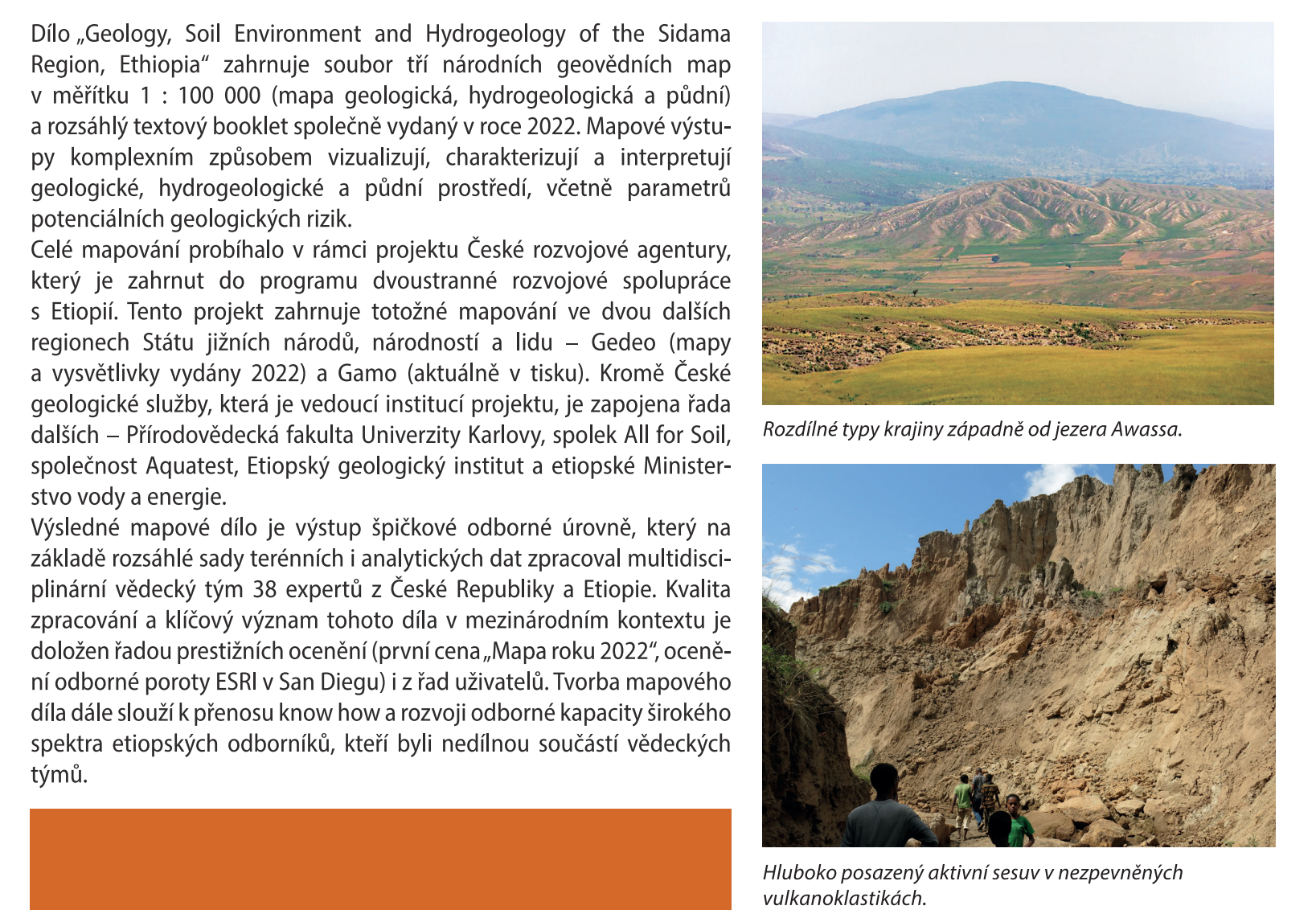


# Co je Sidama?



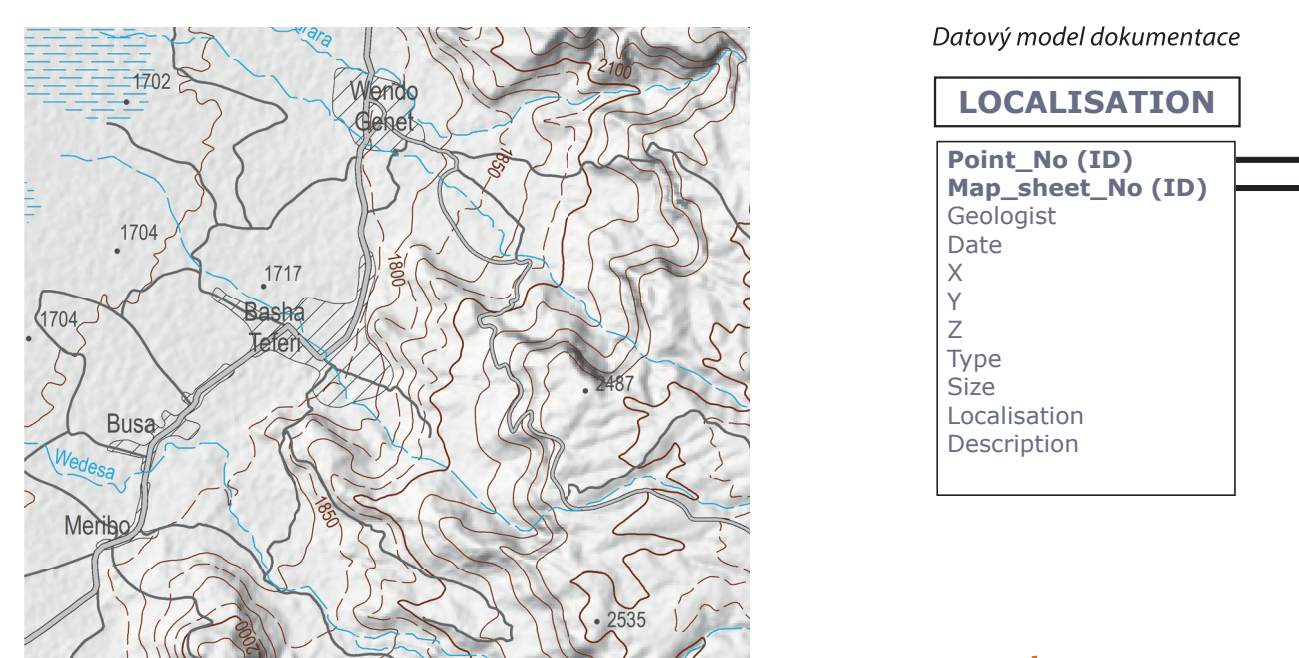
Sidama je jedním z 11 svazových států Etiopie. Má rozlohu necelých 7 000 km<sup>2</sup> a přibližně 4 miliony obyvatel. Vznikl 18. června 2020 oddělením od Státu jižních národů, národnosti a lidu po referendu z listopadu 2019. V něm 98 % hlasujících rozhodlo pro to, aby se dosavadní oblast Sidama od státu oddělila a stala se autonomním státem v rámci Etiopie. Hlavním a zároveň největším městem je Awasa (označováno také jako Hawassa), kde žije přes půl milionu obyvatel. Je zároveň hlavním městem Státu jižních národů, národnosti a lidu, a to do té doby, než bude po oddělení Sidamy vybráno nové hlavní město. Většinu západní hranice mezi Sidamou a Státem jižních národů, národnosti a lidu tvoří řeka Bilate.

# Príspevek Česka v rozvojové spolupráci

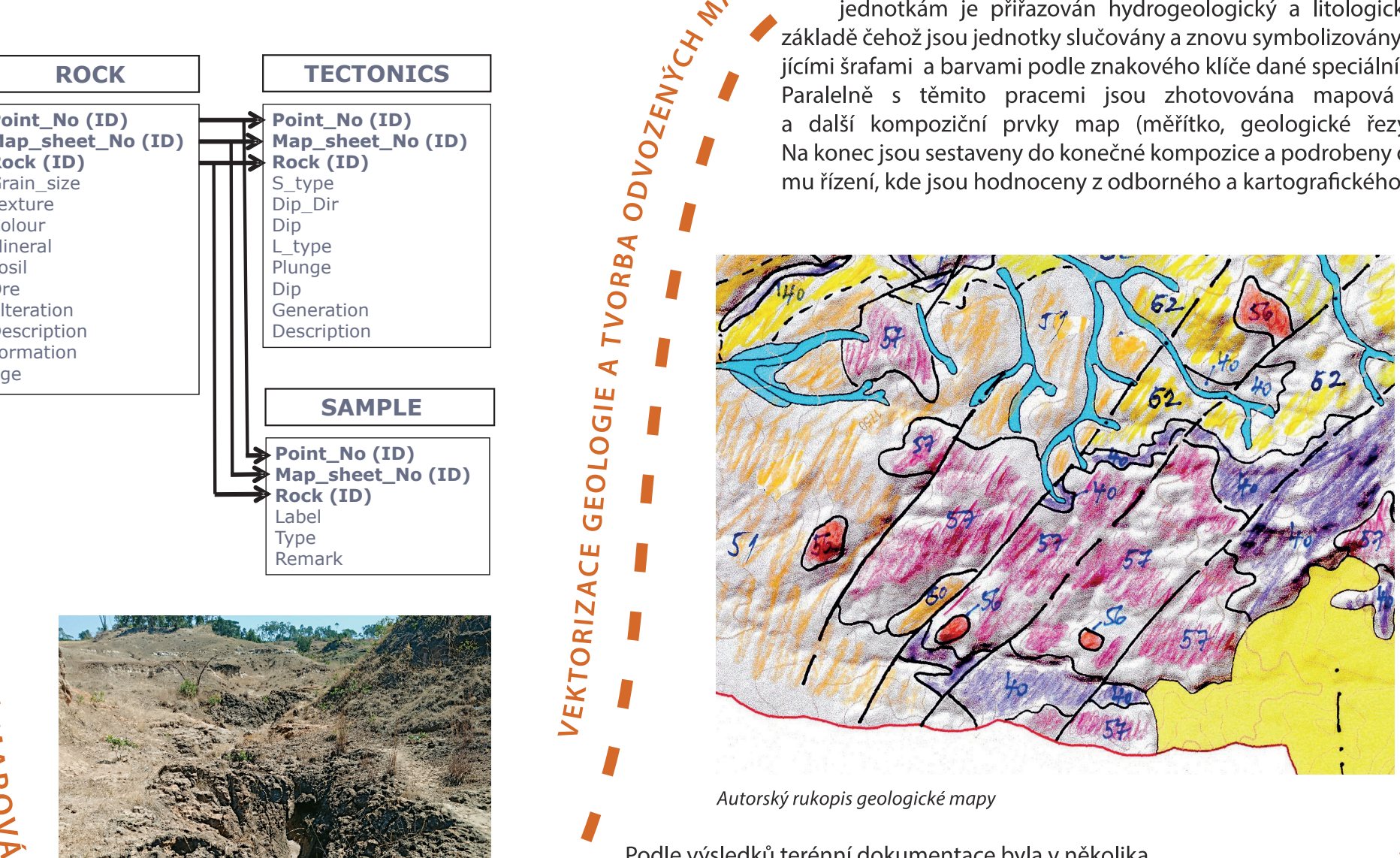


Celý stát Sidama se nachází poměrně vysoko: 1 150–3 100 m n. m. Obyvatelstvo je existenčně závislé na zemědělství a většina ekonomické síly státu pochází z produkce exportní kávy, jejíž je Sidama hlavním producentem v rámci Etiopie. To oblast činí velmi zranitelnou vyvíjející klimatu, které v souvislosti s nevhodným hospodářením a specifickým geologickým podkladem může způsobit rozvrat ekosystému. Podrobná znalost geologického prostředí – zejména litologická náplň a geologická stavba, hydrogeologické poměry, komplexní analýza půdního pokryvu včetně chemického složení jednotlivých typů půd, analýza geologických rizik – je tedy základem a nevyhnutelným předpokladem pro úspěšné a finančně efektivní intervence v problematických oblastech. Mapy byly zpracovány v rámci projektu české rozvojové pomoci v Etiopii mezi lety 2019 až 2022. Hlavním cílem tohoto výstupu je přispět k eliminaci degradace zemědělské půdy a její obnově, jakož i podpoře přírodní rozmanitosti (naplnění cílů udržitelného rozvoje OSN; SDGs č. 15).

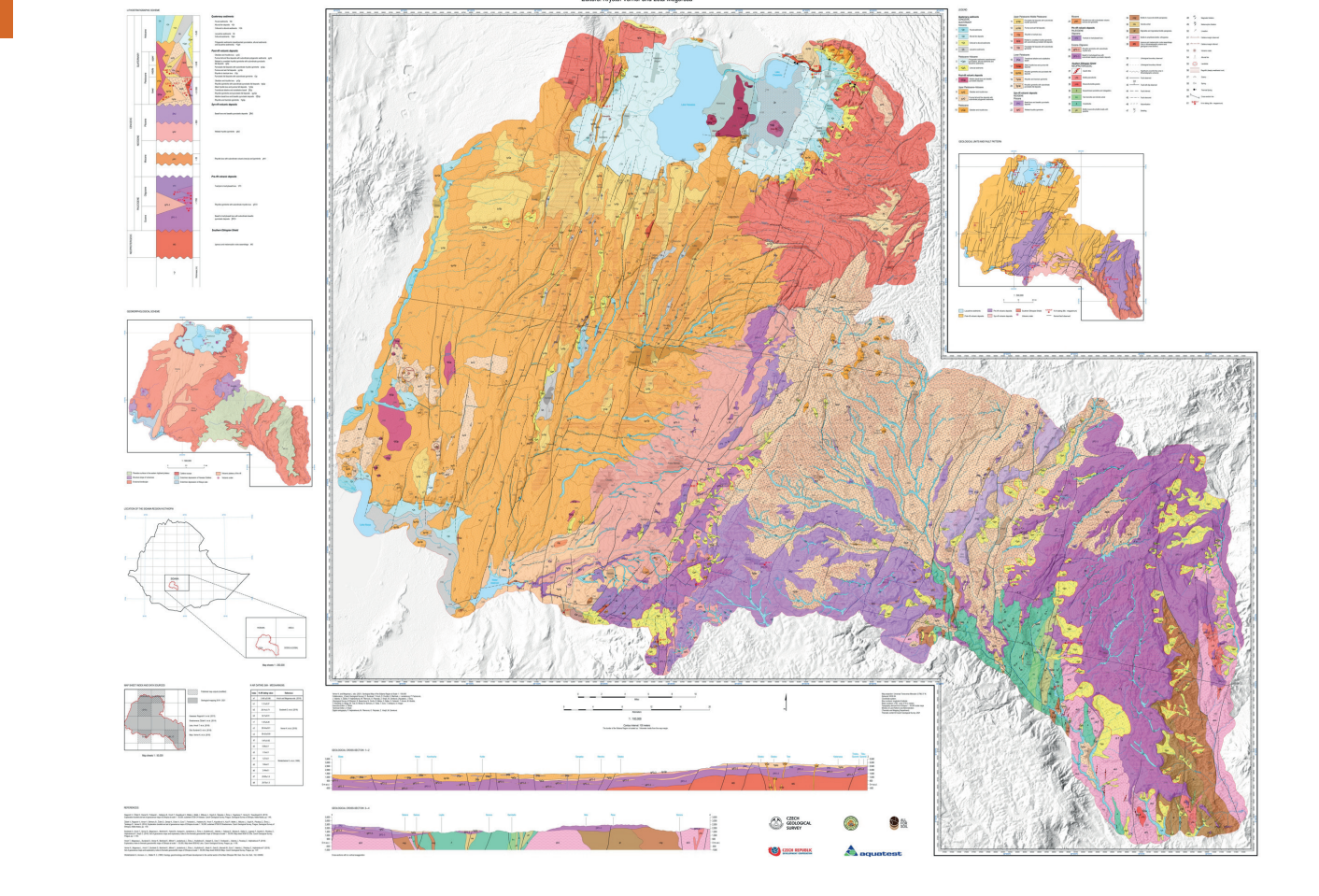
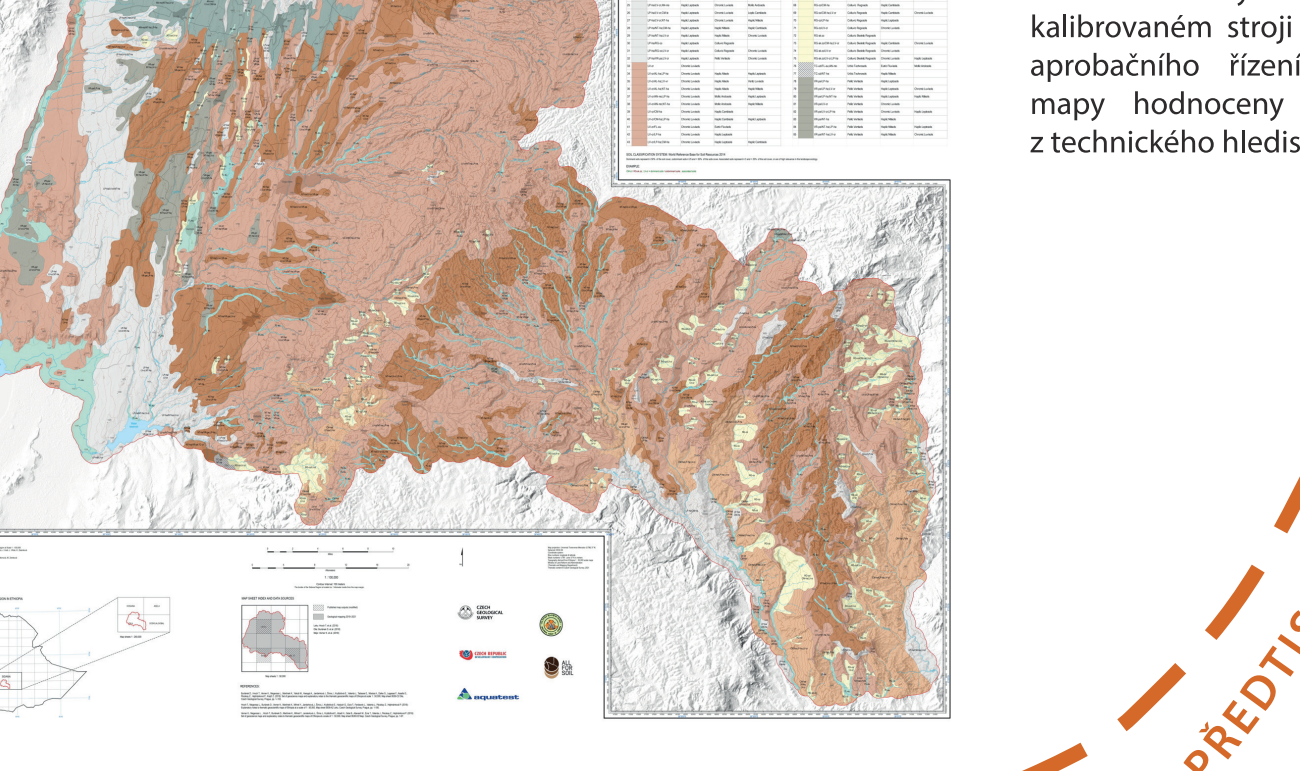
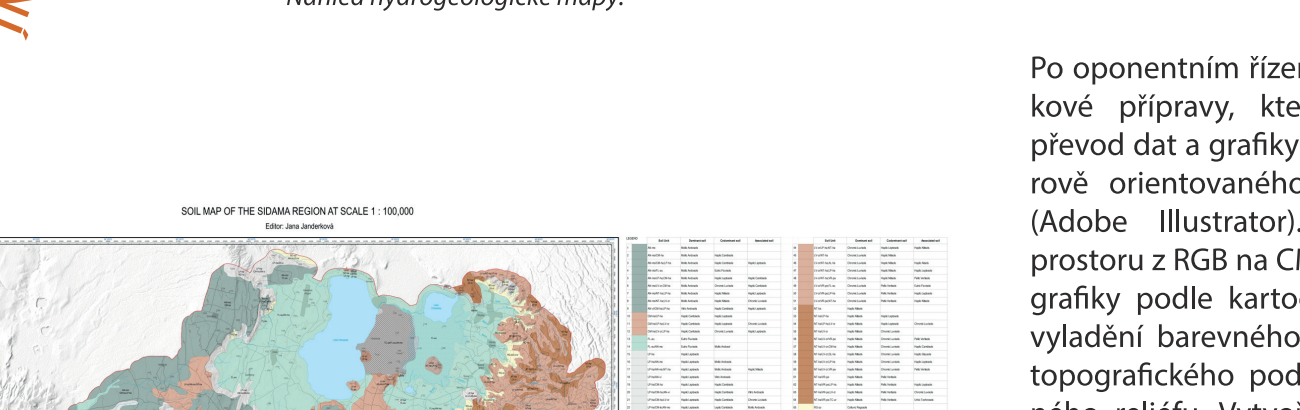
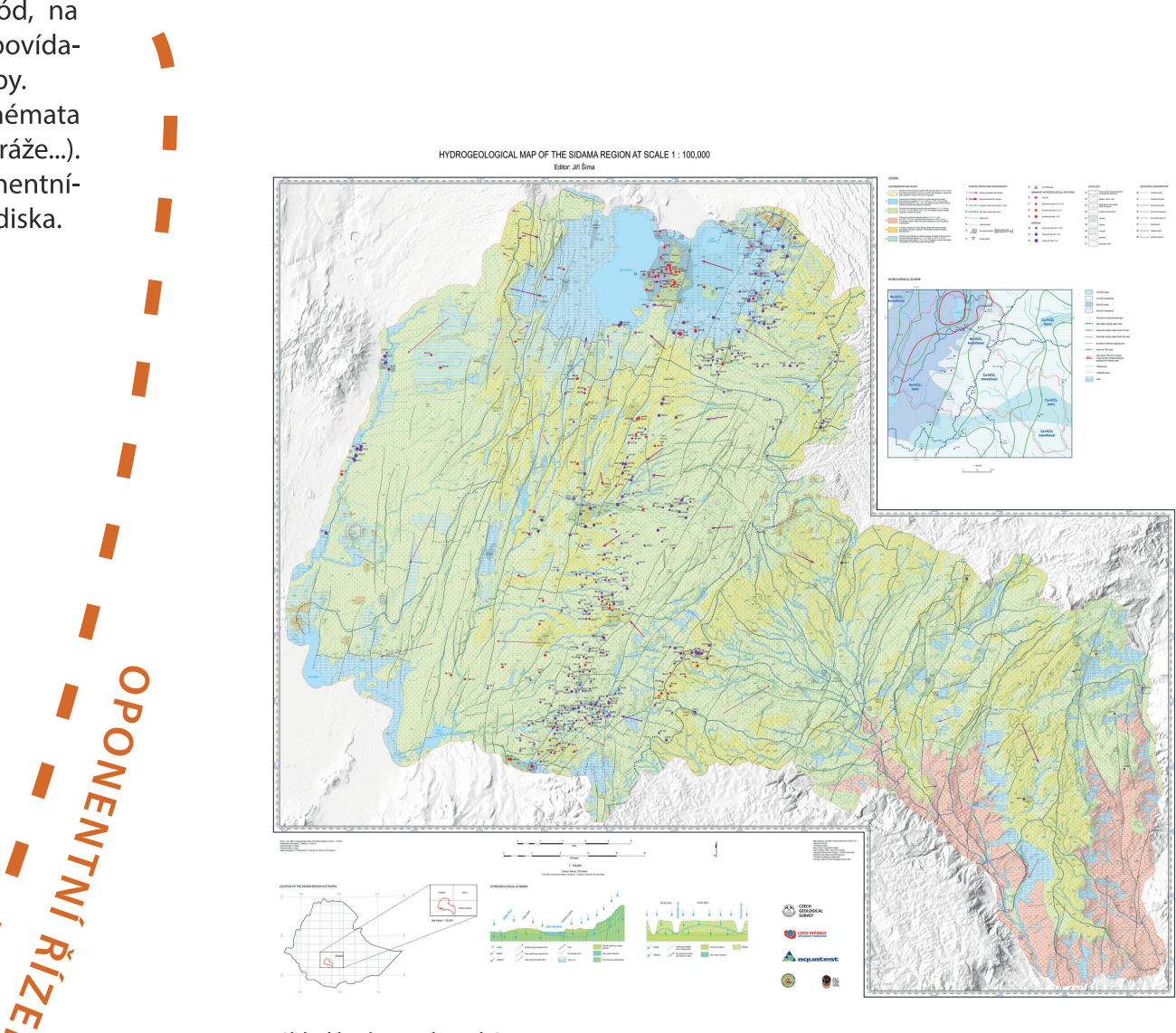
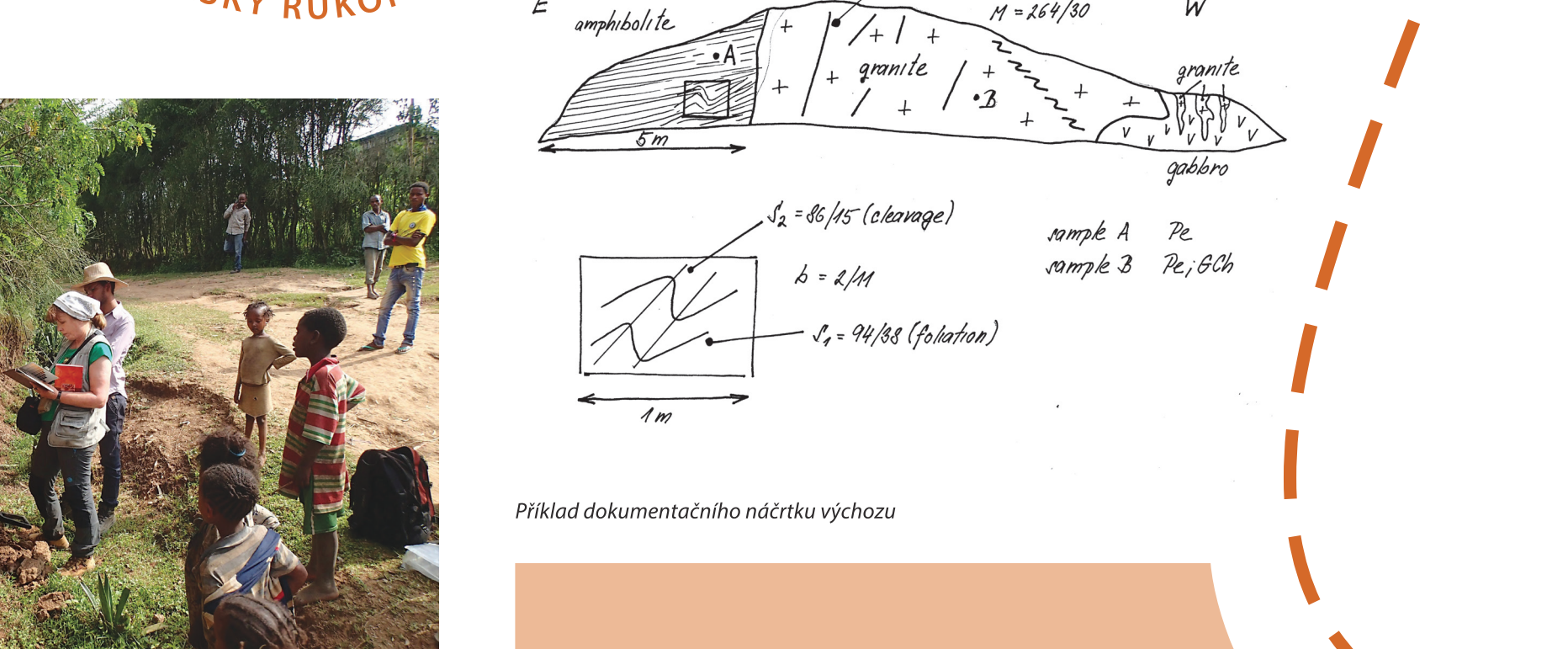
# VÝSLEDKY MAPOVÁNÍ ČESKÉ GEOLOGICKÉ SLUŽBY V REGIONU SIDAMA (ETIOPIE)



Topografický podklad byl zpracován pro potřeby této mapy s využitím nástrojů ArcGIS z různých datových zdrojů. Z digitálního modelu reliéfu byly vygenerovány vrstevnice a vodní toky a kóty. Následně byly ručně upravovány porovnáním se satelitními snímky a stínovým reliéfem. S využitím dat OpenStreetMap a satelitních snímků byly upřesněny vodní plochy, silniční síť a rozsah intravilánu sídel. Doplnkovým a ověřovacím datovým zdrojem byly také ArcGIS Basemaps - Imagery a Topographic. Příprava těchto podkladů trvala více než měsíc čistého času.



Terénní mapování proběhlo mezi lety 2019-2021 a bylo rozděleno do několika přibližně měsíc trvajících expedic. Podílel se na něm odborník z Česka i Etiopie a jejím výsledkem je podrobná terénní dokumentace spolu s množstvím vzorků, které byly následně laboratorně zpracovány - datování, geochemické, hydrochemické, petrochemické analýzy. Dokumentace byla základem východiskem pro sestavení rukopisné mapy.



Finální mapy v tiskovém pdf vznikají po zpracování připomínek z aprobačního řízení a jsou odeslány do tiskárny, kde jsou vytištěny. Výtisky se skládají a kompletují ve Vydatelství ČGS a skrz Českou rozvojovou agenturu jsou distribuovány v Etiopii na všech úrovních státní a místní správy.

# Geologické prostředí a jeho rizika

Zpracované území regionu Sidama z geologického pohledu zaujímá prostředí aktivního kontinentálního riftu, který je součástí východoafrického riftového systému (EARS), s erozními relikty středně až vysoké metamorfovaných hornin neoproterozoického stáří. Aktivní tektonické procesy kontinentálního riftingu, složitá litologická stavba a probíhající klimatická změna mají za následek přítomnost širokého spektra přírodních procesů, které negativním způsobem ovlivňují životy desítek milionů místních obyvatel. Jedná se například o seismickou aktivitu, rozsáhlou erozi a destrukci zemědělské půdy, skalní řízení, sesuvy, podpovrchovou sufozi či velmi nestabilní hydrogeologické prostředí. Dobré zmapování a znalost příčin těchto jevů pomáhá místním odpovědným úřadům předcházet jejich vzniku. V tomto ohledu jsou klíčová školení místních úředníků, díky kterým jsou naučeni pracovat se získanými daty a jsou schopni ovlivnit činnosti, které by mohly spustit nebo urychlit dynamiku rizikových geohazardů.

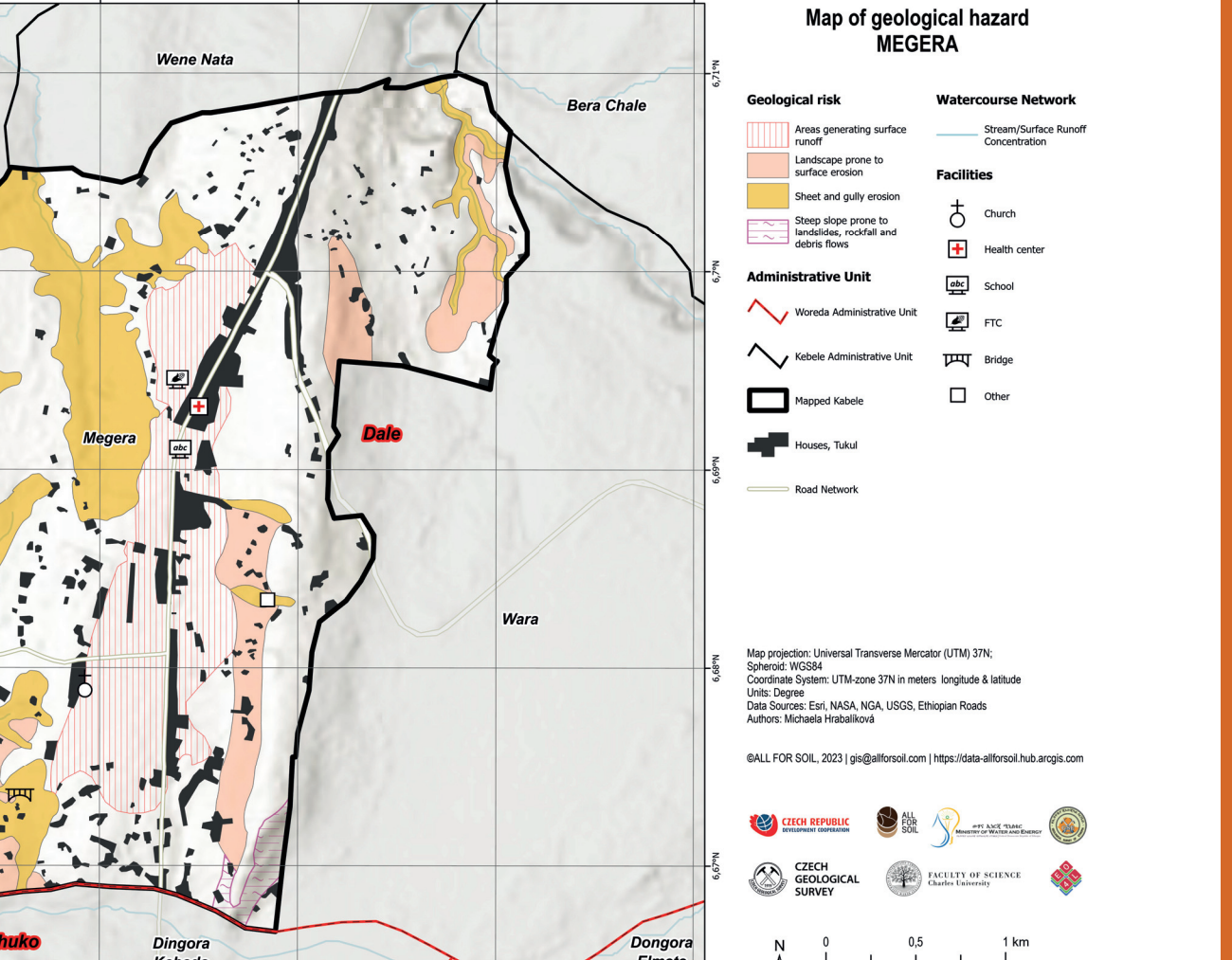


- seismická aktivita
- destrukce zemědělské půdy
- rozsáhlá eroze
- nestabilní hydrogeologické prostředí
- podpovrchová sufoze
- sesuvy
- skalní řízení

# Použití v praxi

Výstupy mapování jsou zdrojem nezbytných informací pro široké spektrum uživatelů z řad úřadů státní správy a samosprávy na všech úrovních, odborné vědecké komunity a univerzity v Etiopii i zahraničí. Jsou klíčové také pro praktické realizatory rozvojové a humanitární pomoci v kontextu nezbytné výstavby vodovodní sítě, rozvoje místní infrastruktury, udržitelného využívání a ochrany zemědělské půdy a dalších životně nezbytných přírodních zdrojů. Studie dále napomáhá vyhledávání nových vodních zdrojů i v konečném důsledku šetří nemalé finanční náklady spojené se sanací negativních geologických jevů. Mapy jsou využívány k podrobnému vyhodnocení půdních a krajinných charakteristik a vytvoření odpovídajících ochranných schémat prostřednictvím modelového plánu územního a místního rozvoje. V dlouhodobém horizontu dilo ponese velmi pozitivní sociální i ekonomický dopad na rozvíjející se region Etiopie.

- Topografické mapy - prázdňá topografická mapa; satelitní snímek doplněný o základní topografi (slouží pro „uživatelské“ zázresy z terénu); LandUse/LandCover
- Hydrologické mapy - potenciální riziko vodní eroze; zóny potenciálního rizika vodní eroze;povrchový odtok a vymezení povodí
- Geologie - geohazardy; geomorfologie



Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1  
Autoři posteru: Otmár Petyniak, Petra Hejtmánková, Kryštof Verner  
Kontakt: petra.hejtmankova@geology.cz

Piná citace mapy a vysvětlivky prezentovaného díla:  
Verner, K. – Megerssa, L. – Šíma, J. – Janderková, J. – Buriánek, D. – Hroch, T. – Dvořák, S. – Martinek, K. – Pachterová, P. – Basalfew, Z. – Negessa, G. – Bezuneh, M. – Getie, B. – Samuel, G. – Valenta, J. – Jelének, J. – Hejtmánková, P. – Štych, P. – Lastovička, J. – Valchářová, D. – Cermánková, D. – Tsehay, A. – Muhudnín, A. – Yonas, W. – Abebe, M. – Melese, T. – Belay, M. – Niguse, B. – Adualem, T. – Tarekgn, D. – Tadege, A. – Abadi, H. – Spálovský, V. – Nol, O. – Vaverka, L. – Zelenková, K. – Hrabalíková, M. – Ureš, J. (2022): Geology, Soil Environment and Hydrogeology of the Sidama Region, Ethiopia. Thematic geoscientific maps at a 1:100,000 scale and explanatory notes. Czech Geological Survey, Prague. ISBN 978-80-7673-051-9. 136 p.

Identifikační číslo projektu: ET-2019-019-RO-43040

GEOLOGICKOU MAPU SIDAMA SI MŮŽETE PROHLÉDNOUT ZDE