

**PETROLOGIE A PETROSTRUKTURNÍ ANALÝZA HORNINOVÝCH ŽIL STŘEDO ESKÉHO
PLUTONICKÉHO KOMPLEXU NA VYBRANÝCH LOKALITÁCH V DOLNÍM POSÁZAVÍ**

M. Studená¹, F. V. Holub¹ a K. Verner^{1,2}

¹ Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Ústav petrologie a strukturní geologie,

Albertov 6, 128 43 Praha 2, martina.studena@seznam.cz

² Česká geologická služba, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1

V rámci studia žilných rojů ve středoevropském plutonickém komplexu (SPK) jsme se zabývali několika žilami minet a granitoidových porfyrů v území mezi Jílovým a Neranovem. Na vytipovaných lokalitách jsme za finanční podpory Grantové agentury Univerzity Karlovy (grant 267/2006) provedli komplexní strukturní analýzu (včetně aplikace analytických metod AMS a EBSD) a studovali i chemické složení žil.

Minety a křemenný melasyenitový až melagranitový porfyr mají ultradraselné složení, tj. vyznačují se vysokými obsahy K_2O , vysokou převahou K_2O nad Na_2O a zároveň silnou hořnatostí. Patří mezi nejrozšířenější žilné horniny celého SPK. Granodioritový porfyr je podstatně chudší K_2O i nadobou inkompatibilních prvků a představuje jiný typ magmatu z odlišného zdroje. Okolní horninou je na studovaných lokalitách granodiorit až tonalit sázavského typu, který patří k vápenatoalkalické, relativně starší skupině plutonických hornin SPK.

Žíla biotitického granodioritového porfyru severně u Kamenného Újezdce má mocnost přibližně 12 m a probíhá ve směru ZSZ-VJV s úklonem 70° k SSV. Mezoskopické magmatické stavby (planární přednostní orientace vyrostlíc živců) mají v rámci žíly výrazně homogenní orientaci. Jejich průběh je subparalelní s intruzivními kontakty (s geometrií žíly) a z etelně tak diskordantní proti vnitřní stavbě okolního granodioritu. Magnetické foliace pak vykazují identickou geometrii ve vztahu k mezoskopickým stavbám, magnetické lineace upadají převážně pod mírnými úhly k SZS nebo VJV. Stupeň anizotropie (parametr P) je nízký ($\sim 1,02$) při oblátním tvaru magnetického elipsoidu.

Na lokalitě Nespeky jsme studovali tři žíly minety (o mocnosti ~ 1 m) subvertikální geometrie a průběhu SZ-JV. Jejich intruzivní kontakty jsou opět výrazně diskordantní vůči průběhu subsolidových staveb v okolním granodioritu. Mezoskopické stavby nebyly vzhledem k jemnozrnné struktuře horniny pozorovány. Magnetické foliace upadají pod strmými úhly k ZJZ až JJZ, magnetické lineace nabývají variabilnější orientace. Stupeň anizotropie je nízký ($P = 1,02\text{--}1,03$) při oblátním tvaru magnetického elipsoidu.

Na lokalitě z oděran byla studována složená žíla minety (1 m mocný okraj) a melagranitového porfyru (2,5 m) směru SZ-JV a subvertikální orientace. Jz. kontakt žíly porfyru je modifikován zlomovou tektonikou s evidencí násunové kinematiky, na sv. kontaktu má mineta diskordantní intruzivní kontakty vůči stavbám v okolním granodioritu. Mezoskopická magmatická stavba v žíle je méně z etelná. Magnetické foliace jsou v minet subparalelní s jejími intruzivními kontakty. U granitového porfyru pak geometrie magnetických staveb ukazuje pravděpodobně mechaniku toku magmatu. Průběh magnetických folií tvoří oblouk, kde ve středních částech žíly je orientace planárních staveb kolmá na její průběh. Magnetické lineace jsou strmé, stupeň anizotropie je mírný až střední ($\sim 1,02\text{--}1,06$) při oblátním tvaru magnetického elipsoidu.

Všechny studované žíly mají ryze magmatické vnitřní stavby a na rozdíl od řady vápenatoalkalických mafických žilných hornin (gabrových až dioritových porfyrů i některých spessartitů) sv. části SPK nejeví žádné známky deformace v subsolidu.