

Prameny Amazonky



Prof. Dr. Bohumír Janský, CSC.

Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta

jansky@natur.cuni.cz



Konference GIS Esri v ČR
22.-23. října 2014

Rio Amazonas - největší řeka naší planety

Délka: 7062 km

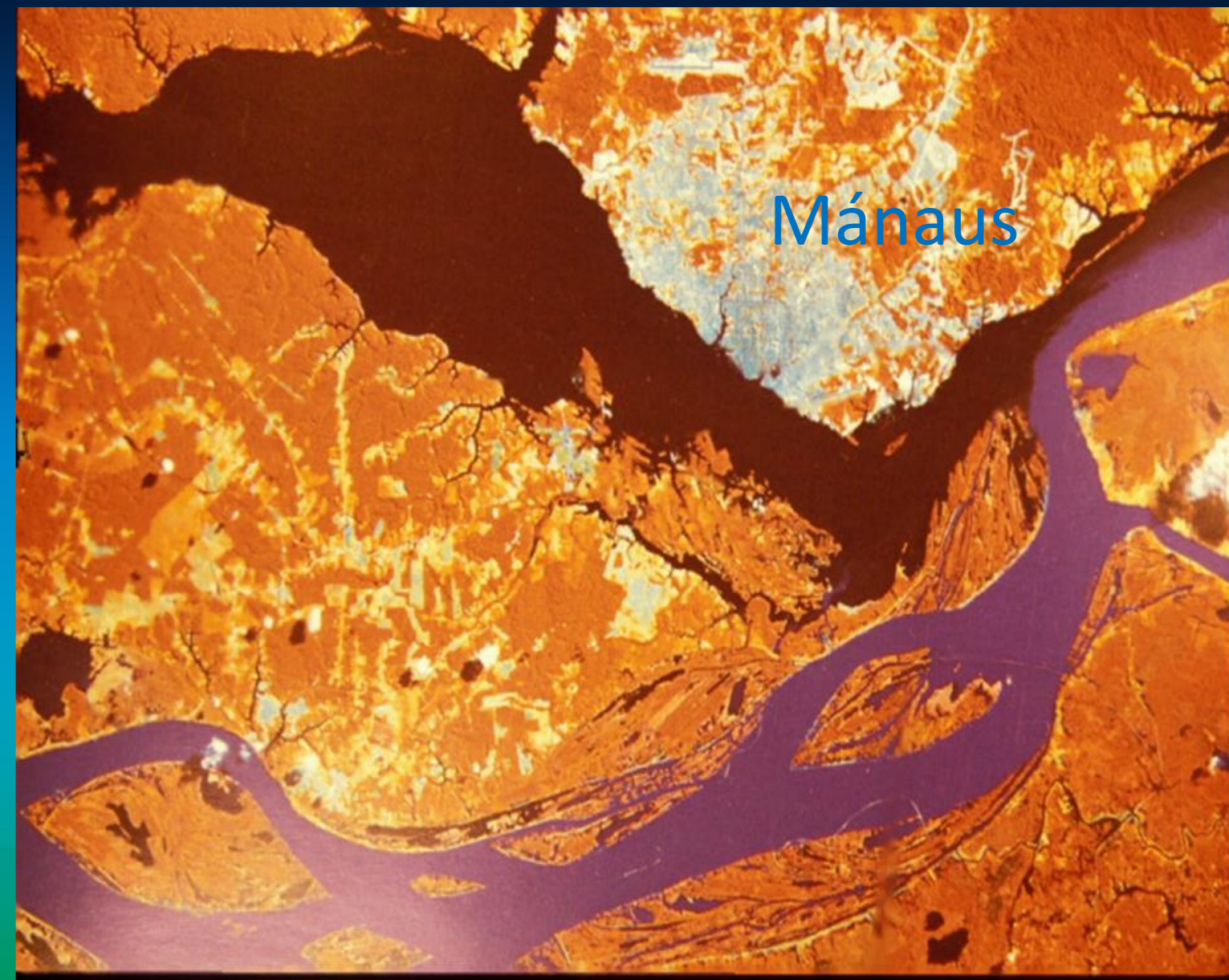
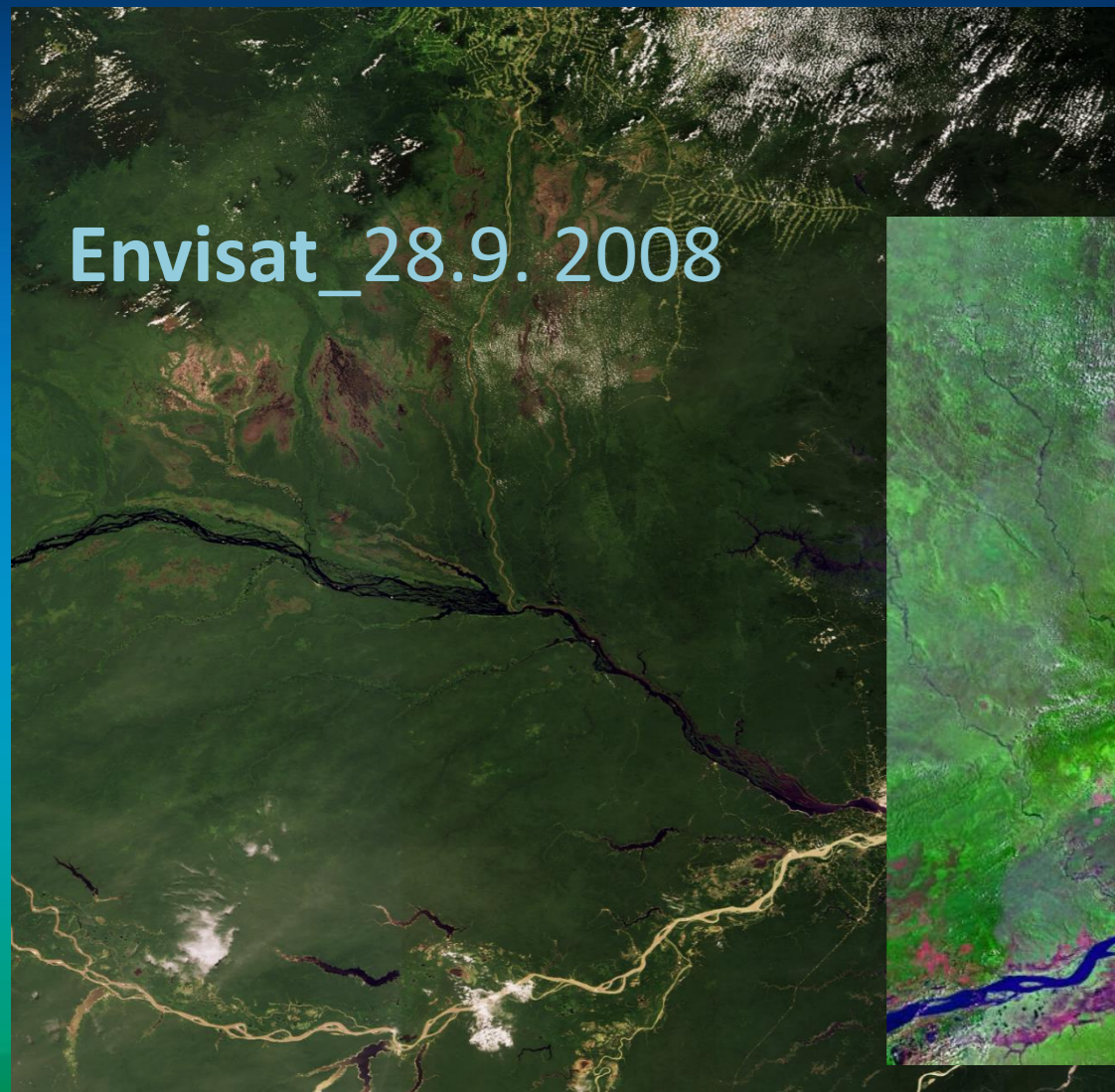
Plocha povodí: 7 mil. km²

Střední průtok: 175 000 m³/s

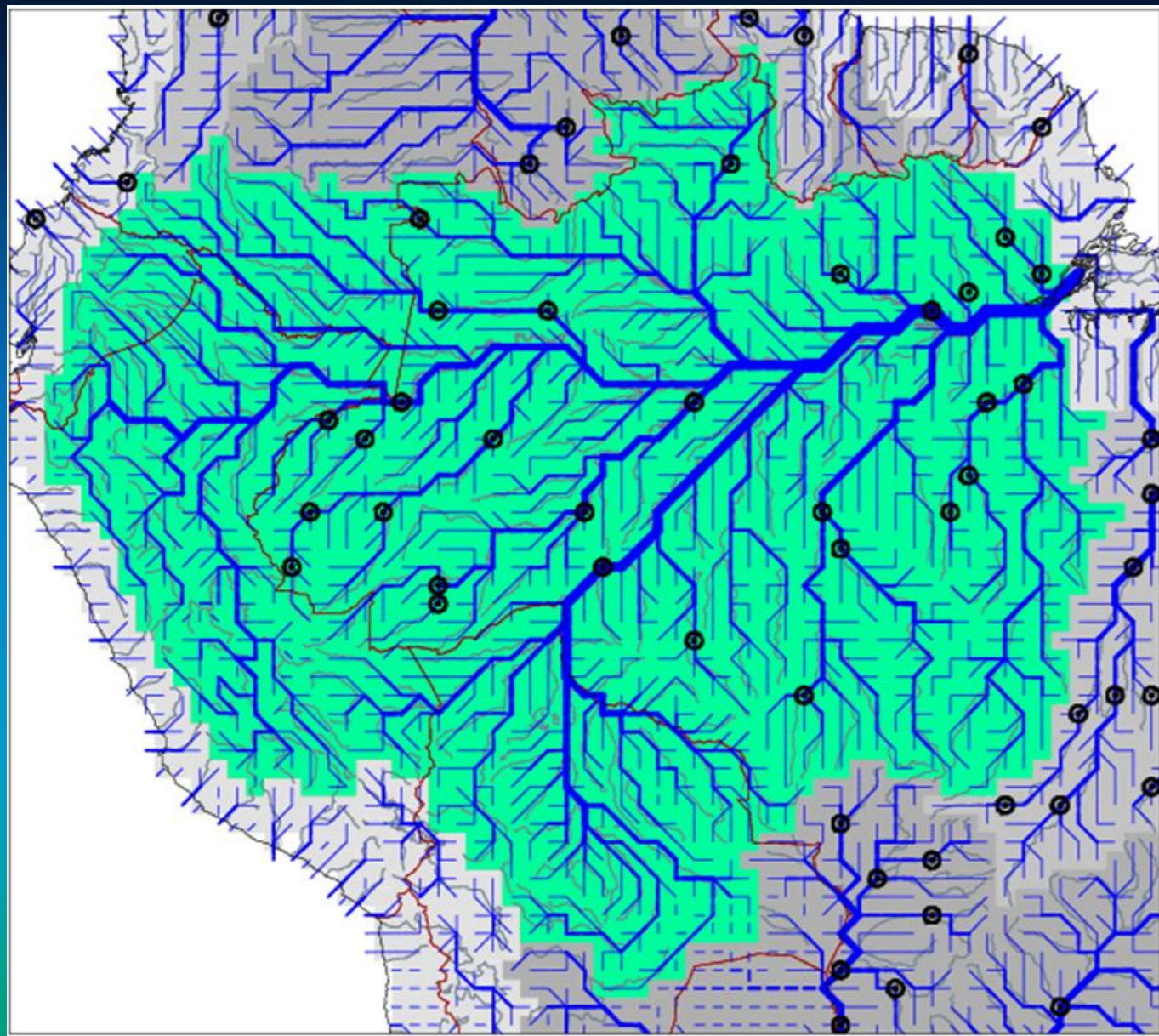
20 % přítoku do světového oceánu



Soutok Amazonky a Rio Negro na středním toku pod městem Mánaus



Hydrografie



Plocha povodí:

6,14 mil km² – bez Tocantins

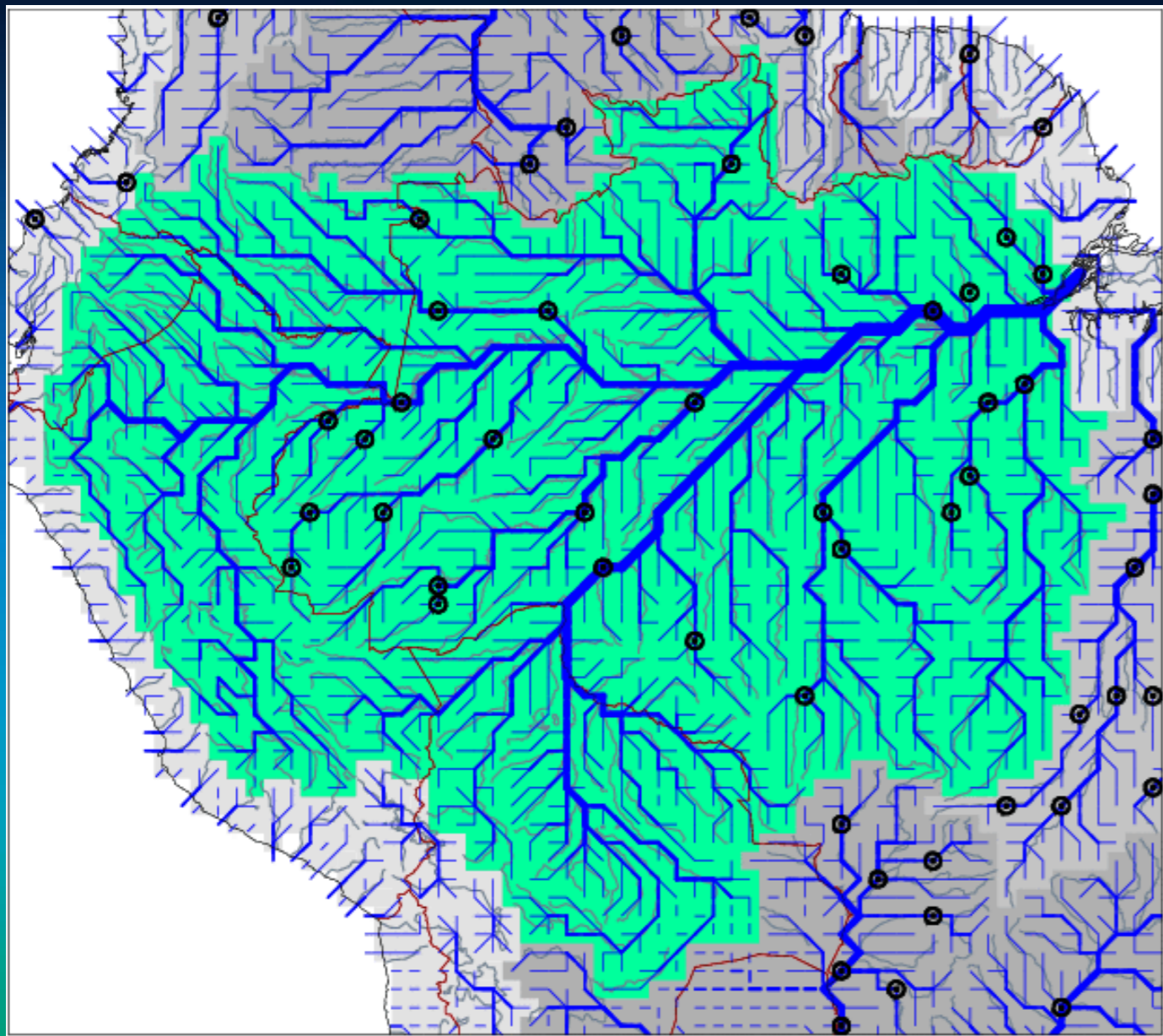
7,17 mil km² – s Tocantins

Šířka řečiště:

	(km)
- soutok Maraňonu a Ucayali	2,5
- v Iquitos	2,8
- hranice Peru a Brazílie	3,0
- na středním toku	5 - 10
- dolní tok	20 – 25
- před deltou	až 85
- říční delta	250 - 300



Prům. hloubka 30 - 50 m,
max. přes 70 m - Óbidos



Hydrografie

Celkem 17 přítoků
je delších než 1 500 km

Mezi 15 nejvodnějšími
řekami světa:

Madeira
Río Negro
Tocantins
Xingu



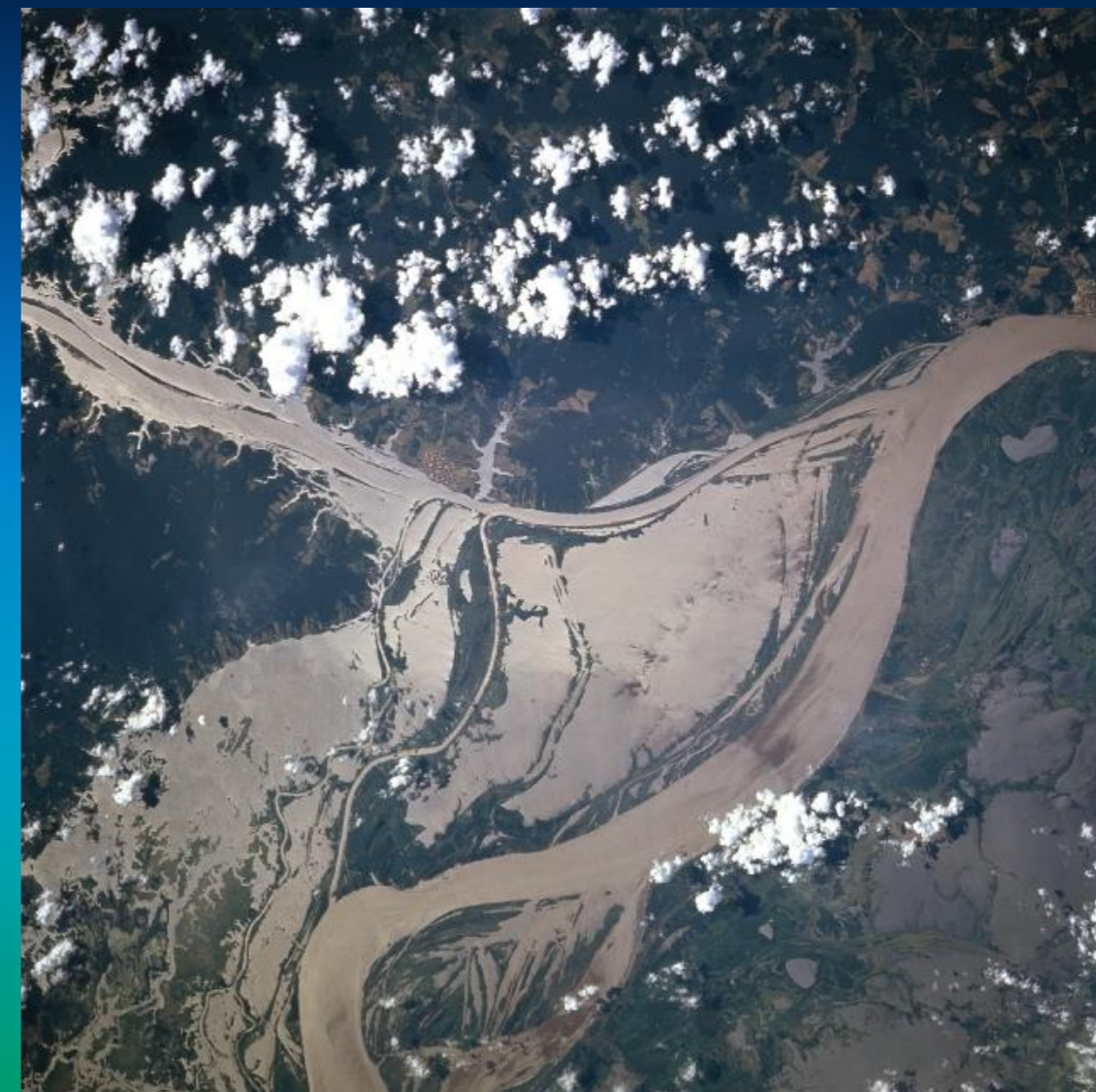
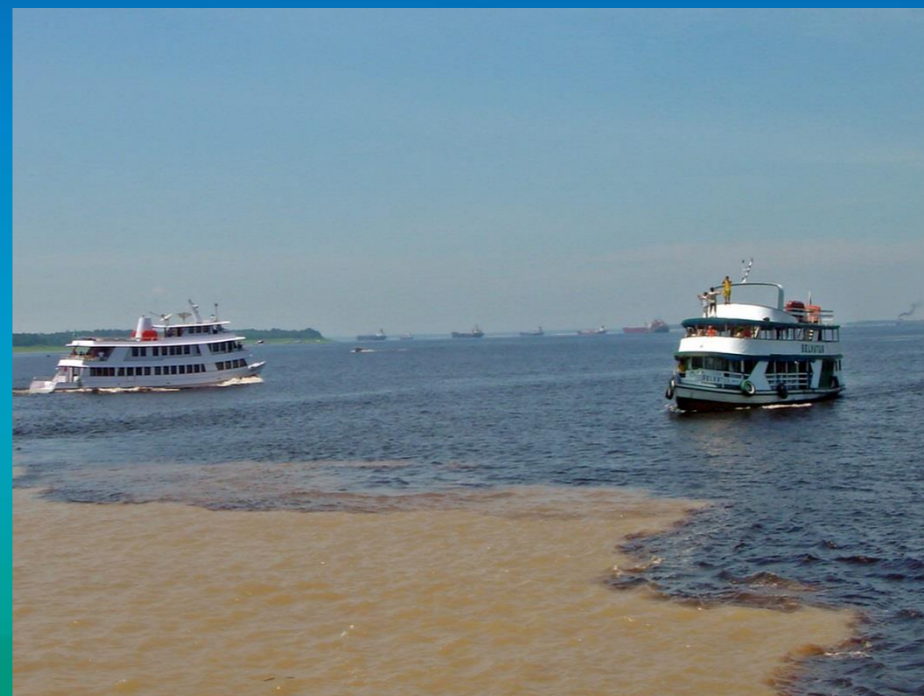
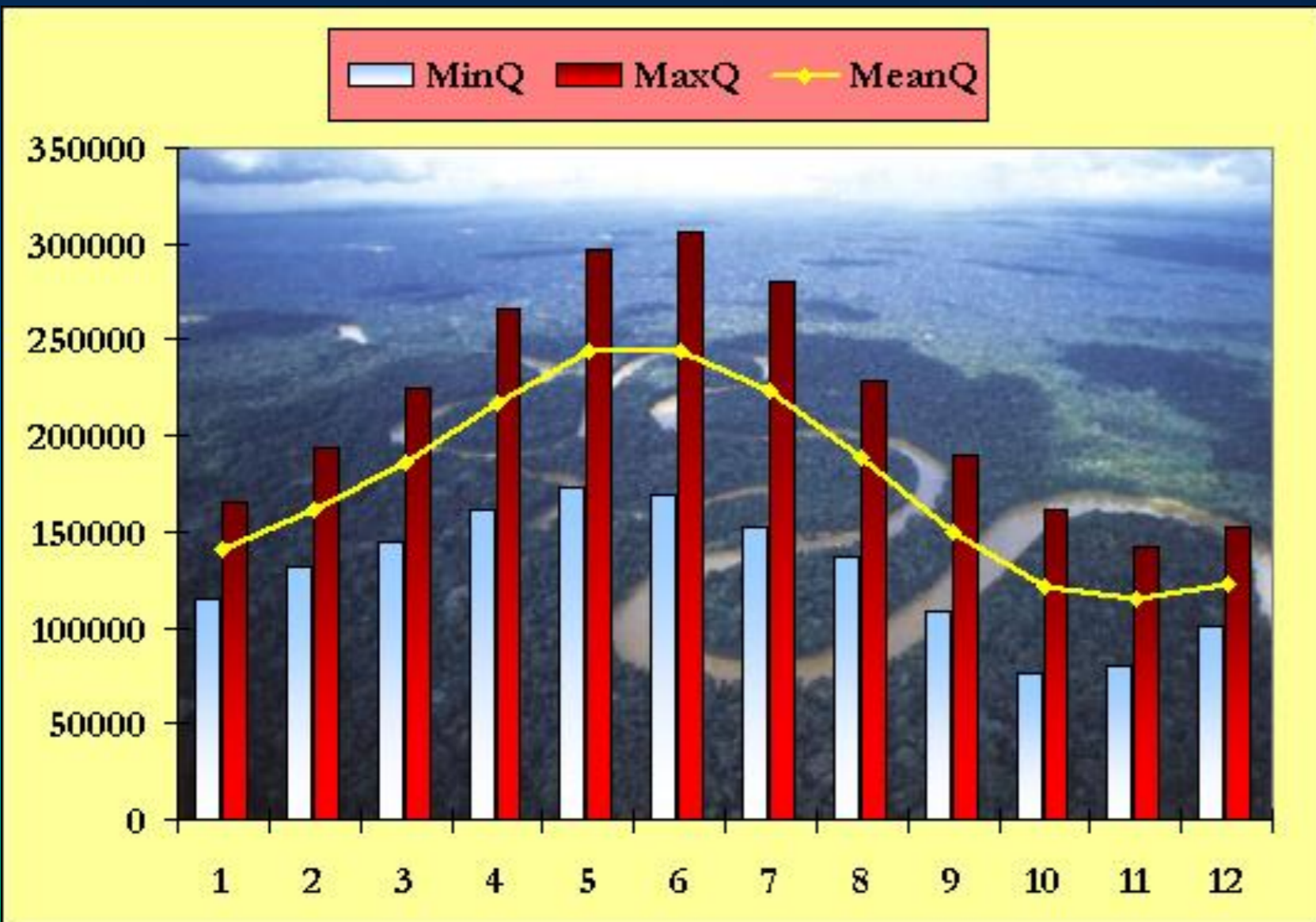
Roční kolísání hladiny o 11 m

Iquitos: „Venezia Peruana“

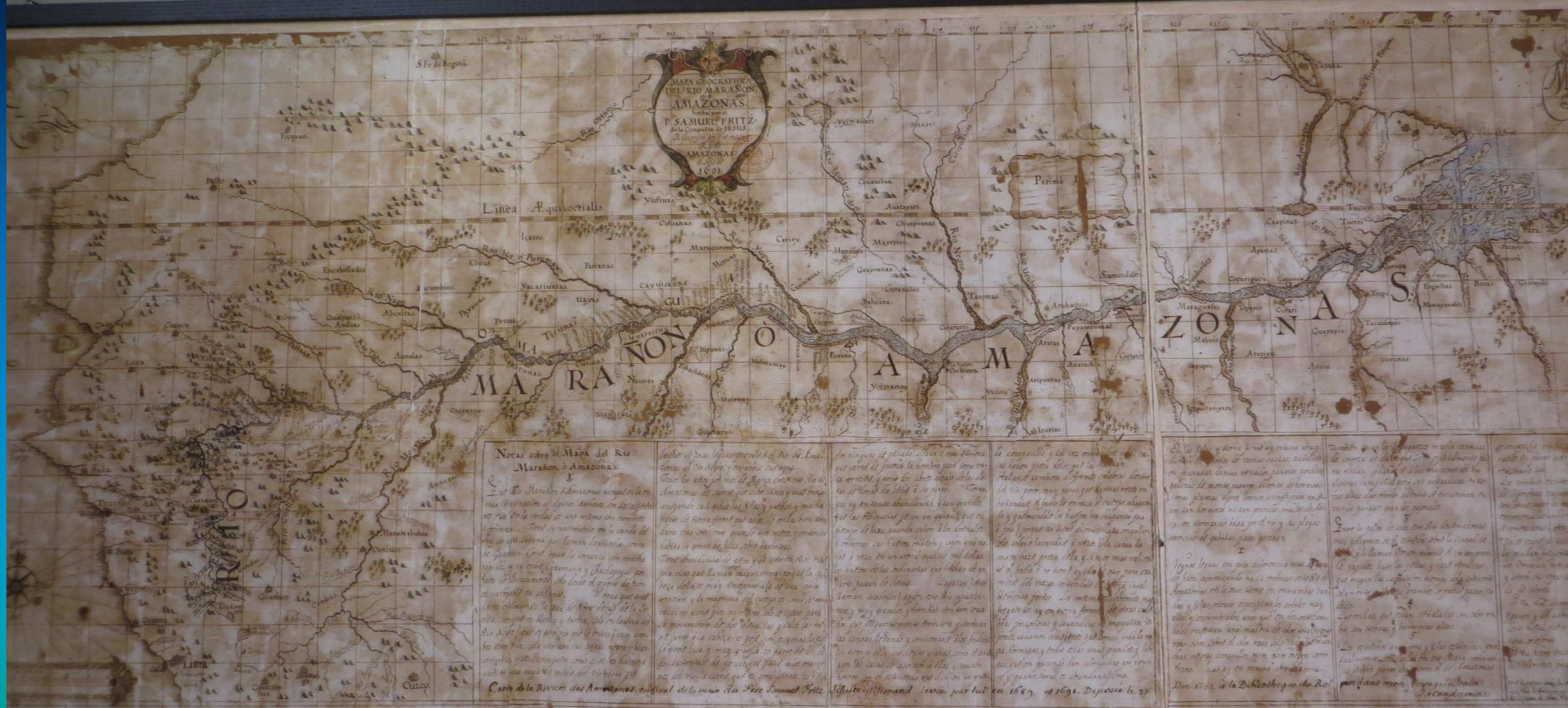


Hydrologický režim

- Při průměrném průtoku asi 1200 krát Vltava
- Max. průtok 320 000 m³/s



Samuel Fritz - autor první mapy Amazonky

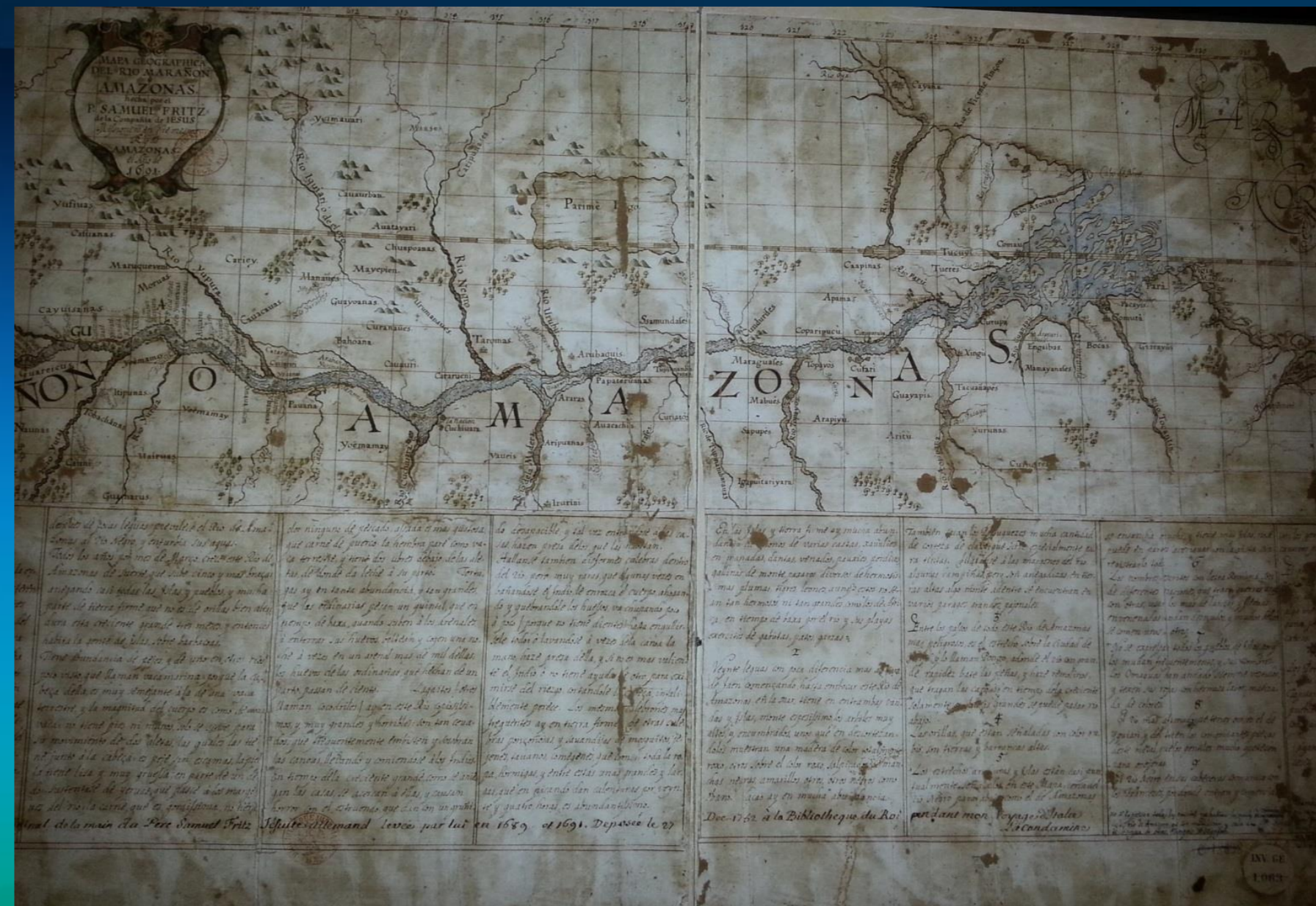


V Quito našel Charles Marie La Condamine, roku 1752 slavnostně uložena do Královské knihovny v Paříži.



Rukopisná mapa z roku 1691: 126 cm dlouhá a 46 cm široká. Měřítko cca 1:4 mil.

Horní tok Maraňonu: zachycen velmi přesně a podrobně



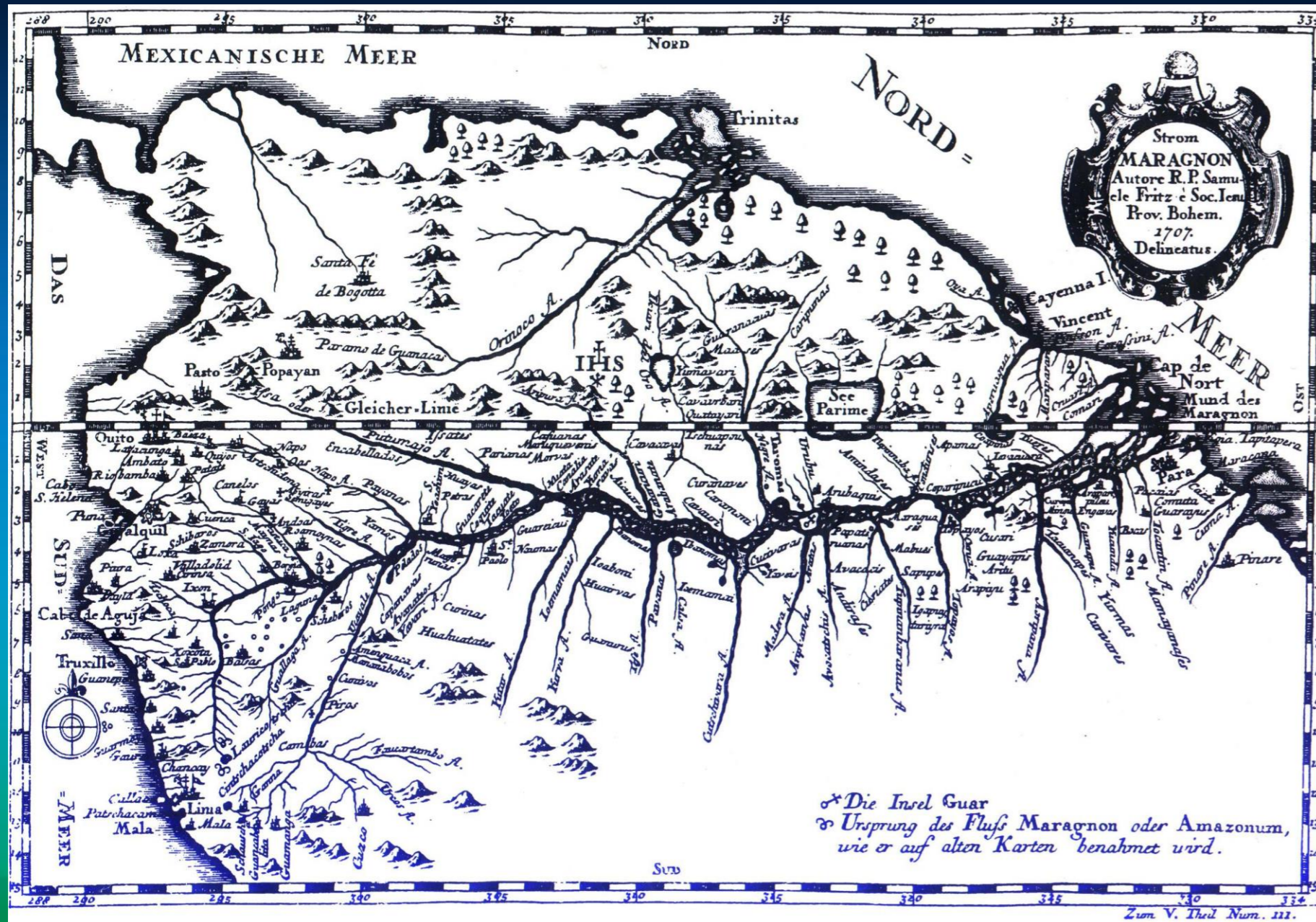
Dolní tok Amazonky: poněkud prodloužen



V ústí chybí ostrov Ilha de Marajó, dnes největší říční ostrov světa



Mapy Samuela Fritze vydané v Quito v roce 1707



Mapa uložena v Biblioteka Nacional Rio de Janeiro



Jezero Lauricocha:
pramen Maraňonu
S. Fritz (1693) ho označil
jako pramen Amazonky



Kde se nachází hlavní pramen Amazonky ?



autor	rok	pramen
S.J. Santos García	1935	Laguna Vilafro
Michel Perrin	1953	Cerro Huagra
plk. Gerardo Diánderas	1953	Cerro Huagra – Río Monigote
Helen a Frank Schreider	1968	Laguna Vilafro
Nicholas Asheshov	1969	Nevado Minaspata
Carlos Peñaherrera del Águila	1969	Nevado Mismi – řeka Carhuasanta
Loren Mc Intyre	1971	Nevado Choquecorao
Walter Bonatti	1978	Río Huarajo
Jean Michel Cousteau	1982	Nevado Choquecorao
Jacek Palkiewicz, Zaniel I. Novoa Goicochea	1997	Nevado Quehuisha – řeka Apacheta
Bohumír Janský (Expedice <i>Hatun Mayu</i> 1999)	1999	Nevado Mismi – řeka Carhuasanta
Bohumír Janský (česko –peruán. expedice <i>Hatun Mayu</i> 2000)	2000	Nevado Mismi – pramenná oblast se zdrojnicemi Carhuasanta, Ccaccansa, Apacheta a Sillanque

Přehled názorů na lokalizaci pramenů Amazonky



Prof. Dr. Carlos Peñaherrera
- duchovní otec expedic



Arequipa: východisko expedic



Jižní Peruánské Andy: aktivní sopečná činnost



Nevado Chachani (6075 m)



Nevado Misti (5812 m)



Nevado Ampato (6311 m) a Sabancaya



Chivay:
středisko kaňonu Colca

Peru je pravlastí
brambor.

Dosud známo asi
240 druhů.



Cailloma (4319 m)



Estancie pastevců
v údolí Lloquety

Všude žijí
lidé...



Cestou k pramenům



Korytem Rio Hornillos



Valle Loqueta – konečná pro auta

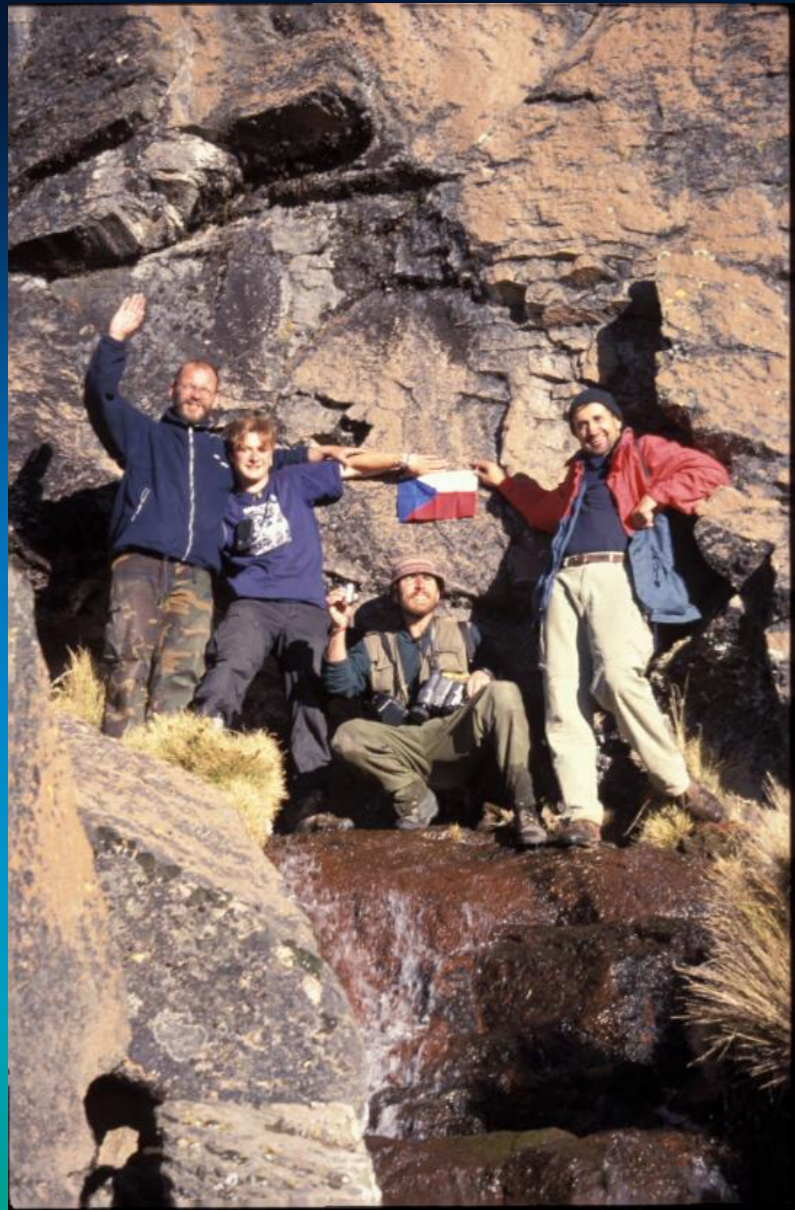


Základní tábor v e výšce 4713 m

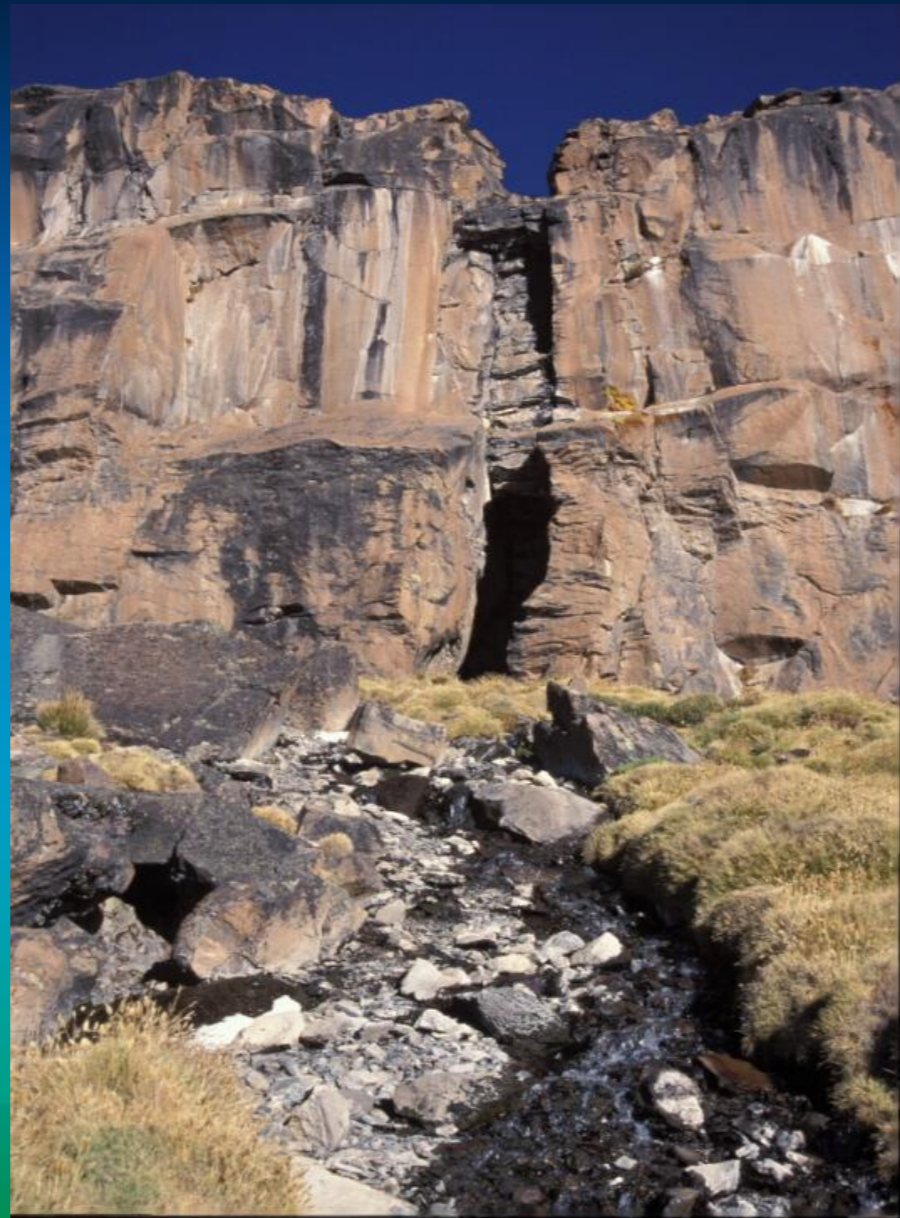
Práce v terénu a výstup na Nevado Mismi (5628 m)



Hlavní prameny Amazonky

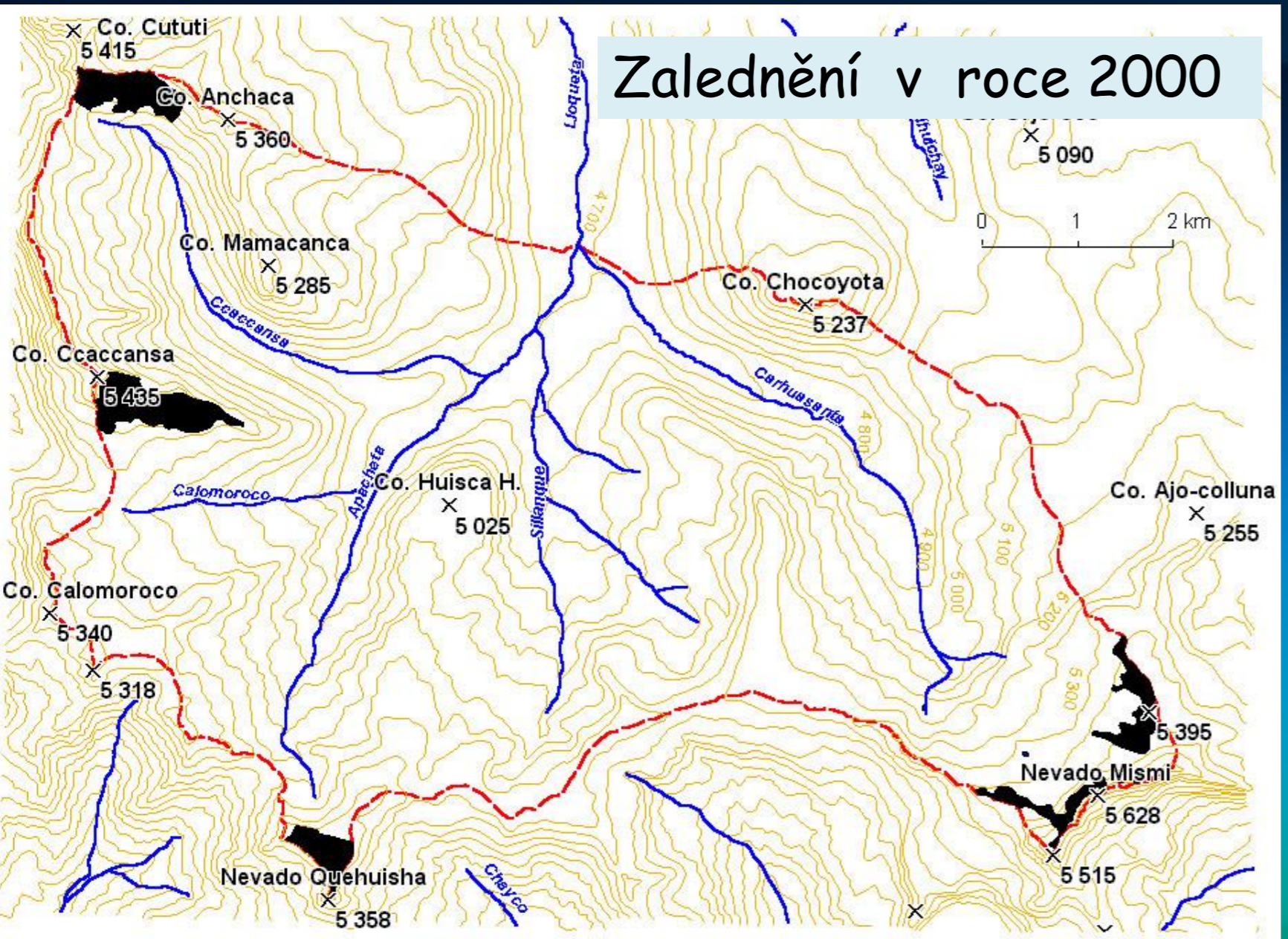


Skalní pramen



Laguna Bohemia (5150 m n.m.)

Zalednění v roce 2000

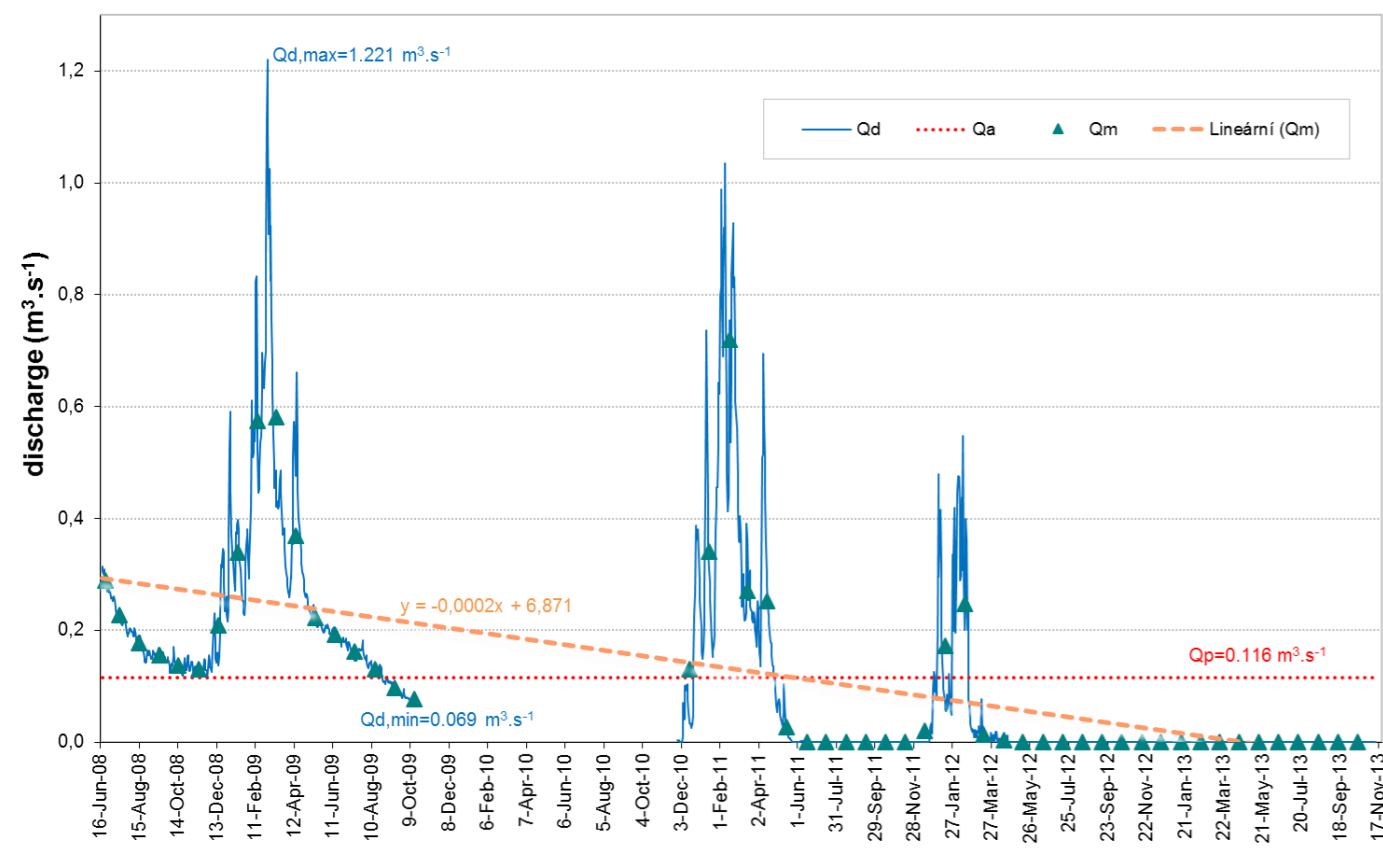
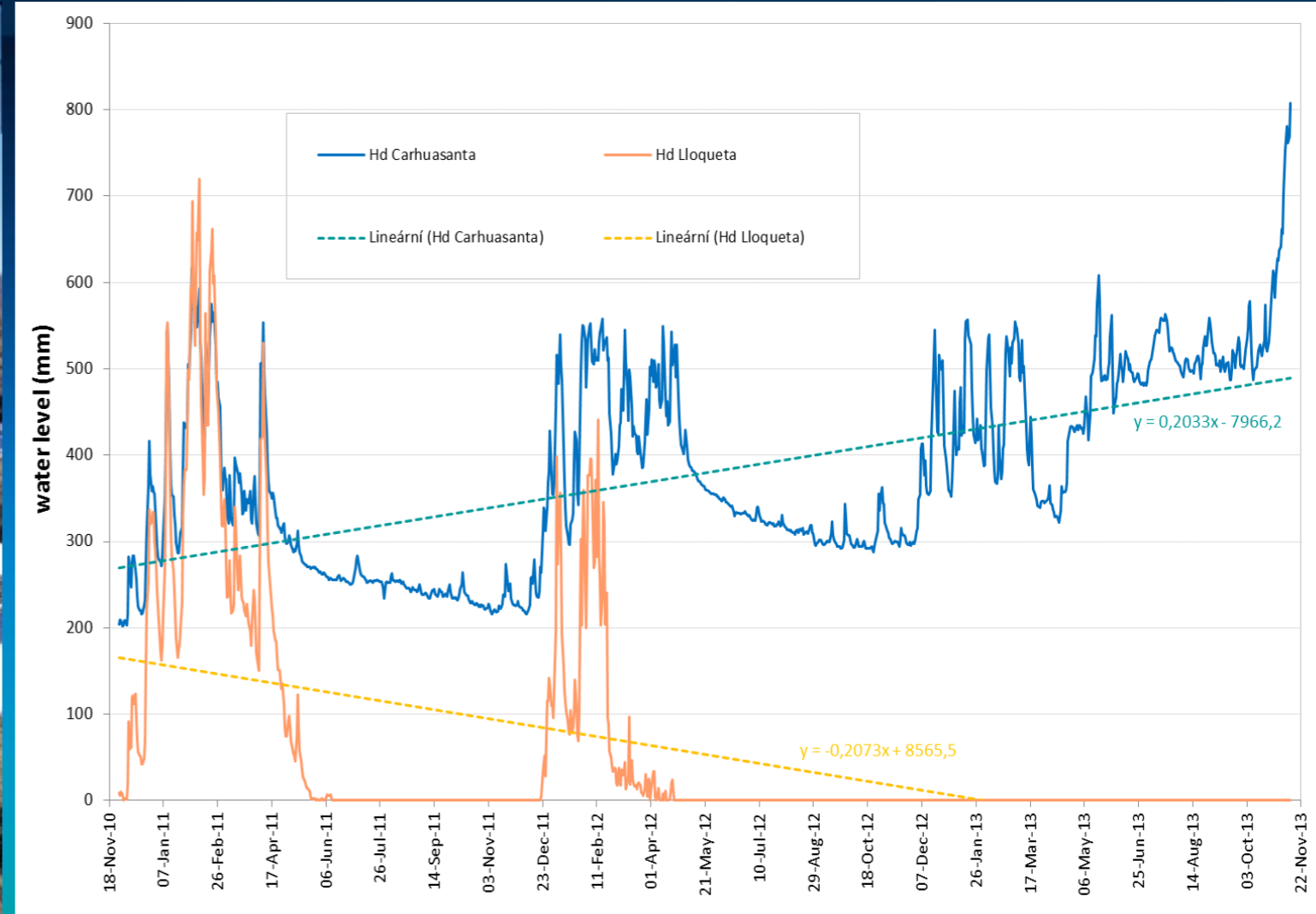


Vývoj zalednění pramenné oblasti od roku 1955



Pramenná oblast Amazonky

Hydrologický režim Lloquety v období změny klimatu



Kolísání hladiny Carhuasanty a Lloquety v období 16.6.2008 - 17. 11. 2013

Champa: zásobárna vody



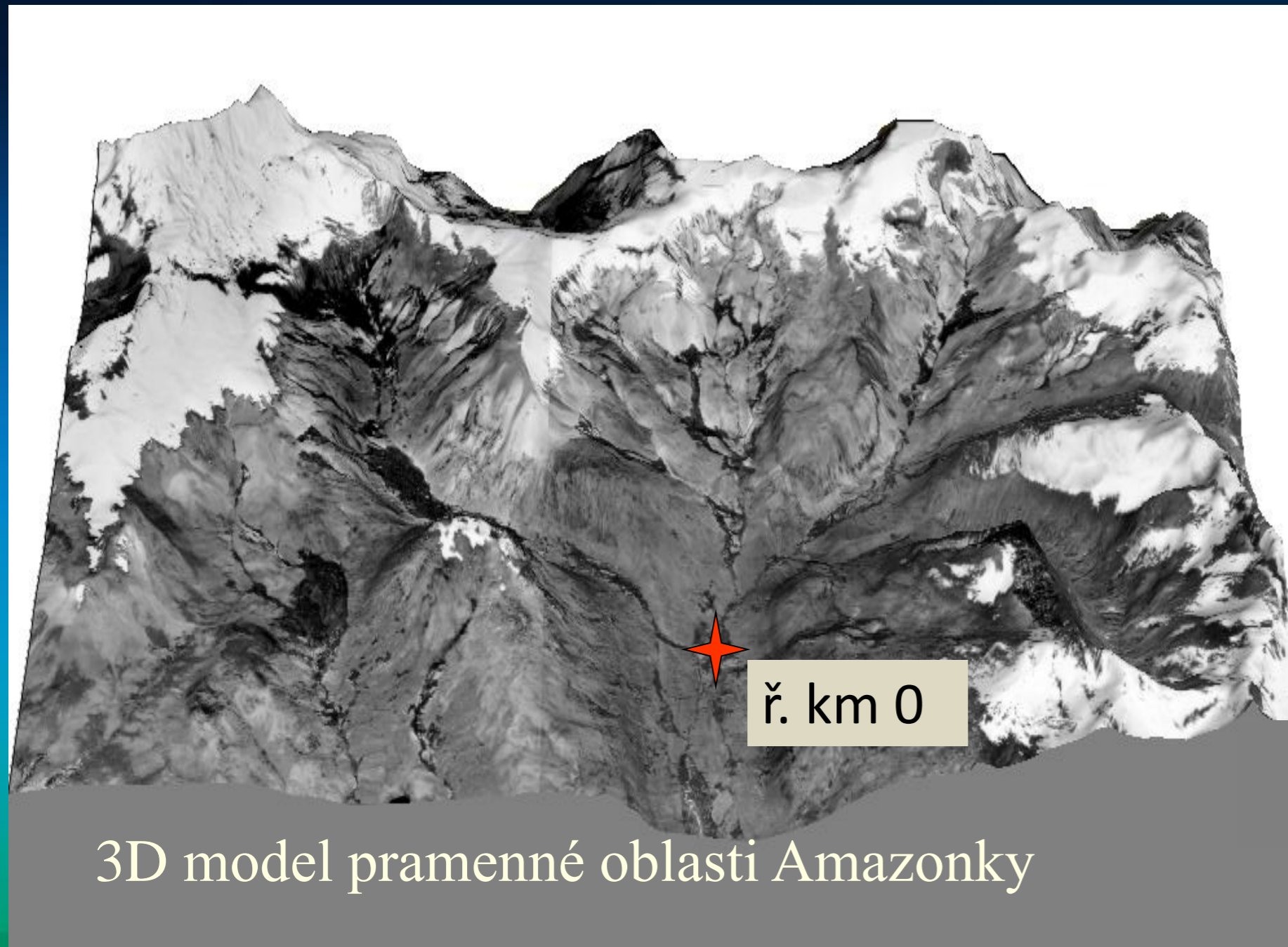
Polštářovitá vegetace „champa“



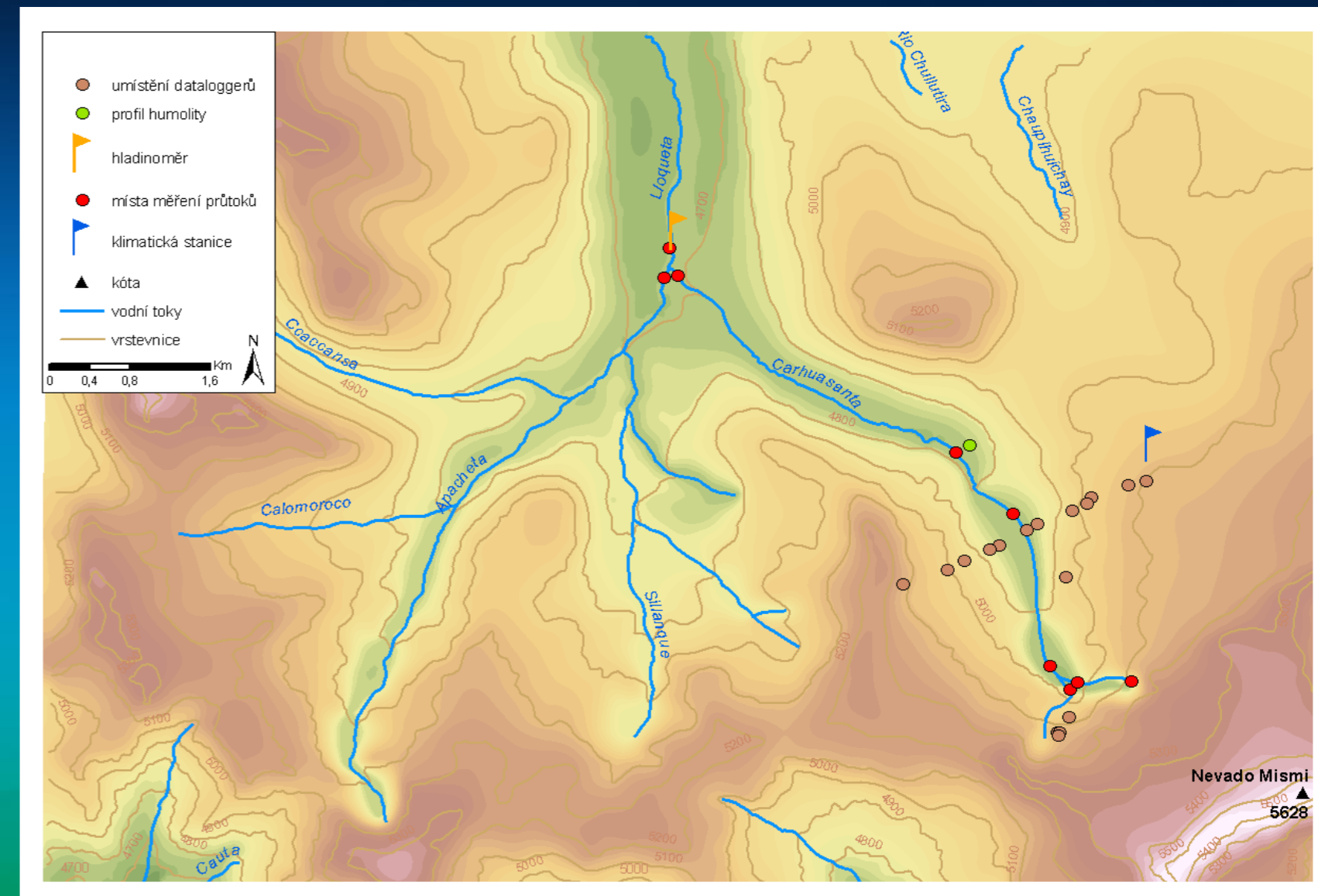
Údolí Carhuasanty a Nevado Mismi



Azorella yareta



Lokalizace měrných profilů v pramenné oblasti



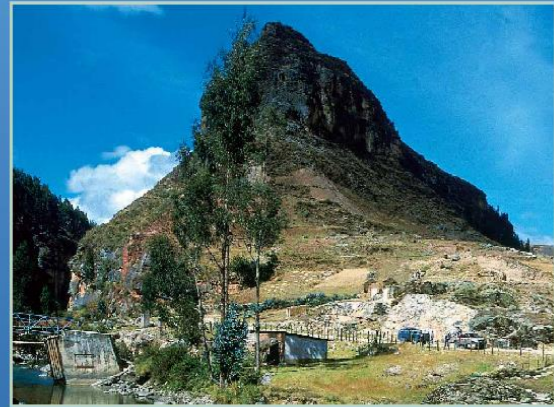


Výzkumný tým v údolí Maraňonu



Nejvýše položená klimatická stanice v Peru (5050 m)





Una de las primeras hipótesis sobre el origen exacto del "Príncipe de los ríos" fue formulada en el siglo XVII precisamente por un checo, el Padre Samuel Fritz, jesuita, nacido en Bohemia, quien en 1683 presentó al Virrey del Perú, Conde de la Monclova, el primer levantamiento cartográfico del gran río.

En efecto, como resultado de las expediciones Perú 1995, Hatún Mayu 1999 y Hatún Mayu 2000, las dos primeras checas, la última checo-peruana, el doctor Bohumír Janský ha concluido que los ríos caruassana, Aponeca, Sillanque y Cacañaca cuyos cursos nacen al pie del Nevado Mismi, Cordillera de Chila, Departamento de Arequipa, son los orígenes principales del río Apurimac y, consecuentemente, también del río Amazonas.

El Profesor Bohumír Janský, catedrático de Geografía Física y Geoecología de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Carolina de Praga, dicta los cursos de hidrología, oceanografía y Geografía de América Latina. Es el autor de seis monografías y más que 120 artículos científicos.

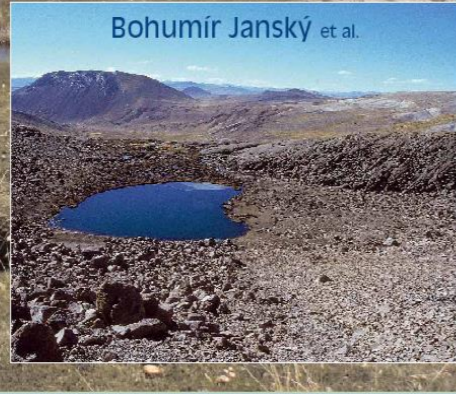
Por sus actividades pedagógicas en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Lima y en la Universidad San Antonio Abad del Cuzco y por el desarrollo de la exploración hidrográfica y hidrología del Perú, así como el estudio del origen del río Amazonas otorgó en el año 2007 el Presidente de la República del Perú, doctor Alan García Pérez, al doctor Bohumír Janský, la condecoración de la Orden "Al Mérito por Servicios Distinguidos" en el Grado de Comendador.



Los orígenes del Amazonas Bohumír Janský et al.



Los orígenes del Amazonas



Bohumír Janský et al.

Děkuji Vám

za pozornost!





Konference GIS Esri v ČR

22.–23. října 2014