

# **Tundra, lesotundra a tajga dnešní Sibiře: palaeoekologické úvahy o přírodním prostředí paleolitu a mezolitu střední Evropy.**

**RNDr.Vlasta JANKOVSKÁ, CSc.**

**Botanický ústav AV ČR, v.v.i.**

**Poříčí 3b, 603 00 BRNO**

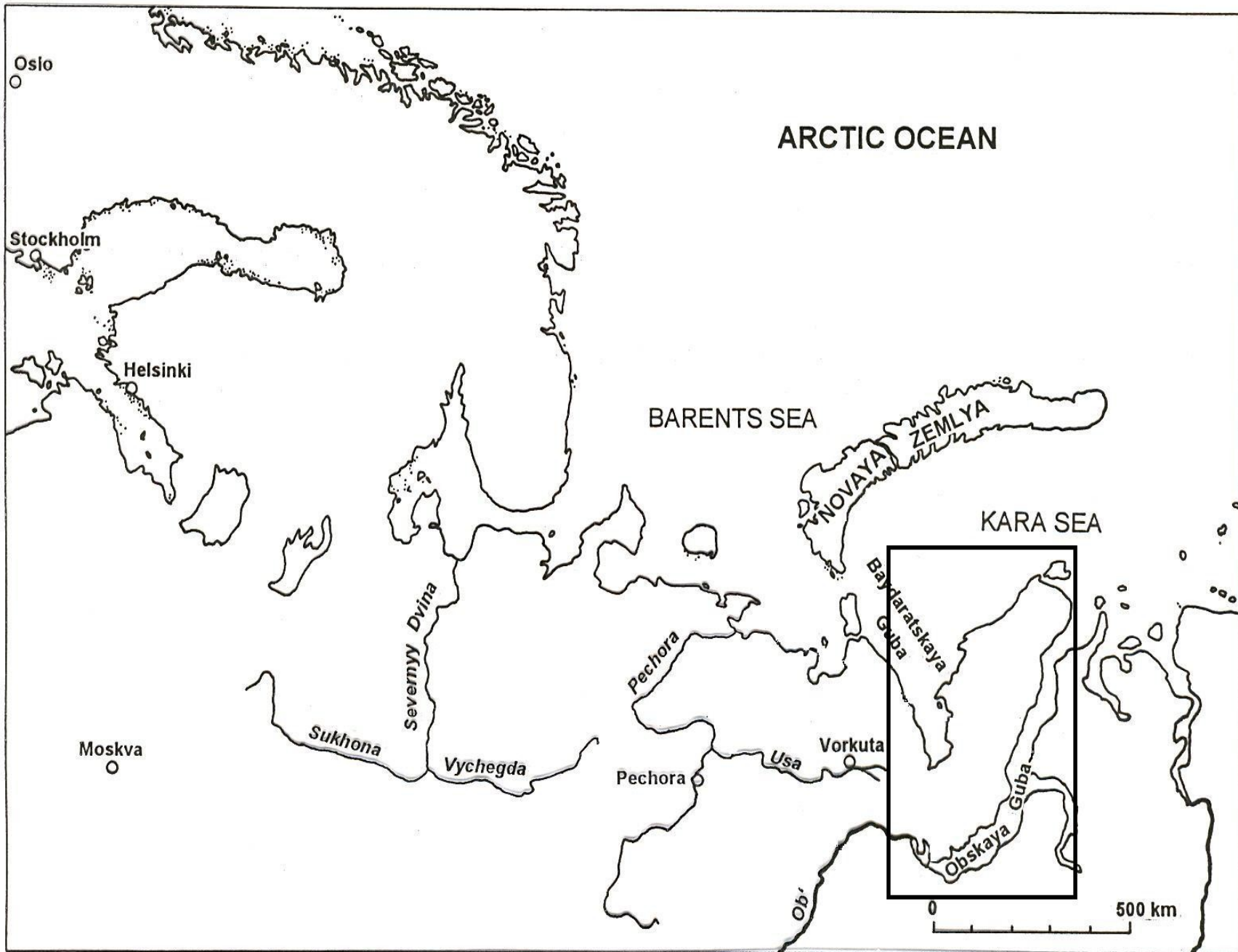
**Česká republika**

**[jankovska@brno.cas.cz](mailto:jankovska@brno.cas.cz)**

**Příspěvek byl vypracován na základě poznatků z krátkých expedičních cest, částečně podporovaných v 80. a 90.letech minulého století z různých zdrojů. Současná syntéza byla provedena s podporou grantu GA ČR č.205/06/0587.**

**Údaje, získané paleobotanickými analýzami, tj. determinací pylových zrn, spór a dalších mikroskopických objektů při pylové analýze a rostlinných i živočišných makrozbytků při makroskopické analýze, by měly jen částečnou hodnotu bez jejich interpretace.**

**K co největší objektivitě při paleorekonstrukci vegetace a dalších složek minulé krajiny je nezbytné poznat poměry v dosud „přírodních - přirozených“ oblastech. K hodnocení poměrů v chladných fázích poslední doby ledové a počátku holocénu, je vhodné se zaměřit na situaci v dnešní Sibiři, především v prostoru tundry, lesotundry a tajgy.**





**V roce 1993 byl proveden odběr krátkého profilu na lokalitě Ust' – Poluj v Salechardu na vysokém břehu řeky Poluj při jejím ústí do řeky Ob.**





Ruští archeologové, kteří pracovali na výzkumu. Zprava Nataša Fedorova - vedoucí výzkumu, nyní Muzeum Salechard, Žeňa - nyní Muzeum Tjumeň, Olga Malozemova - nyní Muzeum Jugorsk (Chanty-Mansijská oblast). Ve dveřích našeho „hotelu“ N.K.Panova – palynolog.

Naše ubytovací zařízení na pontonu řek Poluj / Ob (tzv. „bolky“), které je od roku 1994 na dně řeky. Ponořil je náraz lodí s opilou posádkou.

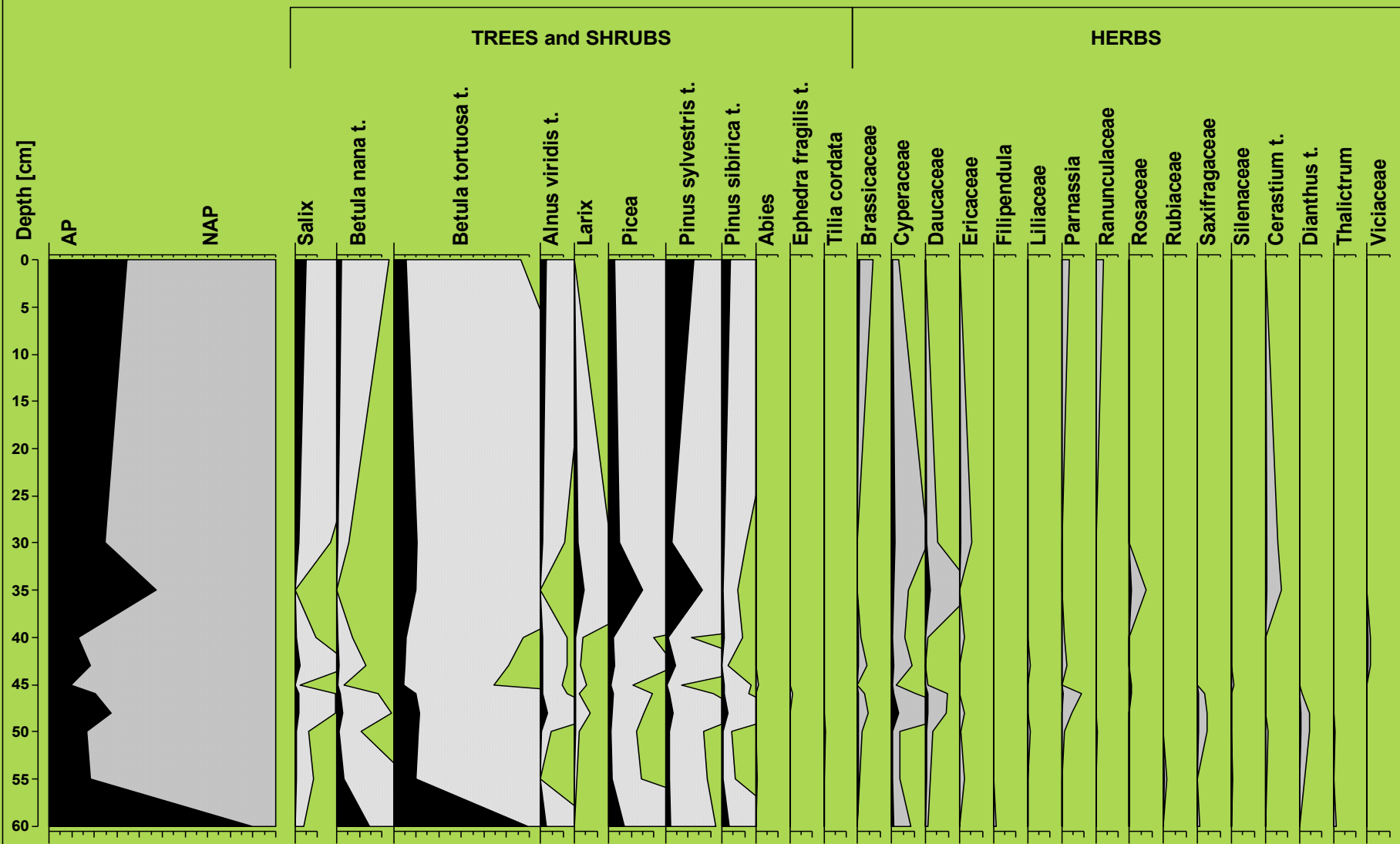


UST-POLUJ [SALECHARD]

[66°32'41.25" N; 66°29'03.28" E; 10 m a.s.l.]

NW SIBERIA, RUSSIA

1.part



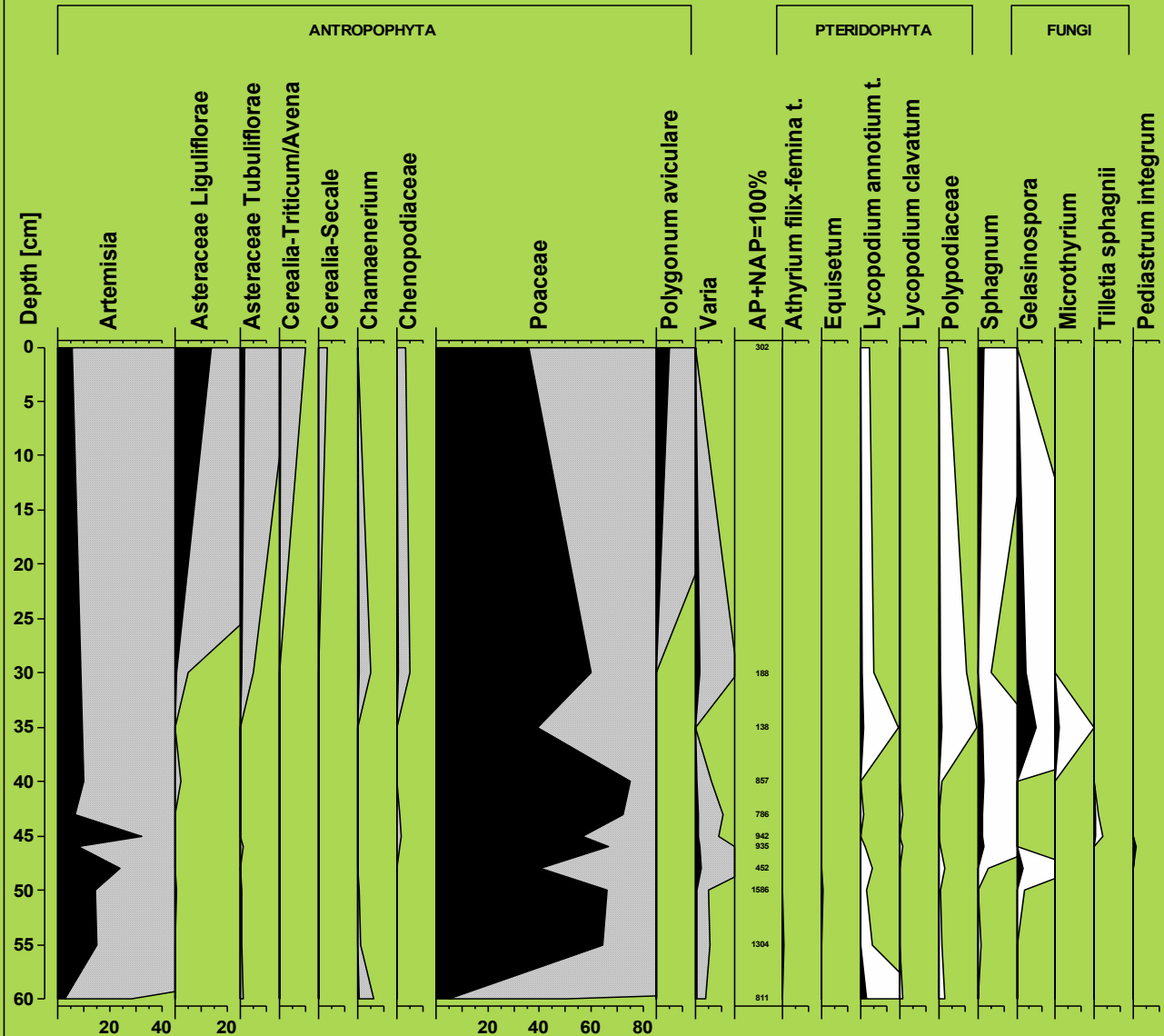
Pollenanalyst: V.Jankovská

UST-POLUJ [SALECHARD]

[66°32'41.25" N; 66°29'03.28" E; 10 m a.s.l.]

NW SIBERIA, RUSSIA

2.part



Pollenanalyst: V.Jankovská



**Cílem pylové analýzy bylo zjistit, zda se přítomnost a činnost člověka projeví v pylovém spektru.**

**Lokalita byla v době železné pravidelným shromaždištěm „náčelníků“ jednotlivých rodů tehdejších místních obyvatel – Chantové a Něnci. Ti tehdy žili patrně v obdobných přírodních poměrech jako středoevropští obyvatelé mezolitu – tj. ve vegetační formaci lesotundry. Byli to rybáři, lovci a sběrači, přestože již s kovovými a keramickými artefakty.**

„Gornokňazevsk“ – severně od  
Salechardu – sídliště Chantů



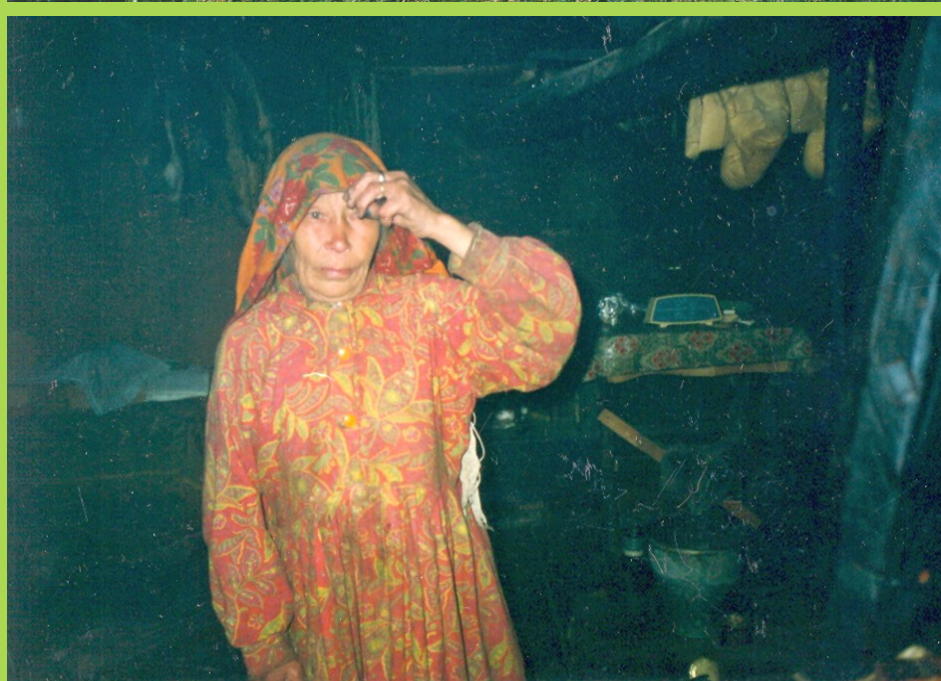
Přítomnost člověka na „mysu –  
shromaždišti“ se projevila vyšším výskytem  
pylových zrn *Poaceae* (trávy) a *Artemisia*  
(pelyněk) jako jediných synantropních  
indikátorů ve vegetační formaci,  
představenou zde lesotundrou.

V okolí čumů je bohatá synantropní vegetace





„Gornokňáževsk“ – situace na sídlišti u Chantů



JV Jamal – čum Něnky Mariny u řeky Chadyta



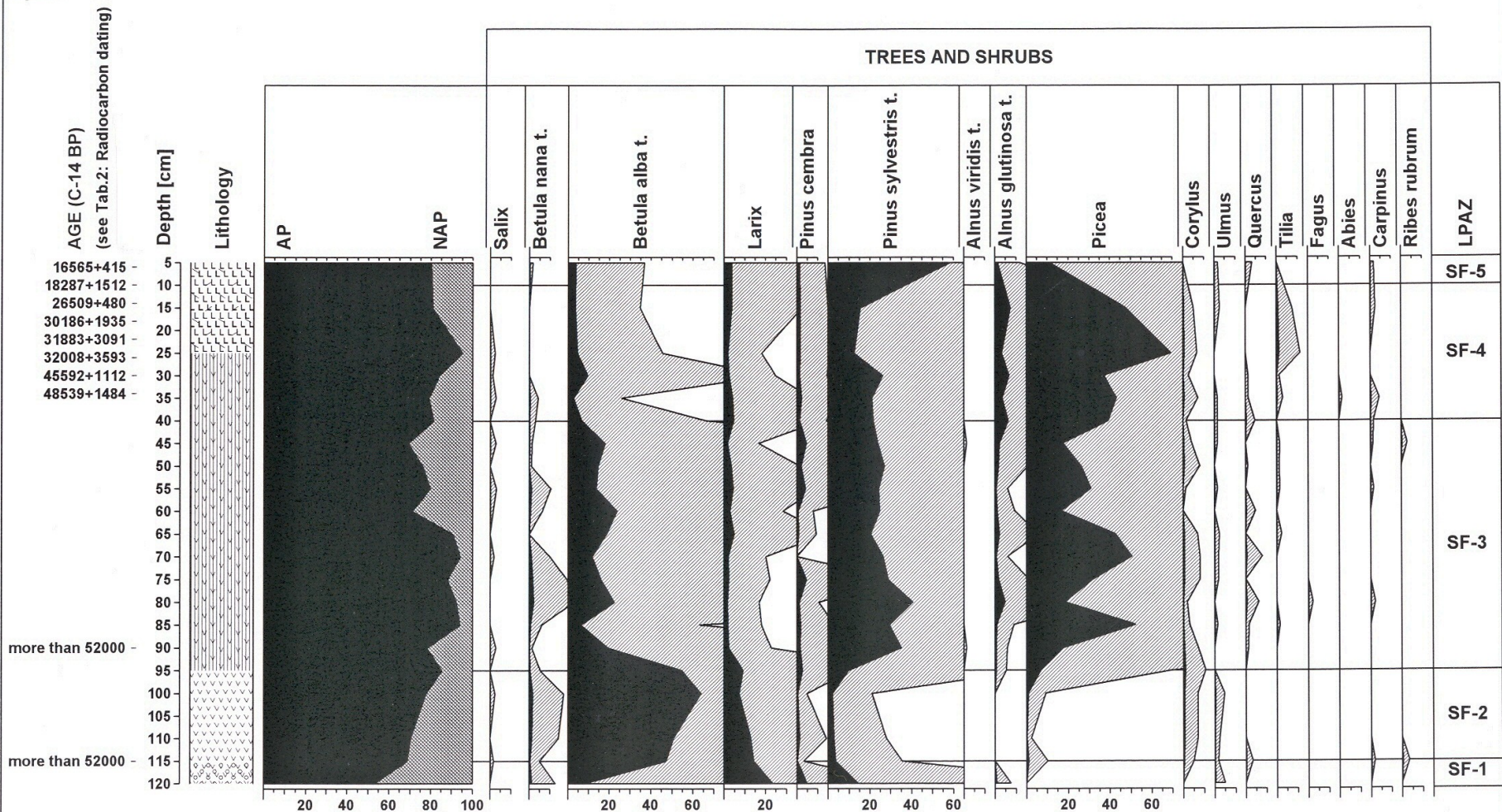


# Lesotundra (Jižní Jamal)





ŠAFÁRKA  
 [48°52'55" N, 20°34'30" E, 600 m a.s.l.]  
 NE SLOVAK REPUBLIC  
 1.part



Pollenanalyst: V. Jankovská



# Interiér čumu Něnců na břehu Obu, severně od Salechardu (rybáři)



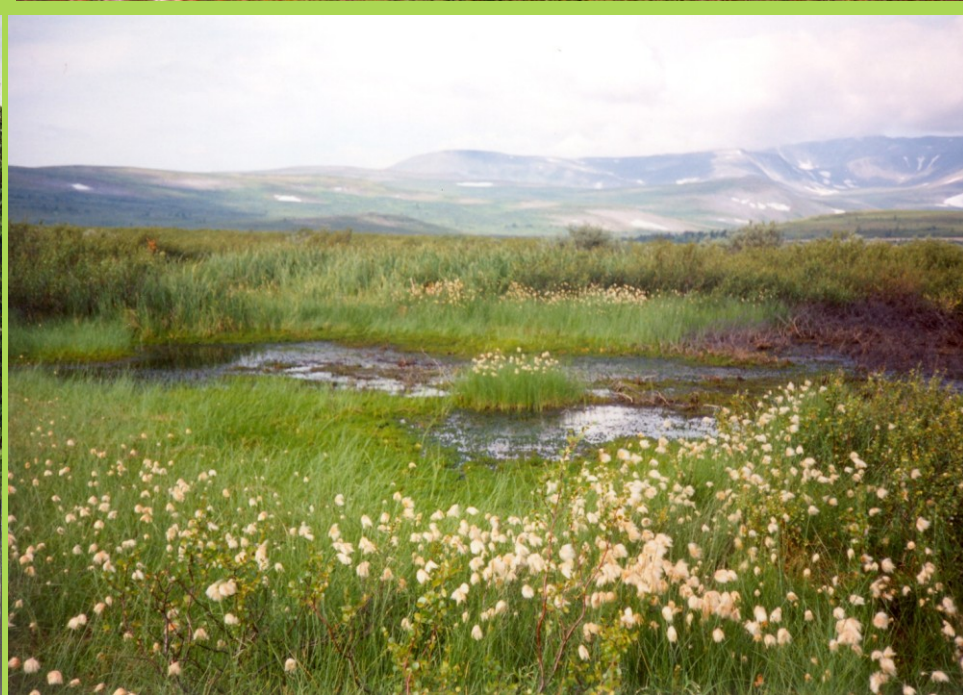


**Čum dědy Chanta a báby Máši.  
Půlnoc na Obu.**



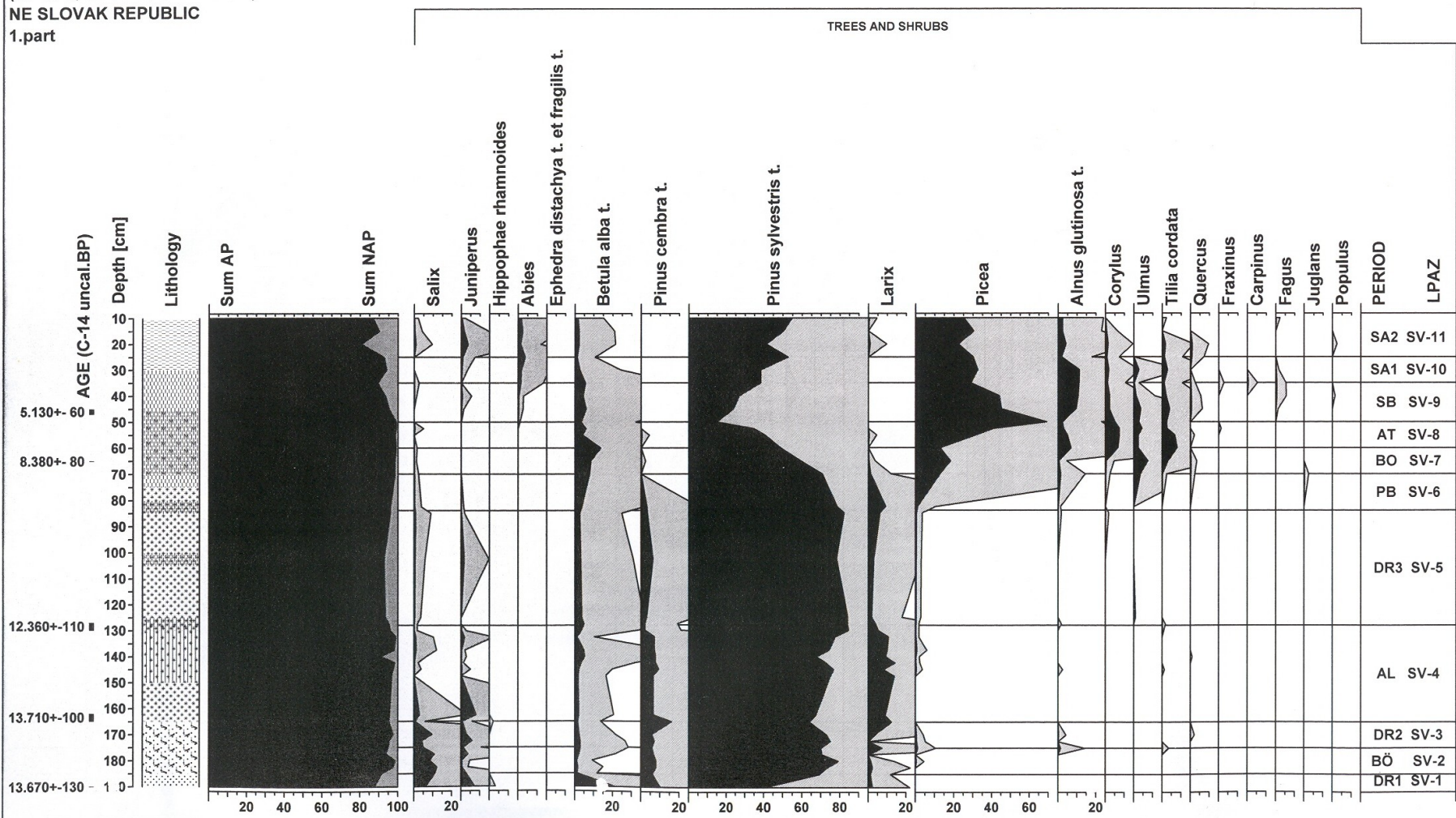


# Lesotundra v údolí Polárního Uralu





SIVÁRŇA, Profile SK-6-A  
 (49°19'N, 20°35' E, 610 m a.s.l.)  
 NE SLOVAK REPUBLIC  
 1.part



Pollenanalyst: V. Jankovská



**Střední Jamal – subarktická tundra, kolem řek, kde je „talik“ je modřínová lesotundra**



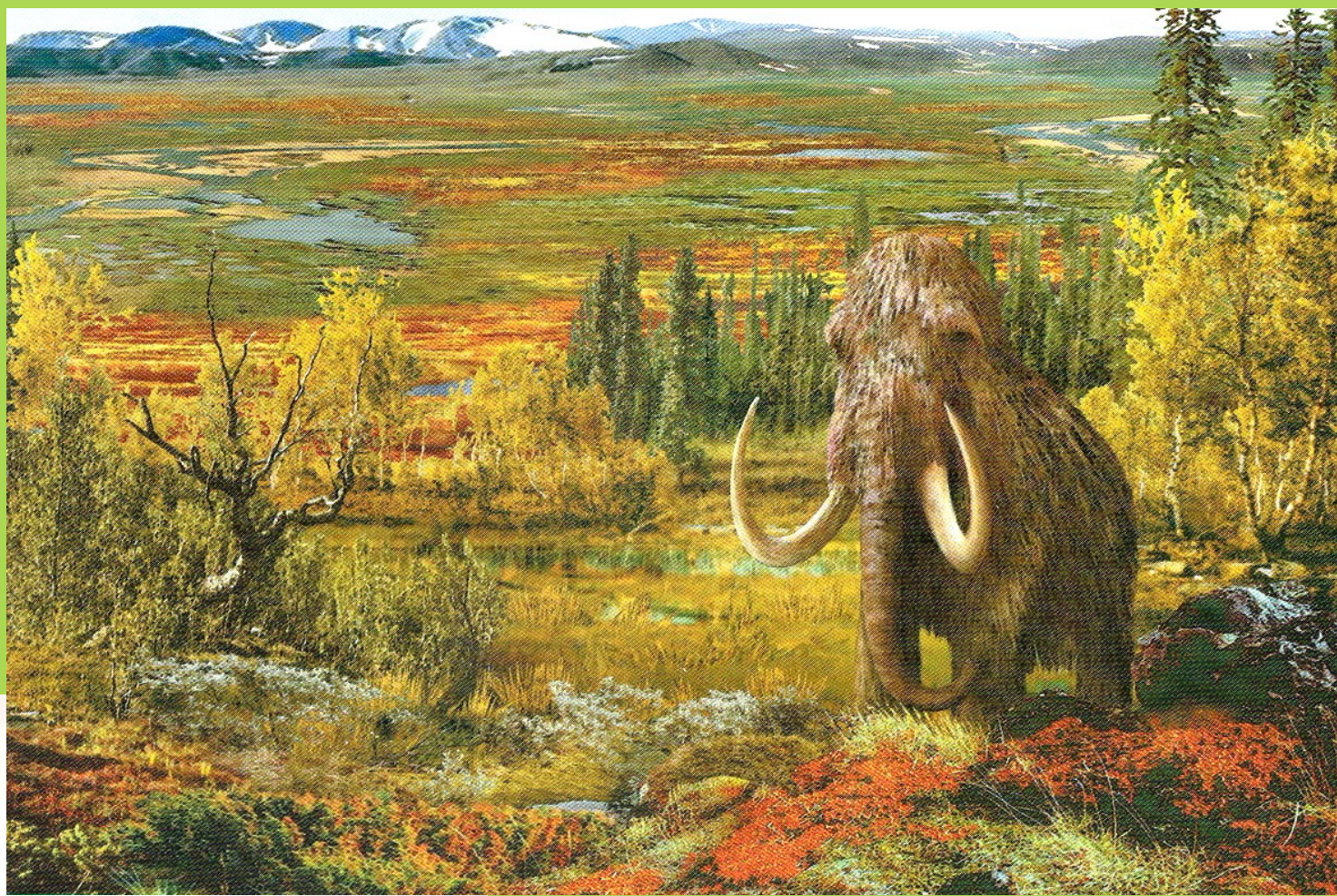


**Střední Jamal – subarktická tundra. Řeky, potoky a jezera v tundře jsou bohaté na ryby (lipani).**





**Grafická  
rekonstrukce  
poměrů v poslední  
době ledové (orig.  
Muzeum Inst.  
Botaniki, Krakow).  
Obdobný obraz  
skýtala krajina  
Moravské brány  
kolem 47.000 BP.**



**Lesotundra Polárního Uralu s modřínem,  
obdoba poměrů na svazích kry Maleník u  
Týna n. Bečvou kolem 47.000 BP.**





A



B



C

Typy severní tajgy: A - modřínovo-smrková tajga u Labytnang. B – smrkovo-limbovo-modřínová tajga u Nojabrska, Z Sibiř. C – vyklované šišky limby od ptáka ořešníka.



## Sběr vlochyně v lesotundře.



Obuv z březové kůry.



Pastevkyně sobů na parníku při cestě za sobím stádem na Polární Ural.





**Sale-Mal: babička a děvčata (Chanti / Něnci) ve svátečním oděvu**





# Polární Ural: přírodovědný výzkum na alpinské hranici lesa





Polární Ural, lokalita „Černaja gorka“ (palsa).  
Pyloanalytický výzkum. V klimatickém období  
holocénu se zde uložily mocné vrstvy rašeliny,  
která slouží jako „přírodní archiv“ pro  
paleorekonstrukci vegetačních, klimatických a  
dalších přírodních poměrů. Není vyloučeno, že  
obdobná palsa byla v pozdním glaciálu a v  
časném holocénu na lokalitě Sivárňa, mezi  
Vyšnými Ružbachy a Kamienkou na východním  
úpatí Spišské Magury.





**Poslední pozdrav z arktické tundry, kam každoročně v březnu putují stáda pastevců sobů a vracejí se až v listopadu.**



**Díky za Vaši pozornost.**