text ze cvičení a <http://www.isric.org/projects/global-assessment-human-induced-soil-degradation-glasod>

Water Resources (3)

- AQUASTAT

<http://www.fao.org/nr/water/aquastat/dbases/index.stm>

- CROPWAT

http://www.fao.org/nr/water/infores_databases_cropwat.html

- CLIMWAT

http://www.fao.org/nr/water/infores_databases_climwat.html

- Wastewater Database

http://www.fao.org/nr/water/infores_databases_wastewater.html

Water Resources

- **AQUASTAT**
 - globální informační systém zabývající se hlavně vodními zdroji a zemědělstvím
 - databáze: jednotlivých zemí, **georeferencovaných přehrad (Google earth, GeoNetwork)**, říčních sedimentů světových řek, investicí do zavlažování, ..
- **CROPWAT**
 - program pro výpočet nároků pozemků na zavlažování
 - potřebná klimatická data jsou získána z databáze CLIMWAT
- **Wastewater database**
 - produkce odpadních vod
 - nakládání s odpady (jejich další využití, ...)
 - finanční data, projekty

Mapa - ukázka

- FAO – AQUASTAT:

Global Map of Irrigated Areas (pdf viz studijní materiály)

<http://www.fao.org/nr/water/aquastat/irrigationmap/index.stm>

Existující projekty FAO

- oddělení *Technical Cooperation*

- propojuje ostatní oddělení a problematiky (zemědělství, výživa, rybolov, **udržitelný** rozvoj) a aplikuje teoretické závěry do praxe
- projekt **ADAM (Agriculture Development Assistance Mapping - <http://www.fao.org/tc/adam/data/index.html>)**
 - propojuje jednotlivé databáze
 - mapuje rozvojovou pomoc (kam jdou peníze, od koho)
 - je to potřeba?