

Severní Švédsko

Geografie Evropy – případová studie

Mgr. Ondřej Herzán

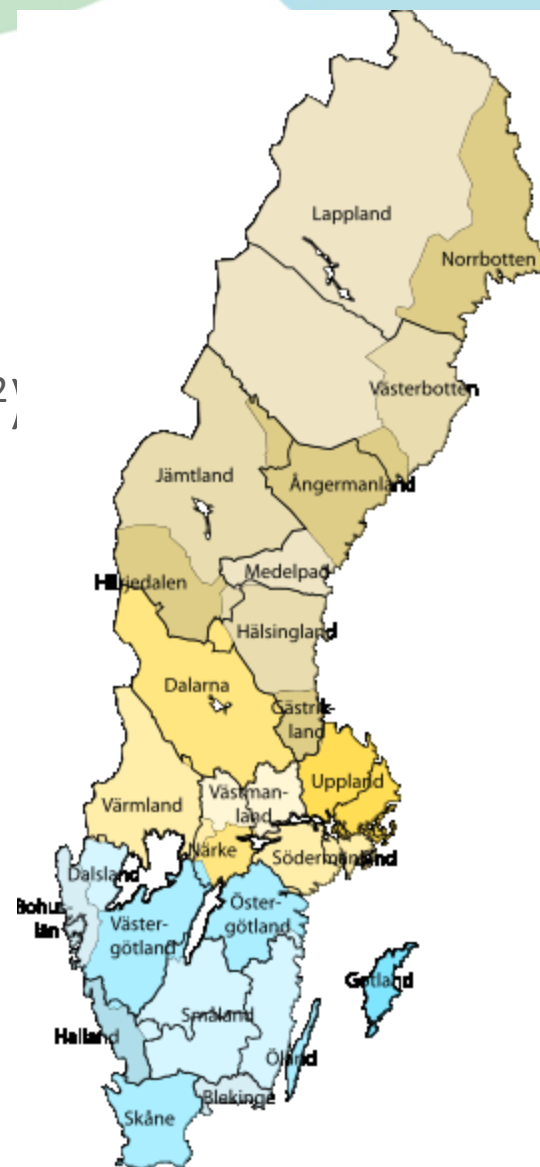


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Švédsko

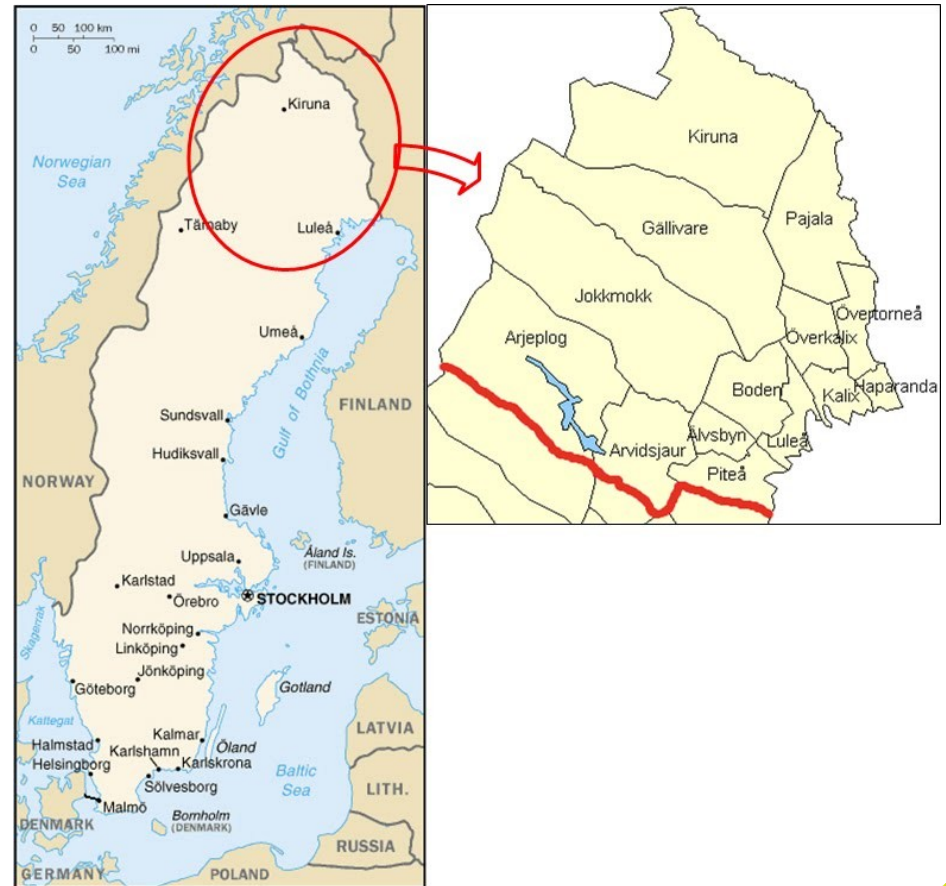
- Švédské království (Sverige)
- 449964 km²
- Počet obyvatel 9,4 mil. (hustota 21 obyv./km²)
- Hl. město Stockholm
- 21 krajů (län)

- Klíče k úspěchu
- Bohatý stát
- dříve „hegemon severu“ (Kalmarská unie)
- Dnes „welfare state“
- Přísná neutralita (od r. 1914)



Severní Švédsko

- Kraje **Lappland, Norrbotten**
- Odlehlost / marginalita?
- Drsné přírodní podmínky
- Specifická historie
- *laponština*



Historické souvislosti

- Prvotní osídlení – max. 2000 let př.n.l.
- Etnikum Sámů / Laponců – 1. stol. n.l.
- Publius Cornelius Tacitus – r. 98 – **FENNI**: *lovci žijící severně od germánských kmenů*
- Zabývali se lovem a rybářstvím
- Produkty této činnosti – hlavní složka sámského hospodářství až do přelomu 17/18. stol.
- 16. století – přímá kontrola Laponska ze strany švédského státu
- 19. století – výstavba železnice v úseku Kiruna – Narvik
- Silnice A10 (Kiruna – Narvik) – dobudována r. 1984



Kiruna – město železa

- 19000 obyv. (Kiruna kommun 23000 obyv.)
- 2. sv. válka – železná ruda do Lulea
- V současnosti přesun centra – propadá se
- ESRANGE – odpalovací rampa pro rakety
- Stratosférické balóny
- Centrum pro sledování polární záře
- Studijní program SpaceMaster – elektrotechnická fakulta ČVUT



KIRUNA KOMMUN



Kiruna – město železa

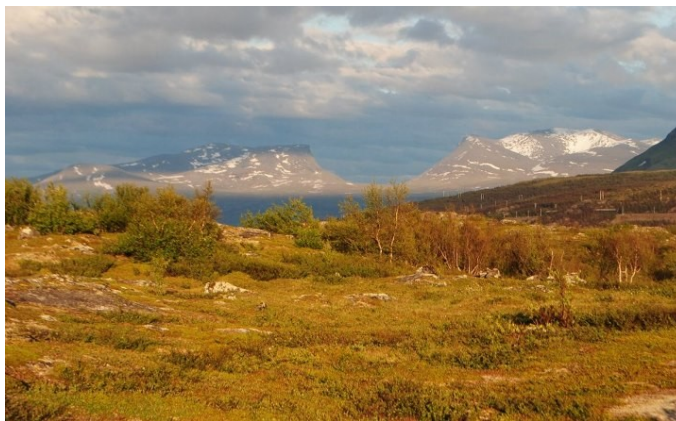


Trať Umea – Boden – Kiruna - Narvik

➤ Poloha na trati *Malmbanan*



NP Abisko a okolí – modelové území

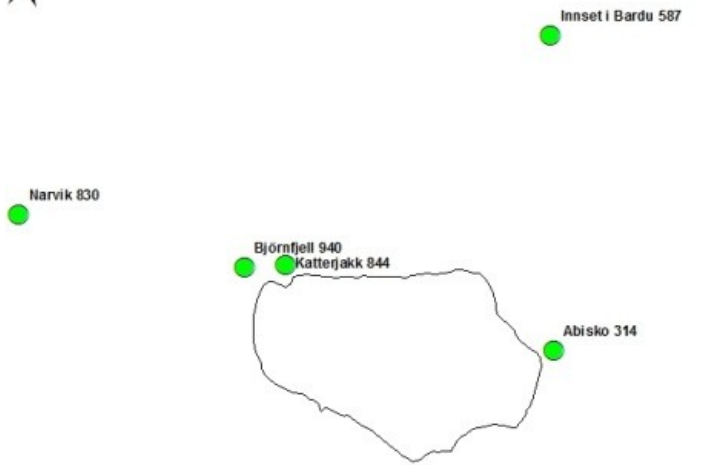


- 120 km od Kiruny, 75 km od Narviku
- Založen r. 1909 (The Swedish Royal Academy of Sciences)
- Rozloha 7700 ha
- Cíl: zachovat oblast skandinávských zemí s přírodou v původním stavu a jako zdroj vědeckého výzkumu



Abisko – klimatická situace

Švédské a norské stanice potřebné k interpolaci srážek



Ondřej Herzán
Geografický ústav MU
Brno 2012

- Maritimní subarktické klima / klima přechodného charakteru
- Prům. T -0,8 C
- **Velmi výrazný srážkový stín**
- Silné západní proudění vzduchu
- Dlouhá zima, krátké léto

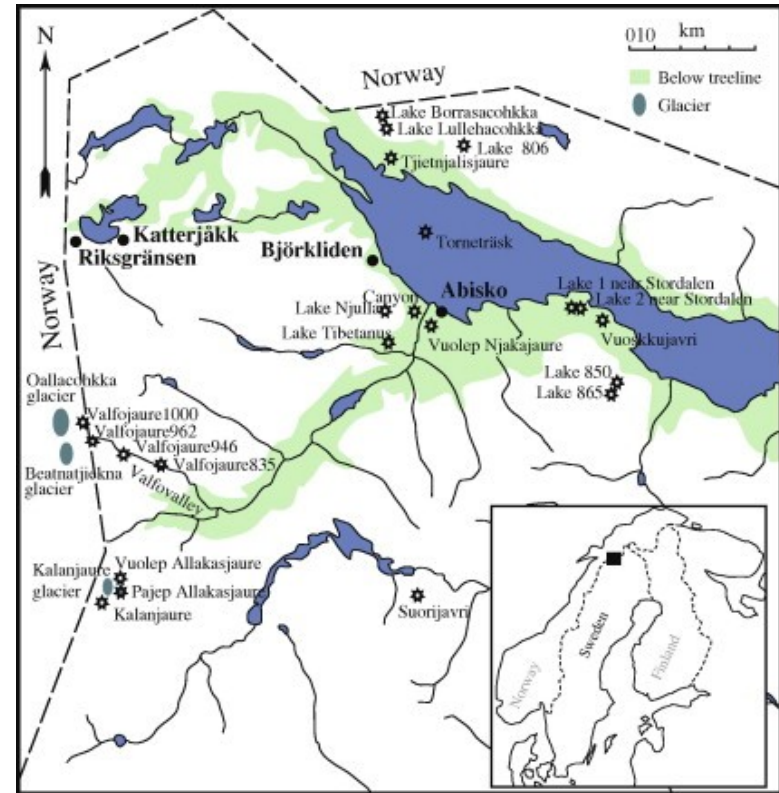


Stanice	m n.m.	T	srážky
Abisko	386	-0,7	314
Katterjakk	480	-1,7	844



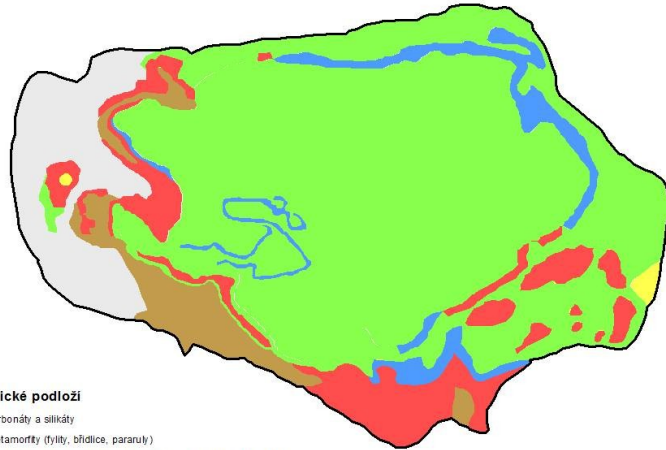
Abisko – hydrologie

- Úmoří Baltského moře
- Řeka Torne Älv
- **Torneträsk** – ledovcové jezero v tektonické kotlině
- Desítky ledovcových jezer



Abisko – geologie, reliéf, půdy

Geologické podloží ve zkoumaném území západně od NP Abisko, severní Švédsko



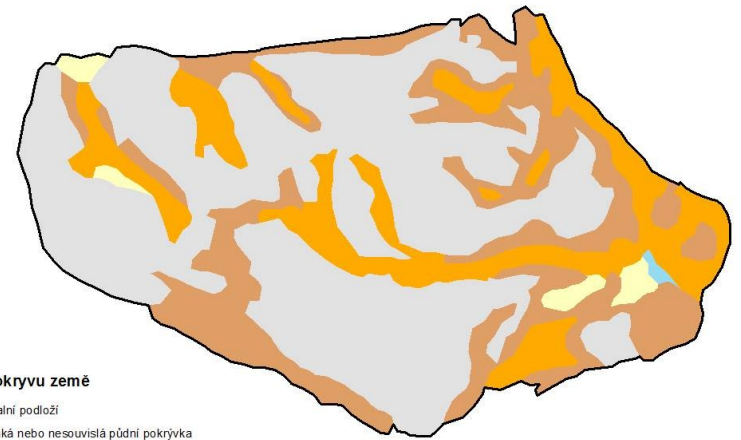
Geologické podloží

- karbonáty a silikáty
- metamorfy (fyllity, břidlice, paranyly)
- acidické intruzivní horniny (granity, granodiority, monzonity atd.)
- ultrabazické, bazické a intermediární horniny nespecifikovaného původu
- karbonátové sedimenty (vápence, dolomity, mramory)
- nespecifikované horniny

0 0,5 1 2 3 4 km

Ondřej Herzán
Geografický ústav MU
Brno 2012

Typy pokryvu země ve zkoumaném území západně od NP Abisko, severní Švédsko



Typy pokryvu země

- skalní podloží
- tenká nebo nesouvislá půdní pokrývka
- jíl
- glaciofluvialní depozity
- fluvialní sedimenty

0 0,5 1 2 3 4 km

Ondřej Herzán
Geografický ústav MU
Brno 2012

- **Geologie:** kaledonská vrásná zóna – krystalické břidlice, acidické granity, karbonáty
- **Reliéf:** glaciální a fluvio-glaciální procesy, náhorní fjeldové plošiny
- **Půdy:** horské podzoly, kryosoly



Abisko – vegetační stupně

> 5 vegetačních stupňů + 2 azonální společenstva

Vegetační stupně

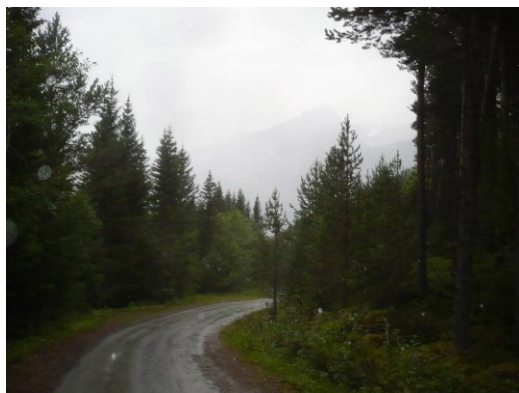
- boreální smrkový stupeň.....0 – 250 m
- subalpínský březový stupeň.....250 – 740 m
- nižší alpínský stupeň („vrbo-pěnišník“)...520 – 860 m
- střední alpínský stupeň („jalovcovo – borůvkový“)...620 – 990 m
- stupeň alpínských luk.....580 – 1200 m
- subnivální stupeň.....nad 900 m

Azonální společenstva

- Azonální skály a balvanové proudy
- Rašeliniště a bažiny



Abisko – vegetační stupně



smrkový stupeň



březový stupeň



vrbo-pěnišníkový stupeň



střední alpínský stupeň



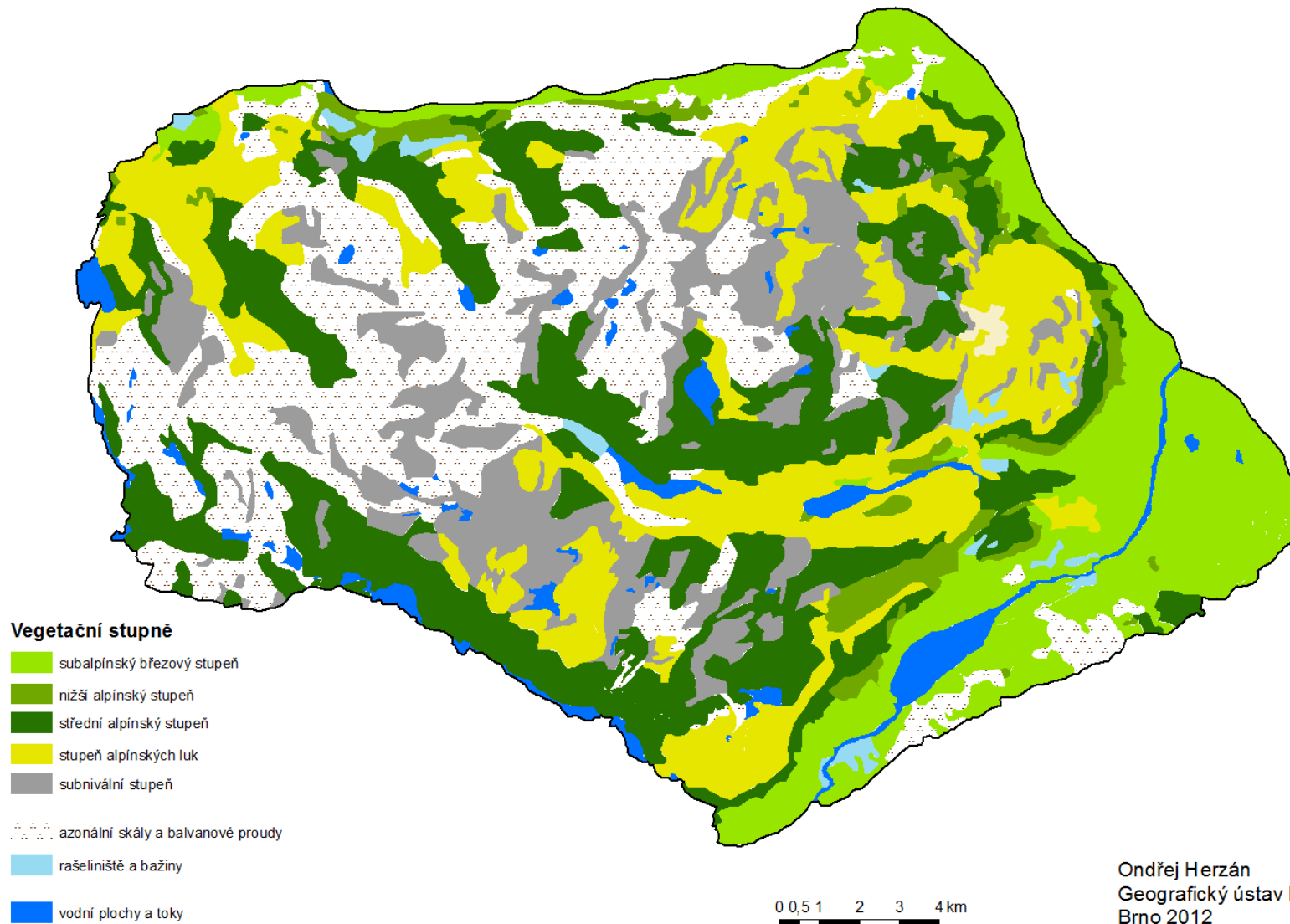
stupeň alpínských luk



subnivální stupeň



Vegetační stupně ve zkoumaném území západně od NP Abisko, severní Švédsko



Abisko – turistická infrastruktura

- Odlišné pojetí
- Abisko Turiststation
- **Kungsleden**
- Systém značení
- chaty



Abisko - osídlení

- Řídké osídlení
- Respekt ke krajinnému rázu
- Pás soustředěný podél silnice A10 a železnice Malmbanan
- Sezónní sídlo (Abiskojaure)
- zásobování: silniční, železniční i letecká doprava



Použitá literatura / zdroje

Ängström, A. (1958): *Sveriges klimat. – Generalstabens litografiska anstalts förlag, 2nd. ed., Stockholm*

Emanuelsson, U. (1987): *Human influence on vegetation in the Torneträsk area during last three centuries. In: Ecological Bulletins, Copenhagen, No. 38, 95 – 111 s.*

Holmgren, B., Tjus, M. (1996): *Summer air temperatures and tree line dynamics at Abisko. In: Ecological Bulletins, Copenhagen, Vol. 45, 159 – 169 s.*

Janson, S. (1960): *Arkeologi och sjöregleringar. – In: Janson, S. and Hvarfner, H. 1960. Fran Norrlandsälvar och fjällsjöar – Riksantikvarieämbetes kulturhistoriska undersökningar i sambar med kraftverksbyggen och sjöregleringar Stockholm (in Swedish)*

Lundmark, L. (1982): *Uppbörd, utarmning, utveckling. Det samiska fangstamhällets övergång till rennomadism i Lule lappmark. Arkiv avhandlingsserie 14. Arkiv för arbetarrörelsens historia, Lund (in Swedish)*

Manker, E. (1947): *De svenska fjällapparna. Svenska Turistföreningens förlag. Stockholm (in Swedish)*

Nielsen, A., van Horssen, P., Koster, E.A. (1992): *Altitudinal zonation of selected geomorphological phenomena in an alpine periglacial area (Abisko, northern Sweden). In: Geografiska Annaler 74 A (2 – 3): 183 – 196 s.*

Raczkowska, Z. (1990): *Observations on nivation and its geomorphological effects in mountains at high latitude (with Mt. Njulla massif in Northern Sweden as example). In: Pirineos, 136, 19 a 32 JACA.*

Sandberg, O. (2004): *Denudative slope processes in Latnjavagge, Arctic-Oceanic northernmost Swedish Lapland – a combination of mapping, dating and direct process measurement technique. Diploma thesis. Earth Science Centre, Göteborg University, 33 s. Available at: <http://www.gvc.gu.se/digitalAssets/1347/1347925_b417.pdf>*



Děkuji za pozornost.



Geoinovace