

ENVIRONMENTÁLNÍ ASPEKT Y

Seminář z komplexní fyzické geografie

1. Geokomplexy
2. Environmentální aspekty FG
3. Studium přírodních rizik a hazardů
4. Geografie v rizikovém managementu

Základní pojmy

- ▣ geografie / geography
- ▣ environmentální / environmental
- ▣ environmentální geografie / environmental geography
- ▣ environmentální aspekt / environmental aspect
- ▣ environmentální dopad / environmental impact

Environmental geography

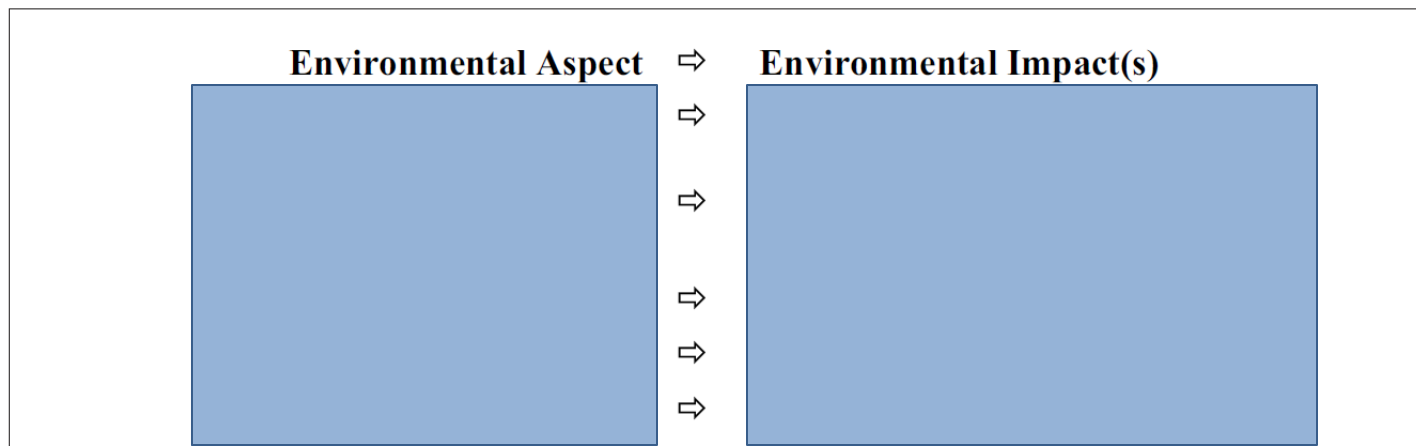
Environmental geography focuses on human interaction with the physical environment.

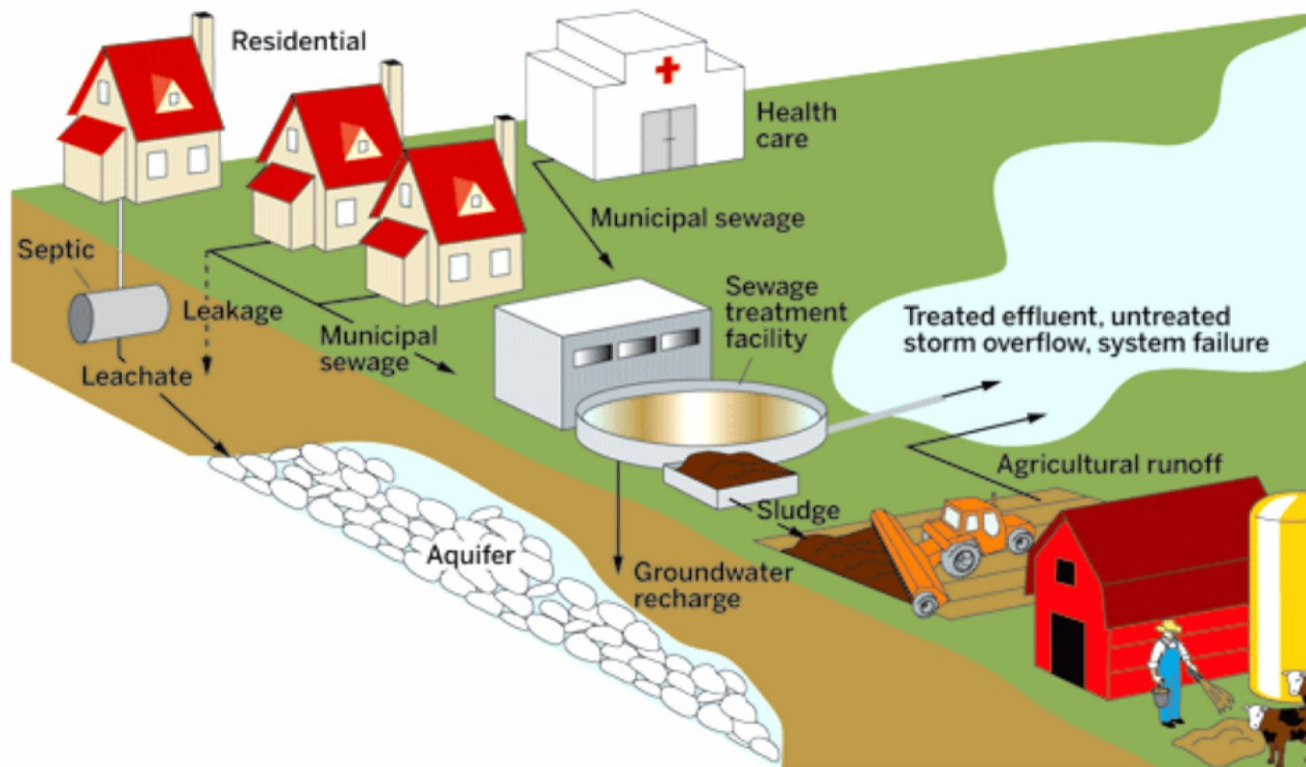
Human impact varies with population size, resource use, and pollution levels, and the pattern of impact varies between developed and developing countries

Environmentální aspekty a dopady

Environmentální aspekt je definován jako dílčí prvek aktivity, produktů nebo služeb lidské činnosti, který může být a nebo je v přímém kontaktu s životním prostředím.

Environmentální dopad je definován jako jakákoli změna v životním prostředí, ať už příznivá nebo nepříznivá, vzniklá jako odezva environmentálního aspektu konkrétní lidské činnosti





Průběh životního cyklu

Významný environmentální aspekt (VA)	Dopad na životní prostředí	Výskyt VA v roce 2003	Výskyt VA v roce 2004	Výskyt VA v roce 2005	Výskyt VA v roce 2006	Výskyt VA v roce 2007
Úkapy PHM a olejů/N	Znečištění vod a půd	-	11	7	4	4
Hlučnost/N	Znečištění pracovního a venkovního ovzduší	5	9	9	2	4
Prašnost/N	Znečištění pracovního a venkovního ovzduší	5	9	9	9	9
Vznik nebezpečného odpadu/N	Znečištění vod a půd	4	7	7	2	2
Vznik ostatního odpadu/N	Znečištění vod a půd	2	7	7	7	7
Vznik odpadních vod/N	Znečištění vod a půd	1	3	3	3	3
Úniky PHM a olejů/H	Znečištění vod a půd	9	-	-	-	-
Vylití chemických látek a přípravků/H	Znečištění vod a půd	2	-	-	-	-
Emise do ovzduší/H	Znečištění ovzduší	2	-	-	-	-
Celkový počet významných environmentálních aspektů		30 (29%)	46 (20%)	42 (18%)	27 (11,7%)	29 (12,66%)
Celkový počet environmentálních aspektů z REA		103 (100%)	229* (100%)	229 (100%)	229 (100%)	229 (100%)

Techniques and Data Sources	When Best Used
Emission Inventories	Used to quantify emissions of pollutants to the air. Some data on emissions or chemicals of concern may already be available to you, based on EPCRA requirements and Clean Air Act (CAA) Title V permitting program data requirements.
Environmental Compliance Audits	Used to assess compliance with federal, state, and local environmental regulations. These methodologies are in common use. Their scope and level of detail vary. These are not typically directed at examining environmental impacts (particularly for products).
Environmental Cost Accounting	Used to assess the full environmental costs associated with activities, products, or services. Emerging protocols require comprehensive assessments to quantify such costs.
Environmental Impact Assessments	Used to satisfy requirements of the National Environmental Policy Act (NEPA) regarding the evaluation of environmental impacts associated with proposed projects. Methodology in common use, but not typically used to assess environmental impacts associated with existing operations.
Environmental Property Assessments	Used to assess potential environmental liabilities associated with facility or business acquisitions or divestitures. The scope and level of detail is variable. These assessments typically do not assess impacts associated with products or services.
Failure Mode and Effects Analyses	Commonly used in the quality field to identify and prioritize potential equipment and process failures as well as to identify potential corrective actions. Often used as a precursor to formal root cause analyses.
Life Cycle Assessments	Used to assess the cradle-to-grave impacts of products or processes, from raw material procurement through disposal. Life-cycle methodologies are somewhat subjective and can be resource intensive. These methodologies are described in ISO 14040-14048.
Pollution Prevention or Waste Minimization Audits	Used to identify opportunities to reduce or eliminate pollution at the source and to identify recycling options. Requires a fairly rigorous assessment of facility operations. These audits typically do not examine off-site impacts.
Process Flow Diagrams	Used to allow an organization to visualize and understand how work gets accomplished and how its work processes can be improved.
Process Hazard Analyses	Used to identify and assess potential impacts associated with unplanned releases of hazardous materials. Methodology in common use due to Occupational Safety and Health Act (OSHA) Process Safety Management regulations. Typically employs team approach to identify and rank hazards.
Project Safety/Hazard Reviews	Used to assess and mitigate potential safety hazards associated with new or modified projects. Methodologies in common use. Typically do not focus on environmental issues.
Risk Assessments	Used to assess potential health and/or environment risks typically associated with chemical exposure. Variety of qualitative and quantitative methodologies in common use.

Environmental Form

Person Completing Form: John Smith, Environmental Engineer

Area/Process: Steam Plant

Date: 5/17/01

ASPECT IDENTIFICATION			SIGNIFICANCE DETERMINATION						OBJECTIVES & TARGETS	
Category/Aspect	Inputs, Processes, Outputs, Products	Quantity or Volume	Legal Requirements/ Voluntary Commitments, Company Policy	Community Concern	Pollution Prevention Potential	Potential Impact to the Environment	N or S	Rationale for Significance (S) or Non-significance (N)	Objective & Type C = control or maintain S = study or investigate I = improve	Target
Energy Usage:										
Bunker Fuel	Bunker Fuel	250,000 gals per year	Yes	No	No	No	S	Air Quality Standards, Permits to Operate		
Water Usage:										
Water	Boiler Feed Water (Inp-2)	1 M gals per year	No	No	No	No	N	Low Volume Usage		
Supplies/Disposables:										
N/A		N/A								
Chemicals:										
Water Treatment	Water Treatment Chemicals (Inp-3)	2,000 gals per year	No	No	No	No	N	Non-hazardous chemicals		
Air Emissions:										
External Combustion	Fire Boilers (Pro-6)	NOX/SOX 5 tons per year	Yes	No	No	No	S	Air Quality Rule, Permits to Operate		
Noise/Odor/Radiation:										
N/A		N/A								
Wastes:										
N/A		N/A								
Water Discharges:										
Steam Condensate	Condensate Traps (Out-2)	100 gals per year	No	No	No	No	N	Low Volume Discharge		
Stormwater Discharges:										
N/A		N/A								
Spillage and Other:										
Oil Spills	Fuel Transfers (Pro-2), (Pro-4)	100 gals per year	Yes	Yes	No	No	S	Company No Spill Policy		

Zadáání cvičení

Mapy.cz - Windows Internet Explorer

http://www.mapy.cz/#x=132502784@y=132640128@z=13@mm=F

Live Search

Mapy.cz

Vytiskni mapu | Seznam

MAPY.CZ

[Internet](#) [Firmy](#) **Mapy** [Zboží](#) [Obrázky](#)

Hledej

Najdi v okolí | Další funkce

Zadejte ulici, město, adresu nebo firmu. [Příklady](#) - [Nápověda](#)

Základní [Turistická](#) [Fotomapa](#) [Historická 1836-52](#)

[Nápověda](#) [Plánovač trasy](#)

Stínování Fotografie Popisy Turistické trasy Cyklostezky Doprava Počasí



Hotovo

Internet | Chráněný režim: Zapnuto

100%

Mapy.cz - Windows ... Microsoft PowerPoi...

CS 13:11

Zadání cvičení

Mapy.cz - Windows Internet Explorer

http://www.mapy.cz/#x=132502784@y=132640128@z=13@mm=T

Mapy.cz

Internet Firms **Mapy** Zboží Obrázky

Vytiskni mapu | Seznam

Najdi v okolí | Další funkce

Zadejte ulici, město, adresu nebo firmu. [Příklady](#) - [Nápověda](#)

Hledej

Základní Turistická Fotomapa Historická 1836-52

Stínování Fotografie Turistické trasy Cyklostezky Doprava Počasí

Nápověda Plánovač trasy

Velká Okrouhlice

Vel. Outrata

Malá-Velká-
sádky

Podvinice

zem.

U Mosteckých

zem.

U Kulhánků

Čavyně

Radomilický p.

Čiče

GPS
Měření

0 100 200 300 400 500 600 m

Městské M

© SHOCart, spol. s r. o.

Hotovo

Internet | Chráněný režim: Zapnuto

100%

Mapy.cz - Windows ... Microsoft PowerPoi... cviko_2 Microsoft Excel - Pr...

CS < 13:22

Zadání cvičení

Mapy.cz - Windows Internet Explorer

http://www.mapy.cz/#x=132502784@y=132640128@z=13@mm=F

Mapy.cz

MAPY.CZ [Internet](#) [Firmy](#) **Mapy** [Zboží](#) [Obrázky](#)

Zadejte ulici, město, adresu nebo firmu. [Příklady](#) - [Nápověda](#)

[Vytiskni mapu](#) | [Seznam](#)
[Najdi v okolí](#) | [Další funkce](#)

[Základní](#) [Turistická](#) [Fotomapa](#) [Historická 1836-52](#)

Stínování Fotografie Popisy Turistické trasy Cyklostezky Doprava Počasí

[Nápověda](#) [Plánovač trasy](#)

Scale: 0 100 200 300 400 500 600m

GPS
Měření

Internet | Chráněný režim: Zapnuto 100%

Mapy.cz - Windows ... Microsoft PowerPoi...

CS 13:11

Zadání cvičení

Mapy.cz - Windows Internet Explorer

http://www.mapy.cz/#x=132502784@y=132640128@z=13@mm=A

Mapy.cz

MAPY.CZ [Internet](#) [Firmy](#) [Mapy](#) [Zboží](#) [Obrázky](#)

Zadejte ulici, město, adresu nebo firmu. [Příklady](#) - [Nápověda](#)

[Vytiskni mapu](#) | [Seznam](#)

[Najdi v okolí](#) | [Další funkce](#)

[Základní](#) [Turistická](#) [Fotomapa](#) [Historická 1836-52](#)

Stínování Popisy

[Nápověda](#) [Plánovač trasy](#)

The map shows a historical landscape with fields, forests, and a river. A large orange-shaded area is on the left, and a red line follows a path through the center. Labels include 'Podwinický T.', 'WODNIAN', 'Laucký M.', 'Cawin', and 'Station Wodnian'. A scale bar at the bottom left shows 0 to 600 meters. A compass rose is also present.

© 2nd Military Survey, Austrian State Archive
© Datový podklad MŽP ČR
© Laboratoř geoinformatiky UJEP

Hotovo

Internet | Chráněný režim: Zapnuto

100%

Mapy.cz - Windows ... Microsoft PowerPoi...

CS < > 13:12

Zadání cvičení

Mapy.cz - Windows Internet Explorer

http://www.mapy.cz/#x=132502784@y=132640128@z=13@mm=T

Mapy.cz

MAPY.CZ

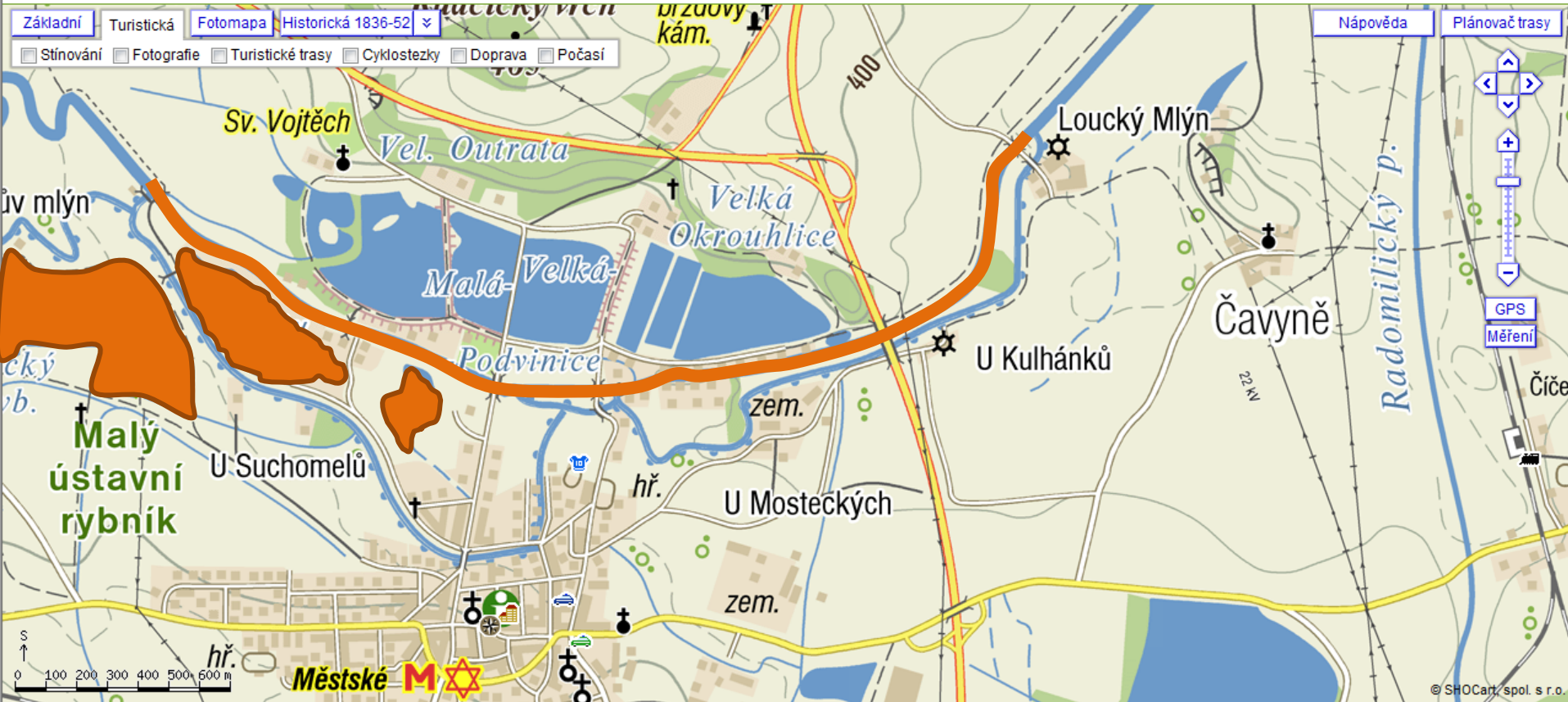
[Internet](#) [Firmy](#) **Mapy** [Zboží](#) [Obrázky](#)

Hledej

Zadejte ulici, město, adresu nebo firmu. [Příklady](#) - [Nápověda](#)

[Vytiskni mapu](#) | [Seznam](#)

[Najdi v okolí](#) | [Další funkce](#)



Hotovo

Internet | Chráněný režim: Zapnuto

100%

Mapy.cz - Windows ... Microsoft PowerPoi... cviko_2 Microsoft Excel - Pr...

CS < 13:22

Zadání cvičení

Zdroje znečištění na Vodňansku	ovzduší	vody	půda	krajina
Rumpold 01 (skládky odpadů)	x prach, pach	x průsak, smyv?	x zábor	x zábor
chov ryb, ČOV, komunální splašky		x krmiva, organické znečištění		
zemědělství		x rezidua pesticidů a hnojiv smyvem z polí, organické znečištění	x vyčerpání, eroze	x pokles diverzity
domácnosti	x saze, tuhé částice	x fosfor		
doprava (místní + R4)	x CO, CO ₂ , NOx, tuhé částice		x zábor	x fragmentace krajiny, hluk

Zadání cvičení

kategorie/ environmentální aspekt	složky životního prostředí				hladina významnosti
	ovzduší	voda	půda	krajina	ŽÁDNÁ/NÍZKÁ/VYSOKÁ
Využití energie					
Využití vody					
Chemikálie					
Emise					
Hlučnost, prašnost, radiace, aj.					
Odpad					
Antropogenní změny					