

13 Přílohy

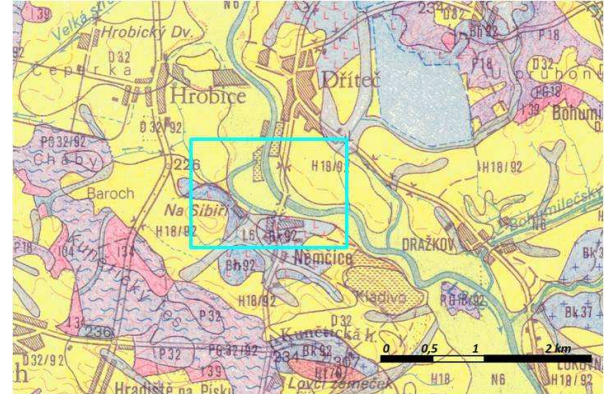
13.1 Geologické a pedologické poměry zkoumaných lokalit

Němčice

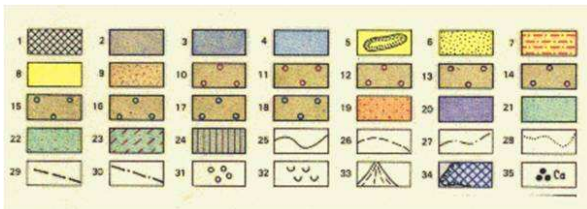
Podloží v oblasti zkoumaného ramene



Půdy v oblasti zkoumaného ramene



(obě mapy zdroj: Česká geologická služba, <http://www.geology.cz>)



VYSVĚTLIVKY KE GEOLOGICKÉ MAPĚ: List 13-24 Hradec Králové

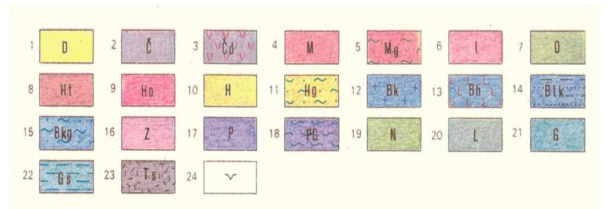
Kvartér – holocén: 1 – antropogenní uložení; 2 – subrecentní až recentní slatiny a zemité slatiny; 3 – fluvialní hlinité až hlinitopískité sedimenty; 4 deluviofluvialní hlinitopískité až hlinitokamenité sedimenty; 5 – naváté písky v morfologicky výrazných přesypcích;

pleistocén: 8 – spraš (lokálně odvápněná); 9 – deluvialní hlinité a žilitokamenité sedimenty; 10 – fluvialní, štěrkovité písky, Wurm 3; 11 – fluvialní štěrkovité písky, würm 2; 12 – fluvialní štěrkovité písky, würm 1; 13 – fluvialní štěrkovité písky, riss 2; 14 – fluvialní štěrkovité písky, riss 1; 15 – fluvialní štěrkovité písky, mindel 2; 16 – fluvialní štěrkovité písky, mindel 1; 17 – fluvialní štěrkovité písky, gūnz 2; 18 – fluvialní štěrkovité písky, gūnz 1;

Terciér: 19 – hrubozrnný natroliticko-sodalitický trachybazalt s nefelinem; 20 – olivinický nefelinit;

Mezozoikum- křída: 21 – vápnité jílovce, méně slínovce březenského souvrství (spodní až střední coniak); 22 – vápnité jílovce s tenkými vložkami jemnozrnných pískovců (flyšoidní facie) březenského souvrství; 23 – kontaktně metamorfované vápnité jílovce březenského souvrství; 24 – vápnité jílovce s polohami tvrdých silicifikovaných vápnitých jílovců, rohatecké vrstvy (spodní coniak);

25 – zjištěná povrchová hranice stratigrafických jednotek a genetických typů sedimentů; 26 – předpokládaná povrchová hranice stratigrafických jednotek a genetických typů sedimentů; 27 – podpovrchová hranice stratigrafických jednotek nebo genetických typů sedimentů v podloží eolického pokryvu; 28 – hranice litofanie; 29 – tektonická linie předpokládaná; 30 – tektonická linie předpokládaná podle kvartérních sedimentů; 31 – relikt pleistocenních fluvialních štěrků a písků (auto i alochtonního původu); 32 – sesuvy; 33 – dejekční kužel; 34 – vytěžené prostory, zaplněné vodou, popřípadě rekultivované; 35 – ložiska karbonátů



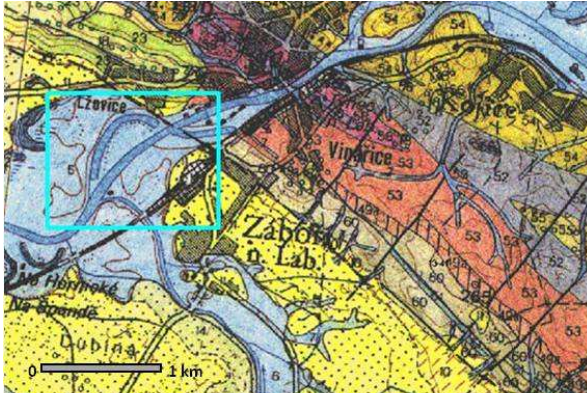
VYSVĚTLIVKY K MAPĚ PŮD: List 13-24 Hradec Králové

PŮDNÍ JEDNOTKY: 1 – D – arenosol; 2 – Č – černozem; 3 – Čd – černozem degradovaná; 4 – M – hnědozem; 5 – Mg – hnědozem oglejená; 6 – I – illimerizovaná půda; 7 – O – pseudoglej; 8 – Ht – hnědá půda eutrofní; 9 – Ho – hnědá půda silně kyselá; 10 – H – hnědá půda na štěrkopísku; 11 – Hg – hnědá půda oglejená na štěrkopísku, v podloží slín; 12 – Bk – pelosol karbonátový; 13 – Bh – pelosol hnědý; 14 – Btk – pelosol karbonátový tmavý; 15 – Bkg – pelosol karbonátový oglejený; 16 – Z – rezivá půda; 17 – P – podzol (humusoželezitý); 18 – PG – podzol glejový; 19 – N – nivní půda; 20 – L – černice; 21 – G – glej; 22 – Gs – semiglej; 23 – Ts – rašelinistní půda slatinná; 24 – pískovna

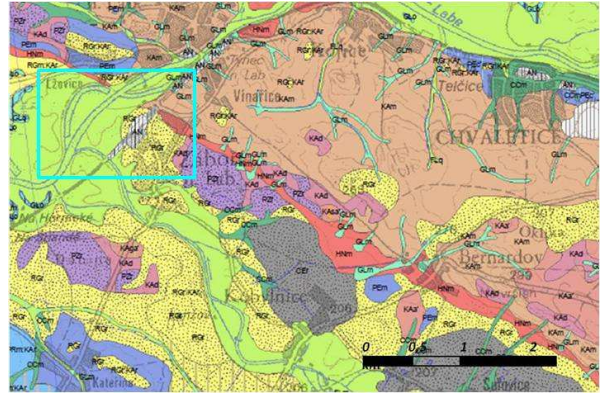
PŮDOTVORNÉ SUBSTRÁTY: 4 – nivní uložení nekarbonátové lehčí; 6 – nivní uložení nekarbonátové střední; 12 – deluviofluvialní uložení nekarbonátové střední; 18 – terasové štěrky nekarbonátové; 27 – rašelin slatinné; 32 – naváté písky nekarbonátové; 34 – hlinité spraše; 37 – polygenetické hlíny karbonátové; 39 – polygenetické hlíny kyselé; 70 – lávová bazická efuziva; 92 – slínovce

Lžovice

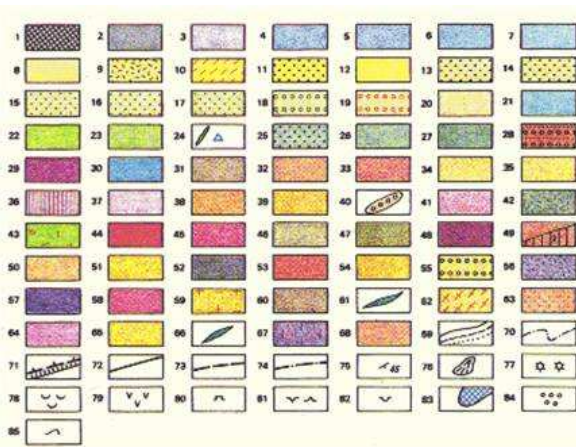
Podloží v oblasti zkoumaného ramene



Půdy v oblasti zkoumaného ramene



(obě mapy zdroj: Česká geologická služba, <http://www.geology.cz>)



VYSVĚTLIVKY KE GEOLOGICKÉ MAPĚ: List 13-41 Čáslav

Kvartér, holocén: 1 – antropogenní uložení; 2 – hnilokaly; 3 – rašelina; 4 – fluvialní hlíny, písčité hlíny a jíly, hlinité a jílovité písky (holocén – nižší nivní stupeň); 5 – fluvialní hlíny, písčité hlíny a jíly, hlinité a jílovité písky (holocén – vyšší nivní stupeň); 6 – fluvialní hlíny, písčité hlíny a jíly, hlinité a jílovité písky, štěrkovité písky (holocén nerozlišený); 7 – deluviofluvialní písčité hlíny a hlinité písky;

holocén – pleistocén: 8 – deluvialní soliflukční a deluvialní sedimenty;

pleistocén: 9 – deluvialní soliflukční až soliflukční písčité jíly s úlomky a kameny hornin (pleistocén nerozlišený); 10 – deluvialní eolické nevápňité písky s úlomky a kameny hornin (svrchní pleistocén – würm); 11 – naváté písky (svrchní pleistocén – würm); 12 – spraš a sprašové hlíny (svrchní pleistocén – würm); 13 – fluvialní štěrkovité písky (svrchní pleistocén – würm); 14 – fluvialní štěrkovité písky (svrchní pleistocén – Würm nečleněný); 15 – fluvialní štěrkovité písky (střední pleistocén – riss 2); 16 – fluvialní štěrkovité písky (střední pleistocén – riss 1); 17 – fluvialní štěrkovité písky (střední pleistocén – riss nečleněný); 18 – fluvialní písčité štěrky (střední pleistocén – mindel); 19 – fluvialní písčité štěrky (spodní pleistocén); 20 – fluvialní štěrkovité písky (pleistocén nerozlišený);

Mezozoikum, křída: 21 – teplické souvrství – slínovce; 22 – jizerské souvrství – slínovce, vápnité prachovce; 23 – bělohorské souvrství – slínovce místy spongilitické; 24 – bělohorské souvrství – příbojová facie, vápnité slepence; 25 – korycanské vrstvy – různorodné pískovce, někdy glaukonické; 26 – perské vrstvy – slepence, pískovce, prachovce; 27 – perutko-korycanské souvrství – slepence, různorodné pískovce, prachovce, jílovce;

Svrchní paleozoikum, perm: 28 – slepence, pískovce, arkózy, prachovce;

železnohorský pluton: 29 – středně zrnité amfibol-biotitické diority až gabrodiority;

Spodní paleozoikum, silur – devon (přídol, lochkov, prag): 30 – podolské grafické vápence, místy přecházející do světlých, slabě rekrystalizovaných vápenců; 31 – silně fylonitizované jílovité grafické břidlice (lanower – ludlow, libeňské až kopaninské vrstvy);

ordovik (svrchní dobrotiv – kosov), míčovské vrstvy: 32 – černé břidlice a slínovce anchimetamorfované; 33 – světlé křemence (skeletické);

ordovik (arend – ilanvín): 34 – tmavé šedé břidlice a anchimetamorfované;

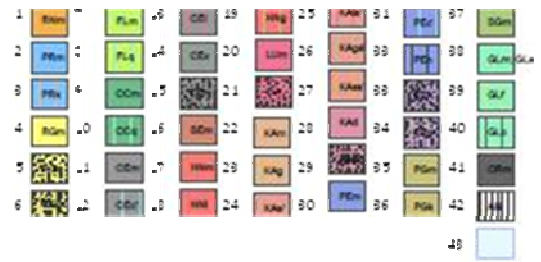
ordovik (tremadok): 35 – světlé křemence s vločkami slepenců a písčitých břidlic; 36 – kontaktně metamorfované černé břidlice a slínovce;

kambrium, senická vrstvy: 37 – jílovité a drobovitě břidlice anchimetamorfované, droby a drobové pískovce; 38 – fylity a sericitické břidlice; 39 – křemence a pískovce anchimetamorfované; 40 – slepence anchimetamorfované; 41 – porfyrity slabě metamorfované;

Svrchní proterozoikum, metamorfované vulkanity v oblasti Litošice – Licoměřice: 42 – porfyrity místy s tufovým vývojem; 43 – konglomeratické lapilové aglomeráty, místy pumové s přechody do drobných nebo písčitých aglomerátů; 44 – keratofyry; 45 – křemenné keratofyry; 46 – spilitické porfyrity místy s tufovým vývojem; 47 – pilow lávy; 48 – křemencokeratofyrové brekcie;

chvaltický masiv: 49 – dvojslídivé granity středně zrnité (a) místy silně usměrněné až mylonitizované, (b) s vločkami granitových porfyrítů;

sovoluská skupina: 50 – droby, arkózy, drobové a jílovité břidlice; 51 – litošické slepence anchimetamorfované;



chvaltické skupina: 52 – fylitizované jílovité břidlice, jílovitografické břidlice, místy polohy s pyritem a tuftitických břidlic (Fe-Mn ložiska); 53 – jílovité břidlice, droby místy přeměněné v rohovce; 54 – biotit-muskovitické fylity až svory místy s granátem; 55 – telčické slepence; 56 – amfibolické a amfibolproxenické gabra (metagabra), gabroporfyrity, místy až zelené břidlice a amfibolity; 57 – intruzivní plity; 58 – silně usměrněné až mylonitizované leukokratické granity;

podhořanské krystalinikum, malínská skupina: 59 – pokročilé biotitické migmatity až hybridní granodiority často se zděděnou paralelní texturou v plášti železnohorského plutonu; 60 – drobnozrnné biotitické pararuly s granátem a kyanitem; 64 – muskovit-biotitické pararuly; 66 – amfibolity;

kutnohorské krystalinikum, malínská skupina: 63 – drobnozrnné biotitické pararuly s granátem a kyanitem; 64 – muskovit-biotitické ortoruly místy zbridičnatělé;

kutnohorské krystalinikum, svorová zóna: 65 – muskovit-biotitické svory místy s granátem, staurilitem a kyanitem a drobnozrnné biotitické pararuly; 66 – amfibolity;

svatokřížský masiv: 67 – gabra, metagabra, anortozity;

Prekambrium, moldanubikum: 68 – středně zrnité muskovit-biotitické a silimanit-biotitické pararuly;

69 – zjištěná a předpokládaná hranice stratigrafických jednotek a hornin; 70 – hranice vymežující přesypové komplexy navátých písků (u Litošic); 71 – předpokládané nerozlišené přesmyčky a násuvové zlomy; 72 – zlom zjištěný; 73 – zlom předpokládaný; 74 – zlom zakrytý; 75 – směr a sklon vrstev, foliace; 76 – výplavový kužel; 77 – sluňáky; 78 – sesuvy a sesuvná území; 79 – území náchylná k sesouvání; 80 – lom v provozu; 81 – pískovna opuštěná, v provozu; 82 – hlinišťe opuštěné; 83 – vytěžené prostory zaplněné vodou; 84 – roztroušené valouny; 85 – přesyp

VYSVĚTLIVKY K MAPĚ PŮD: List 13-41 Čáslav

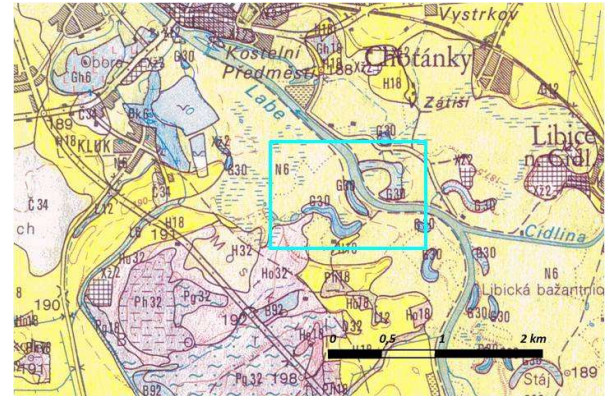
1 – ranker modální; 2 – pararendzina modální; 3 – pararendzina kambická; 4 – regozem modální; 5 – regozem arenická; 6 – regozem oglejená arenická; 7 – fluvizem modální; 8 – fluvizem glejová; 9 – černice modální; 10 – černice glejová; 11 – černozem modální; 12 – černozem karbovátová; 13 – černozem luvičká; 14 – černozem černická; 15 – černozem arenická; 16 – šedozem modální; 17 – hnědozem modální; 18 – hnědozem luvičká; 19 – hnědozem oglejená; 20 – luvizem modální; 21 – luvizem arenická; 22 – kambizem modální; 23 – kambizem oglejená; 24 – kambizem mesobazická; 25 – kambizem luvičká mesobazická; 26 – kambizem oglejená mesobazická; 27 – kambizem tankerová mesobazická; 28 – kambizem dystrická; 29 – kambizem dystrická arenická; 30 – pelozem modální; 31 – pelozem karbonárová; 32 – pelozem melanická; 33 – podzol arenický; 34 – podzol oglejený arenický; 35 – pseudoglej modální; 36 – pseudoglej kambický; 37 – stagnoglej modální; 38 – glej modální glej povrchový; 39 – glej fluvický; 40 – glej histický; 41 – organizem mesická; antrozem, 41 – vodní plochy

Poděbrady

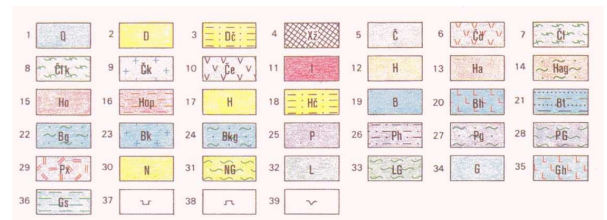
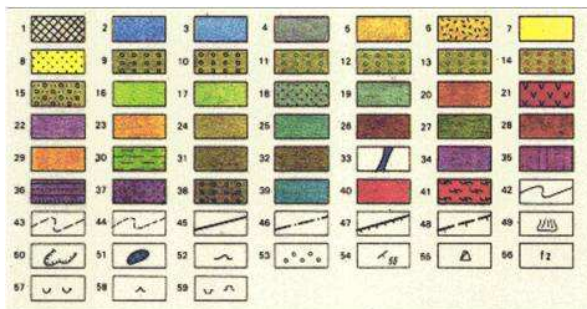
Podloží v oblasti zkoumaného ramene



Půdy v oblasti zkoumaného ramene



(obě mapy zdroj: Česká geologická služba, <http://www.geology.cz>)



VYSVĚTLIVKY KE GEOLOGICKÉ MAPĚ: List 13-14 Nymburk

Kvartér – hoocén: 1 - antropogenní uloženiny (navážky); 2 - fluvialní písčité a hlinitopísčité sedimenty; 3 - deluviofluvialní sedimenty; 4 - slatiny a hnílokalové sedimenty; 5 - deluvialní hlinitopísčité až písčitolhinité sedimenty; 6 - deluvialní hlinitokamenité sedimenty;

pleistocén: 7 - spraše a sprašové hlíny; 8 - naváté písky; 9 - fluvialní písky a štěrkovité písky (mladý pleistocén – würm); 10 - fluvialní písky a štěrkovité písky (mladý pleistocén – časný würm); 11 - fluvialní písky a štěrkovité písky (střední pleistocén – riss); 12 - fluvialní písky a štěrkovité písky (střední pleistocén – mindel 2); 13 - fluvialní písky a štěrkovité písky (střední pleistocén – mindel 1); 14 - fluvialní písky a štěrkovité písky (starý pleistocén – gůnz); 15 - fluvialní písky a štěrkovité písky – nerozlišený pleistocén;

Mezozoikum – křída: 16 - jizerské souvrství (střední turon), kaolinické pískovce, písčité slínovce a vápence, slínovce; 17 - bělohorské souvrství (spodní turon) – vápnité a písčité jílovce až slínovce, pískovce, slinité a jílovité prachovce místy gloaukonitické; 19 - perucké vrstvy (stegan-anton);

středočeský pluton: 21 – porfyrická biotitická žula;

Starší paleozoikum – ordovik: 22 – záhořanské souvrství (beroun) – tmavošedé prachovce; 23 – vinické souvrství (beroun) – černé jílovité a písčité břidlice; 24 – letenské souvrství (beroun) – droby, černé písčité břidlice; 25 – libeňské souvrství (beroun) – černé jílovité břidlice; 26 – libeňské souvrství (beroun) – facie fevnických křemenců; 27 – dobrotivské souvrství (dobrotiv) – facie černých jílovitých břidlic; 28 – dobrotivské souvrství (dobrotiv) – facie skaleckých křemenců, často s vložkami břidlic; 29 – šárecké souvrství (llanvirn) – černé břidlice, alterovaná bazální vulkanoklastika; 30 – klabavské souvrství (mening) – jemně přeplavené tufy, tuftické břidlice (nosturnellová facie); 31 – milínské souvrství (tremadok) – růžové a světle zelené silicity; 32 – třenické souvrství (tremadok) – křemenné souvrství, arkózy; 33 – andezit v bazálním ordoviku;

Mladší proterozoikum – štěchovická skupina: 34 – břidlice; 35 – střídání břidlic a drob (převaha břidlic); 36 – střídání drob a břidlic (převaha drob); 37 – droby; 38 – slepence; 39 – diabas; 40 – xylitická břidlice, prachovce, droby, tufty, tufy;

Proterozoikum – kutnohorské krystalikum: 41 – dvojslídne kouřimské ortory až migmatity;

42 – zjištěná hranice stratigrafických jednotek a hornin; 43 – předpokládaná hranice stratigrafických jednotek a hornin; 44 – litologický a petrografický přechod hornin; 45 – zlom ověřený; 46 – zlom předpokládaný, nebo nepřesně lokalizovaný; 47 – přesmyk otevřený; 48 – přesmyk předpokládaný nebo nepřesně lokalizovaný; 49 – výplavový kužel; 50 – těžební stěna; 51 – prostor vytěžený z vody; 52 – přesypy navátých písků; 53 – roztroušené valouny; 54 – směr a sklon vrstev; 55 – důl opuštěný; 56 – fosilní zvětraliny; 57 – sesuvy a sesuvná území; 58 – pískovna v provozu; 59 – lom opuštěný, v provozu.

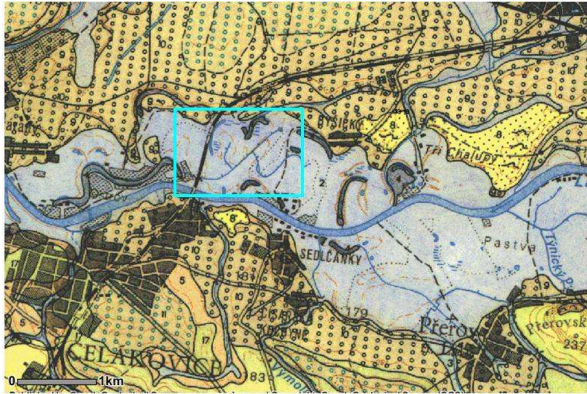
VYSVĚTLIVKY K MAPĚ PŮD: List 13-14 Nymburk

PŮDNÍ JEDNOTKY: 1 – Q – pararendzina; 2 – D – arenosol; 3 – Dc – arenosol černozemní; 4 – Xz – antropogenní půda zavážková; 5 – Č – černozem; 6 – Čd – černozem degradovaná; 7 – Čl – černozem lužní; 8 – Člk – černozem lužní karbonátová; 9 – Čk – černozem karbonátová; 10 – Če – černozem erozní formy; 11 – l – illimerizovaná půda; 12 – H – hnědá půda; 13 – Ha – Hnědá půda kyselá; 14 – Hag – hnědá půda kyselá oglejená; 15 – Ho – hnědá půda silně kyselá; 16 – Hop – hnědá půda silně kyselá podzolovaná; 17 – H – hnědá půda na písčích a štěrčích; 18 – Hc – hnědá půda na písčích štěrčích černozemní; 19 – B – pelosol; 20 – Bh – pelosol hnědý; 21 – Bt – pelosol tmavý; 22 – Bg – pelosol oglejený; 23 – Bk – pelosol karbonátový; 24 – Bkg – pelosol karbonátový oglejený; 25 – P – podzol; 26 – Ph – podzol humusový; 27 – Pg – podzol oglejený; 28 – PG – podzol glejový; 29 – Px – podzolextremní; 30 – N – nivní půda; 31 – NG – nivní půda glejová; 32 – L – černice; 33 – LG – černice glejová; 34 – G – glej; 35 – Gh – glej hnědý; 36 – Gs – semiglej; 37 – lom opuštěný; 38 – lom v provozu; 39 – pískovna a štěrkovina opuštěná

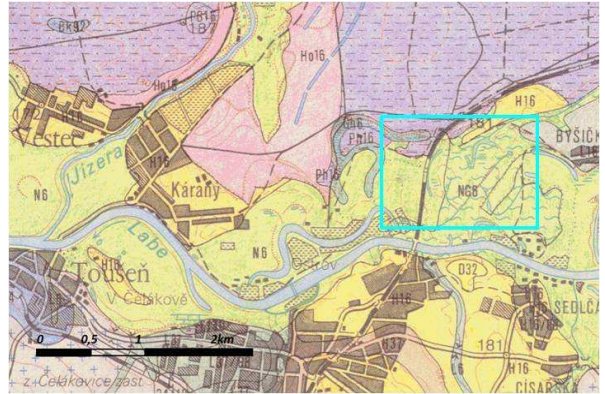
PŮDOTVORNÉ SUBSTRÁTY: 2 – zavážky; 6 – nivní uloženiny nekarbonátové střední; 12 – deluviofluvialní uloženiny nekarbonátové střední; 16 – terasové písky nekarbonátové; 18 – terasové štěrky nekarbonátové; 30 – sapropely; 32 – naváté písky nekarbonátové; 34 – hlinité spraše; 37 – polygenetické hlíny karbonátové; 39 – polygenetické hlíny kyselé; 79 – zvětraliny kyselých parahornin; 89 – zvětraliny opuk; 92 – zvětraliny slínů; 97 – zvětraliny břidlic a prachovců

Václavka

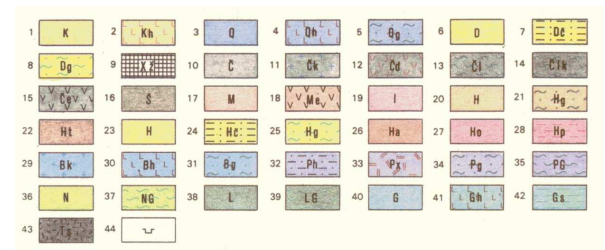
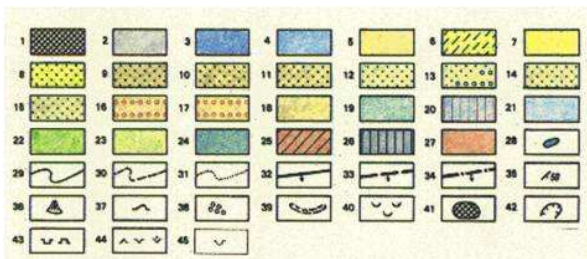
Podloží v oblasti zkoumaného ramene



Půdy v oblasti zkoumaného ramene



(obě mapy zdroj: Česká geologická služba, <http://www.geology.cz>)



VYSVĚTLIVKY KE GEOLOGICKÉ MAPĚ: List 13-13 Lysá nad Labem

Kvartér, holocén: 1 – antropogenní uložení (navážky); 2 – hnilokaly; 3 – fluvialní hlíny, hlinité písky až písky; 4 – deluviofluvialní písčité až hlinité písky až písky; **holocén – pleistocén:** 5 – deluvialní hlíny, písčité hlíny až hlinité písky; **pleistocén svrchní:** 6 – eolicodeluvialní sedimenty; 7 – spraše a sprašové hlíny; 8 – naváté písky; 9 – fluvialní písky a štěrkovité písky (würm 2); 10 – fluvialní písky a štěrkovité písky (würm 1); 11 – fluvialní písky a štěrkovité písky (würm nerozlišený); **pleistocén střední:** 12 – fluvialní písky, štěrkovité písky až písčité štěrky (riss2); 13 – fluvialní písky a štěrkovité písky (riss 1); 14 – fluvialní písky a štěrkovité písky (mindel 2); 15 – fluvialní písky a štěrkovité písky (mindel 1); **pleistocén spodní:** 16 – fluvialní štěrkovité písky a písčité štěrky (günz 2); 17 – fluvialní štěrkovité písky a písčité štěrky (günz 1); **pleistocén nerozlišený:** 18 – fluvialní písky a štěrkovité písky; **Mezozoikum, křída, coniak – santon: březenské souvrství:** 19 – vápnité jílovce; **coniak: rohatecké vrstvy:** 20 – slínovce, místy silicifikované; **svrchní turon – coniak: teplické souvrství:** 21 – slínovce a vápnité jílovce; **střední – svrchní turon: jizerský souvrství:** 22 – slínovce, vápnité prachovce, vápnité jemnozrné pískovce; **spodní – střední turon: bělohorské souvrství:** 23 – slínovce výše až spongilitické, lokálně vápence, na bázi jílovce; **cenoman: korycanské vrstvy:** 24 – pískovce s polohami slepenců, níže prachovce a jílovce, lokálně vápence; **Proterozoikum, železnohorské proterozoikum:** 25 – muskovitická až biotitická břidlice (místy drobová); 26 – grafitická břidlice; **kutnohorské krystalinikum, kutnohorská skupina:** 27 – muskovit-biotitický migamitit se silimanitem (místy s granátem) a čockami erlánu až kvarcitu; 28 – amfibolit; 29 – zjištění hranice stratigrafických jednotek a hornin; 30 – předpokládaná hranice stratigrafických jednotek a hornin; 31 – předpokládaná hranice litologického přechodu sedimentů; 32 – zlom ověřený s vyznačeným směrem úklonu zlomové plochy; 33 – zlom předpokládaný nebo nepřesně lokalizovaný s vyznačeným směrem úklonu zlomové plochy; 34 – zlom zakrytý kvartérními sedimenty a s vyznačeným směrem úklonu zlomové plochy; 35 – směr a sklon vrstev s vyznačeným úhlem sklonu; 36 – výplavový kužel; 37 – přesypy navátých písků; 38 – příměs štěrku; 39 – staré suché říční rameno; 40 – sesuvy a sesuvná území; 41 – prostor vytěženého štěrkopísku z vody; 42 – těžební stěna; 43 – lom opuštěný; 44 – pískovna v provozu, opuštěná, aplanovaná; 45 – hlinitě opuštěný

VYSVĚTLIVKY K MAPĚ PŮD: List 13-13 Lysá nad Labem

PŮDNÍ JEDNOTKY: 1 – K ranker; 2 – Kh – ranker hnědý; 3 – Q – pararendzina; 4 – Qh – pararendzina hnědá; 5 – Qg – pararendzina oglejená; 6 – D – arenosol; 7 – Dc – arenosol černozemní; 8 – Dg – arenosol aglejený; 9 – Xz – antropogenní půda zavážková; 10 – C – černozem; 11 – Čk – černozem karbonátová; 12 – Čd – černozem degradovaná; 13 – Čl – černozem lužní; 14 – Člk – černozem lužní karbonátová; 15 – Če – černozem erozní formy; 16 – Š – šedozem; 17 – M – hnědozem; 18 – Me – hnědozem erozní formy; 19 – I – illimerovaná půda; 20 – H – hnědá půda; 21 – Hg – hnědá půda oglejená; 22 – Ht – hnědá půda eutrofní; 23 – Ha – hnědá půda na píscích a štěrčích; 24 – Hc – Hnědá půda černozemní na píscích a štěrčích; 25 – Hg – hnědá půda oglejená na píscích a štěrčích; 26 – Ha – Hnědá půda kyselá; 27 – Ho – hnědá půda silně kyselá; 28 – Hp – hnědá půda podzolovaná; 29 – Bk – pelosol karbonátový; 30 – Bh – pelosol hnědý; 31 – Bg – pelosol oglejený; 32 – Ph – podzol humusový; 33 – Px – podzol extrémní; 34 – Pg podzol oglejený; 35 – PG – podzol glejový; 36 – N – nivní půda; 37 – NG – nivní půda glejová; 38 – L – černice; 39 – LG – černice glejová; 40 – G – glej; 41 – Gh – glej hnědý; 42 – Gs – semlejš; 43 – Ts – rašeliništní půda slatinná; 44 – lom

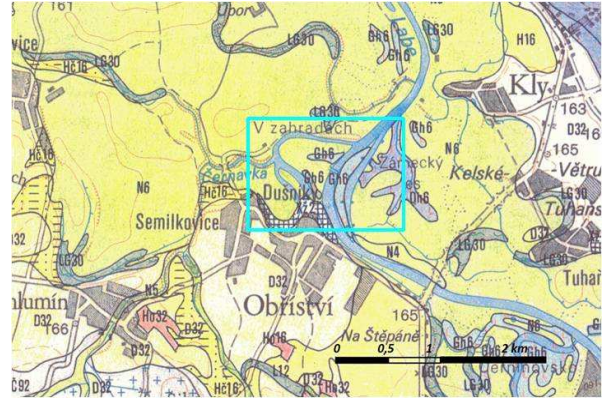
PŮDOTVORNÉ SUBSTRÁTY: 2 – zavážky; 5 – nivní uložení karbonátové střední; 6 – nivní uložení nekarbonátové střední; 12 – deluviofluvialní uložení nekarbonátové střední; 16 – terasové písky nekarbonátové; 18 – terasové štěrky nekarbonátové; 30 – spropely; 32 – naváté písky nekarbonátové; 34 – hlinité spraše; 36 – sprašové hlíny (prachovce); 37 – polygenetické hlíny karbonátové; 39 – polygenetické hlíny kyselé; 69 – kyselá intruziva; 78 – kyselá orthohorniny; 87 – vápnité pískovce; 89 – opuky; 92 – slínovce; 94 – pískovce; 96 – droby; 97 – břidlice normální; 98 – břidlice jílovité; 99 – jílovce; 101 – buližníky

Obříství

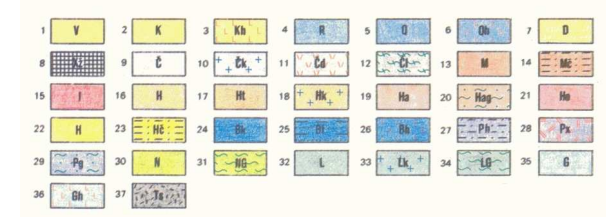
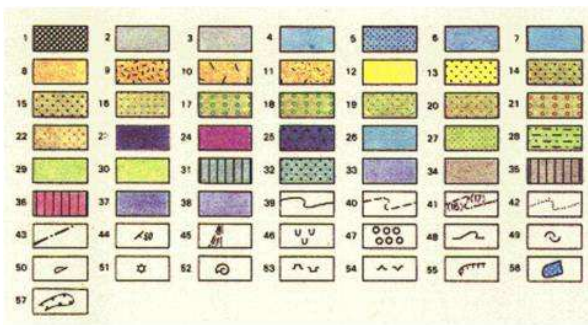
Podloží v oblasti zkoumaného ramene



Půdy v oblasti zkoumaného ramene



(obě mapy zdroj: Česká geologická služba, <http://www.geology.cz>)



VYSVĚTLIVKY KE GEOLOGICKÉ MAPĚ: List 12-12 Mělník

Kvartér, holocén: 1 – antropogenní uloženiny (navážky); 2 – hnilokaly; 3 – slatiny, karbonátové slatiny, slatinné zeminy; 4 – fluvialní hlíny až písčité hlíny; 5 fluvialní hlinité písky až písky; 6 – fluvialní hlíny, písky a písčité štěrky nerozlišené; 7 – deluviofluvialní převážně písčitohlinité sedimenty;

holocén – pleistocén: 8 – deluvialní převážně hlinitopísčité sedimenty; 9 – deluvialní hlinitokamenité sedimenty;

pleistocén: 10 – deluvialní převážně soliflukční kamenité, jílovo-hlinité sedimenty; 11 – eolickodeluvialní hlinité písky až písčité hlíny; 12 – spraše a sprašové hlíny; 13 – naváté písky; 14 – fluvialní štěrkovité písky svrchního pleistocénu (würm 2); 15 – fluvialní štěrkovité písky svrchního pleistocénu (würm 1); 16 – fluvialní štěrkovité písky středního pleistocénu (riss 2); 17 – fluvialní písčité štěrky středního pleistocénu (riss 1); 18 – fluvialní písčité štěrky středního pleistocénu (mindel 2); 19 – fluvialní písčité štěrky středního pleistocénu (mindel 1); 20 – fluvialní a fluvialně lakustrinní štěrky, písky a jíly spodního pleistocénu (günz 2); 21 – fluvialní písčité štěrky spodního pleistocénu (donau);

Terciér: 23 – olivinitický nefelinit; 24 – nefelinit s olivínem, sodalitický nefelinitický analcinit; 25 – subvulkanická brekie bazaltické horniny;

Mezozoikum – křída: 26 – teplické a fezenské souvrství (svrchní turon – coniak) – vápnité jílovce, slínovce a prachovce s polohami silicifikovaných vápenců; 27 – jizerské souvrství (stř. turon) – pískovce převážně kvádřové; 28 – jizerské souvrství (stř. turon) – prachovce a jemnozrné pískovce s polohami jílovitých vápenců; 29 – jizerské souvrství (stř. turon) – vápnité jílovce, slínovce, prachovce a prachovce; 31 – korycanské vrstvy (svrchní Cerman) – vápence; 32 – korycanské vrstvy (svrchní Cerman) – pískovce.

Proterozoikum – paleozoikum – Neratovické těleso granitizovaných metabazaltů: 33 – granitizovaný metabazalt;

Mladší proterozoikum – kralupsko-zbraslavská skupina: 34 – slabě metamorfované droby; 35 – střídání drob a břidlic s převahou drob; 36 – střídání břidlic a drob s převahou břidlic; 37 – silicity; 38 – slabě metamorfovaný metabazalt;

39 – zjištění hranice stratigrafických jednotek a hornin; 40 – předpokládaná, přesně nezjištěná hranice stratigrafických jednotek a hornin; 41 – podpovrchová hranice jednotlivých úrovní fluvialních sedimentů, čísla v závorkách odpovídají číslům těchto úrovní v legendě; 42 – litologický a petrografický přechod hornin; 43 – předpokládaný zlom, zakrytý mladšími útvary; 44 – vrstevnatost; 45 – výplavové kužely; 46 – sesuvy a sevná území; 47 – roztroušené valouny; 48 – přesypy; 49 – mrazové provření; 50 – soliflukce; 51 reziduální silicity; 52 – fosilní malakofauna; 53 – lom v provozu, opuštěný; 54 – pískovna v prvku, opuštěná; 55 – vytěžený prostor; 56 – těžba z vody; 57 – suché koryto

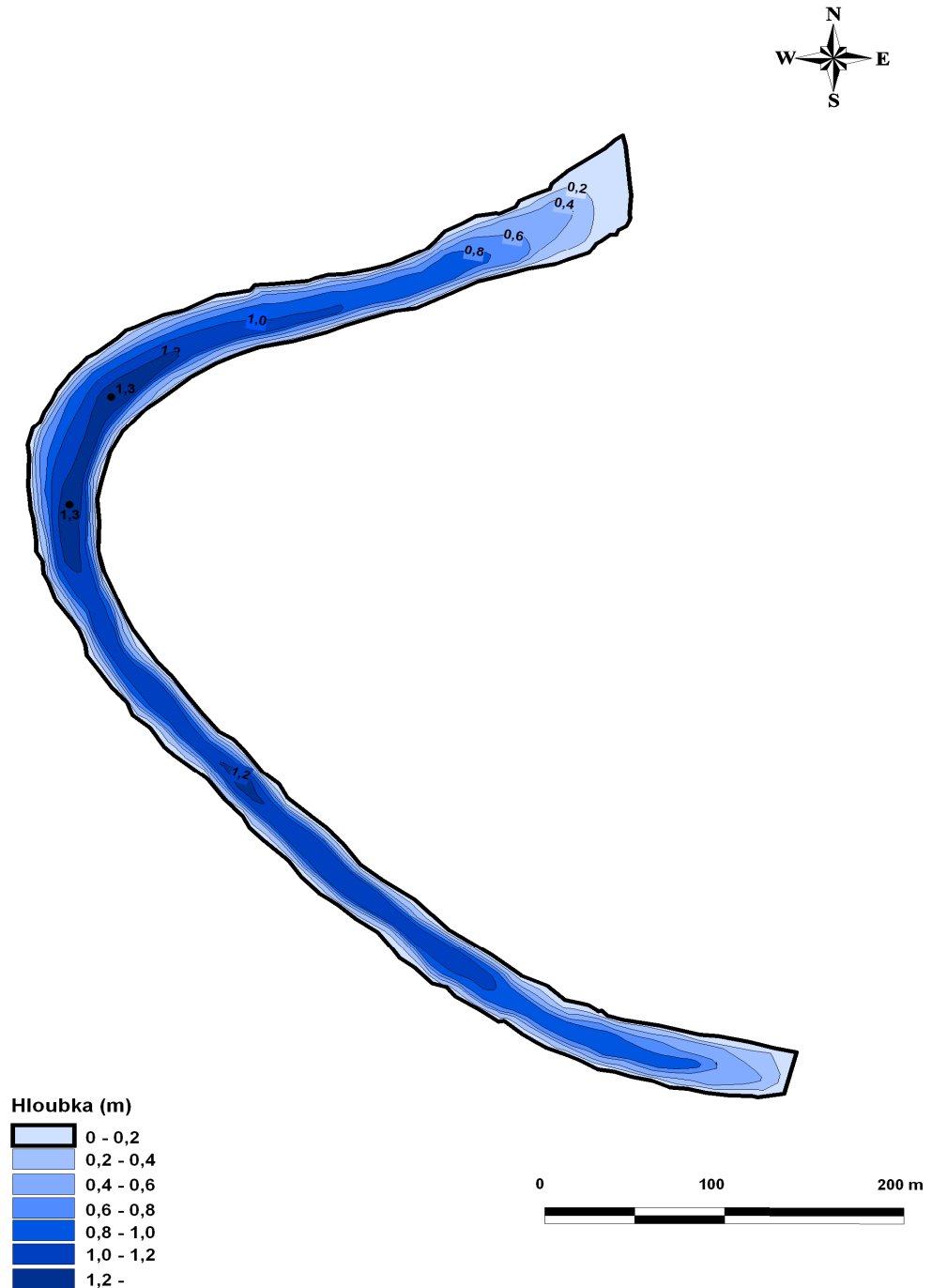
VYSVĚTLIVKA K MAPĚ PŮD: List 1222 Mělník (Obříství)

PŮDNÍ JEDNOTKY: 1 V – surová půda; 2 – K ranker; 3 – Kh – ranker hnědý; 4 – R – rendzina; 5 – Q – pararendzina; 6 – Qh – pararendzina hnědá; 7 – D – arenosol; 8 – XZ – antropogenní půda zavážková; 9 – Č – černozem; 10 – Čk – černozem karbonátová; 11 – Čg – černozem degradovaná; 12 – Čl – černozem lužní; 13 – M – hnědozem; 14 – Mě – hnědozem černozemní; 15 – Ha – hnědá půda kyselá; 16 – H – hnědá půda; 17 – Ht – hnědá půda eutrofní; 18 – Hk – hnědá půda karbonátová; 19 – Ha – hnědá půda kyselá; 20 – Hag – hnědá půda kyselá oglejená; 21 – Ho – hnědá půda silně kyselá; 22 – Ha – hnědá půda na písčích a štěrčích; 23 – Hč – Hnědá půda černozemní na písčích a štěrčích; 24 – Bk – pelosol karbonátový; 25 – Bt – pelosol tmavý; 26 – Bh – pelosol hnědý; 27 – Ph – podzol humusový; 28 – Px – podzol extrémní; 29 – Pg – podzol oglejený; 30 – N – nivní půda; 31 – G – glej; 36 – Gh – glej hnědý; 37 – Ts – rašeliništní půda slatiná

PŮDOTVORNÉ SUBSTRÁTY: 2 – antropogenní sedimenty – zavážky; 4 – nivní uložení nekarbonátové lehčí; 5 – nivní uložení karbonátové střední; 6 – nivní uložení nekarbonátové střední; 11 – deluviofluvialní uložení karbonátové střední; 12 – deluviofluvialní uložení nekarbonátové střední; 16 – terasové písky nekarbonátové; 18 – terasové štěrky nekarbonátové; 19 – výrazně skfetovitě svahoviny z převážně karbonátového a karbonátové silikátového materiálu; 27 – rašeliny slatinné; 30 – sapropely; 32 – naváté písky nekarbonátové; 34 – hlinité spraše; 37 – polygenetické hlíny karbonátové; 70 – lávová bazická efuziva; 73 – popelová a smíšená bazická efuziva (spility, čediče); 83 – vápence; 86 – měkké vápence (křídové); 87 – vápnité pískovce (křídové); 89 – opuky; 92 – slínovce (křídové); 94 – pískovce (křídové); 96 – droby (proterozoické); 101 – buližníky

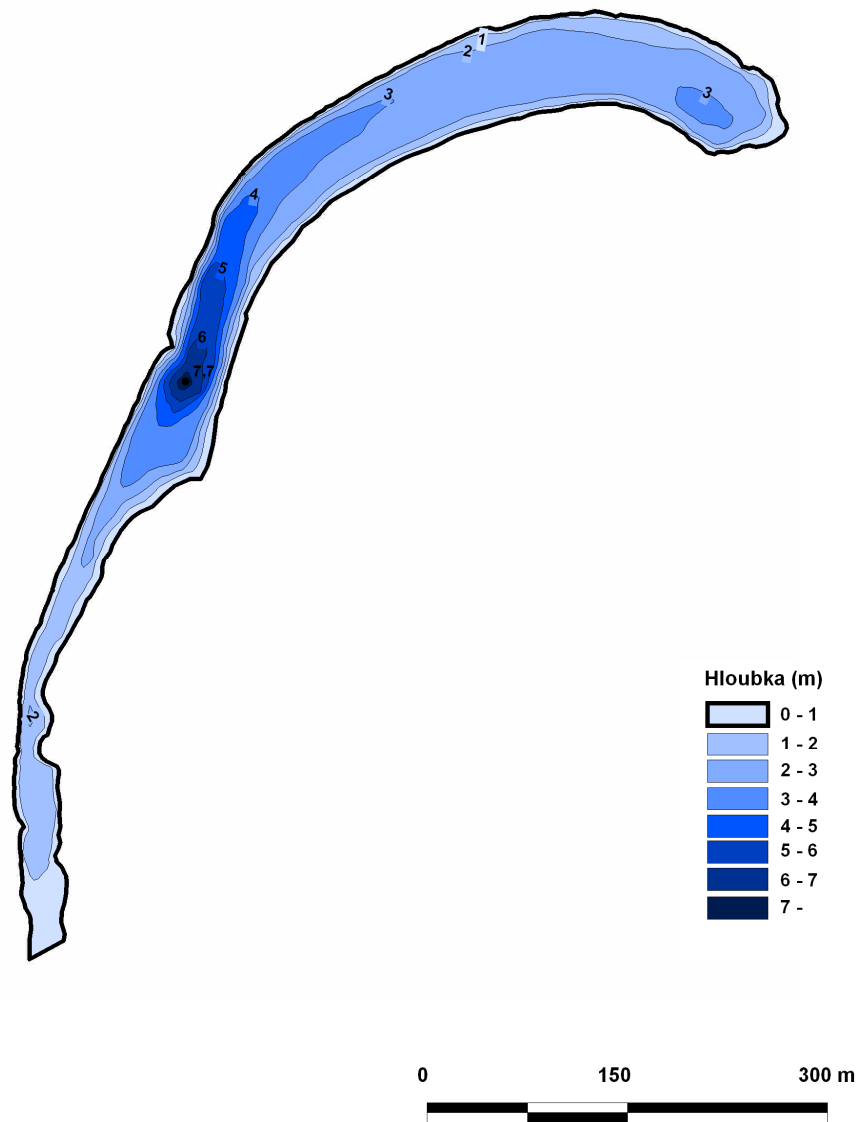
13.2 Batymetrické mapy zkoumaných jezer

Jezero Němčice



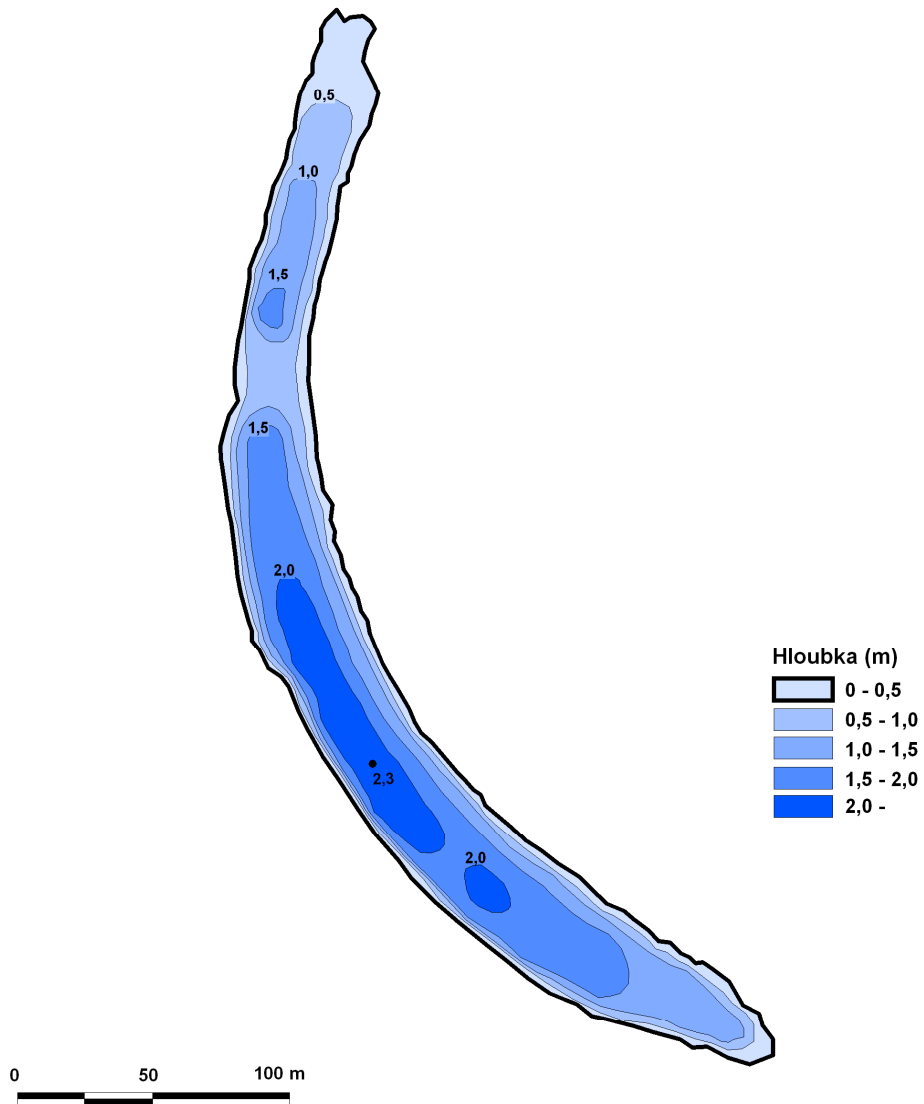
(zdroj: Mrázová, 2007; účast autorky při měření i zpracování dat)

Jezero Lžovice



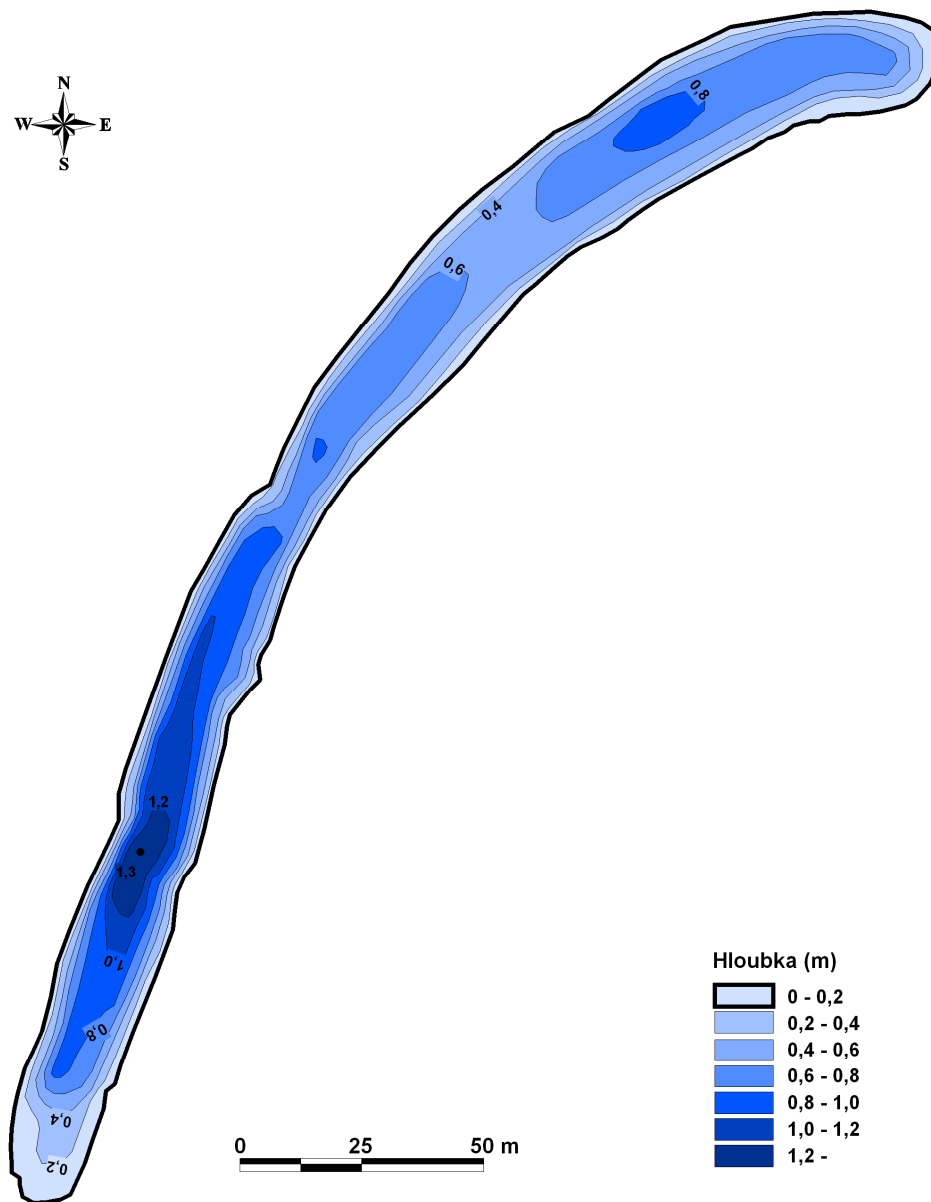
(zdroj: Mrázová, 2007; účast autorky při měření i zpracování dat)

Jezero Poděbrady



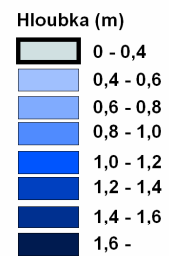
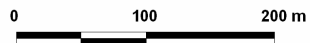
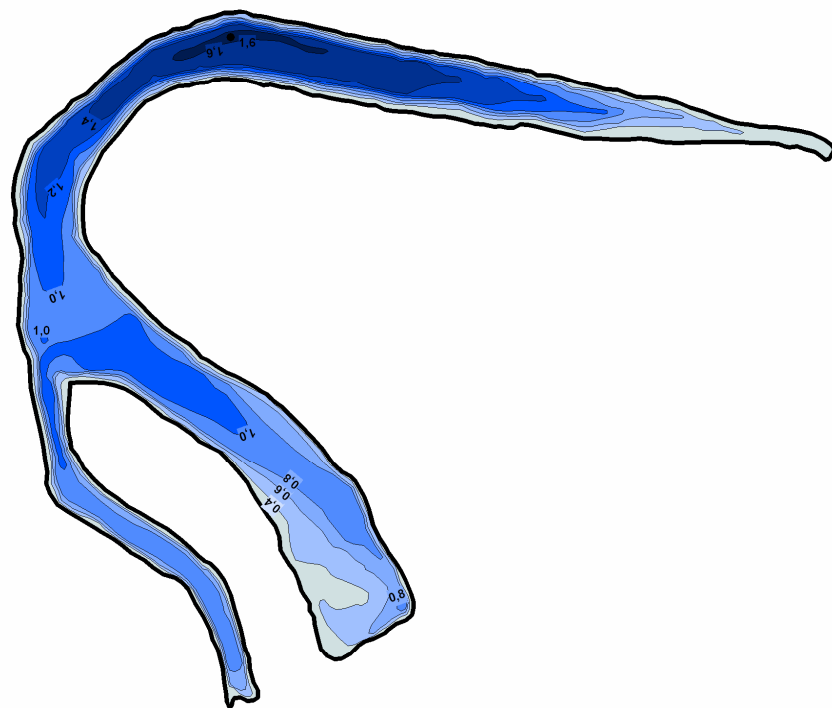
(přepřacováno podle Havlíkové (2007); účast autorky při měření)

Jezero Václavka



(přepřacováno podle Krýžové (2007); účast autorky při měření)

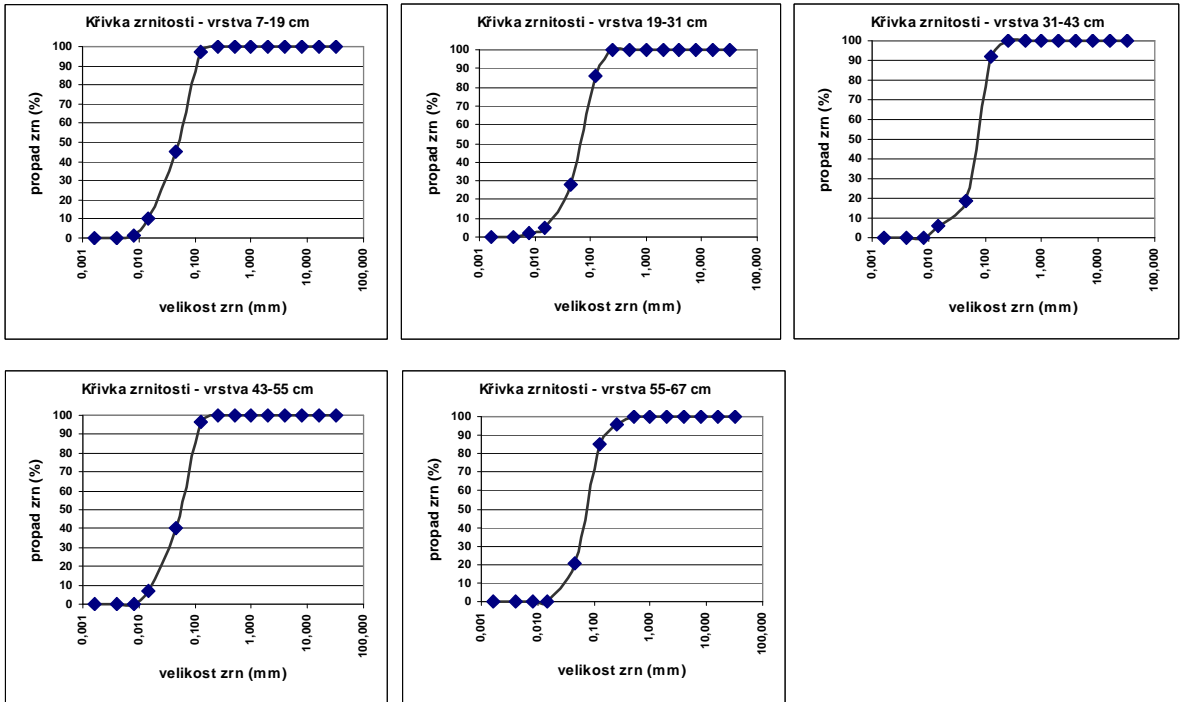
Jezero Obříství



(přepřacováno podle Šnajdra (2002); účast autorky při měření)

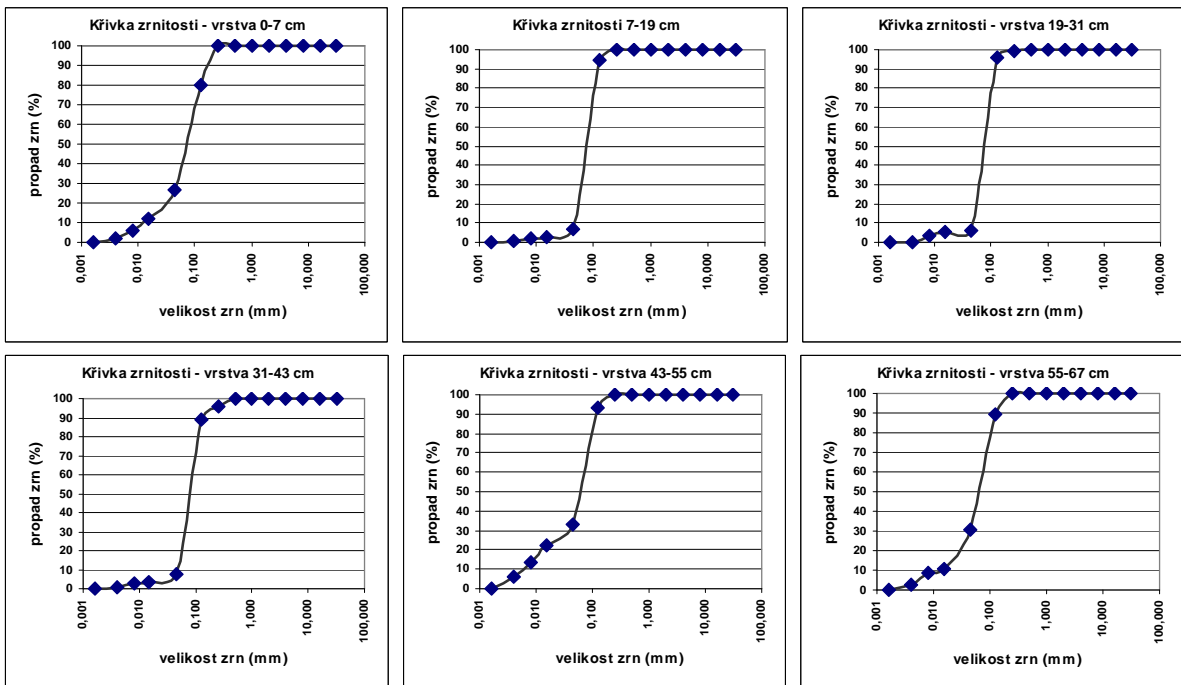
13.3 Zrnitostní křivky vzorků sedimentů

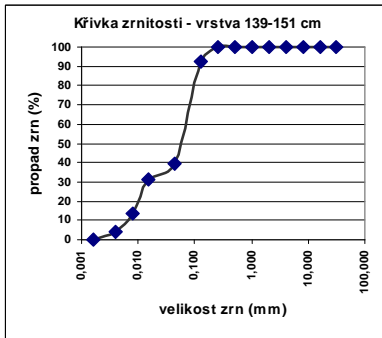
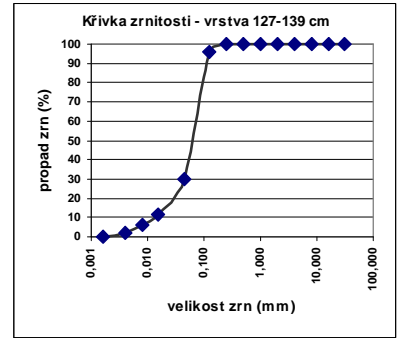
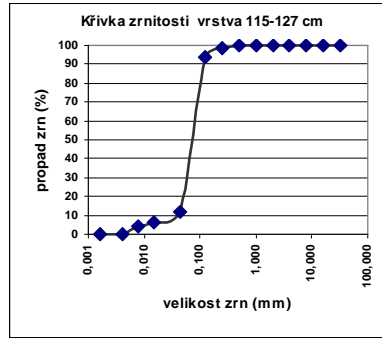
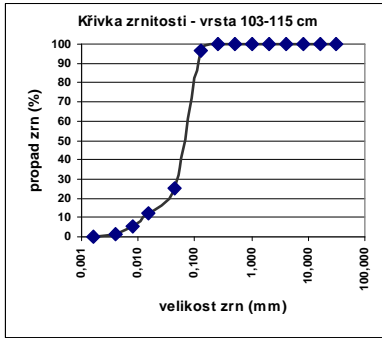
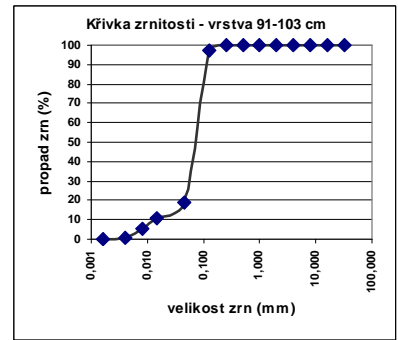
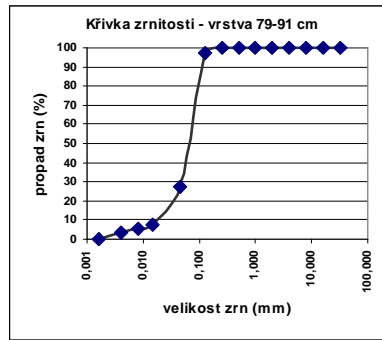
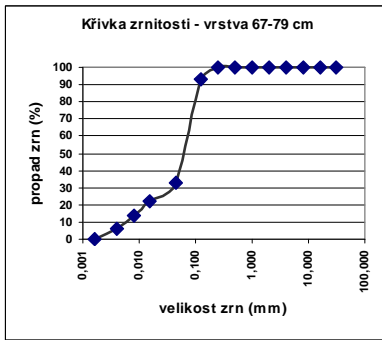
Profil sedimentu z jezera Němčice



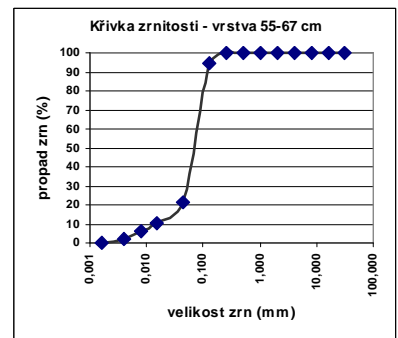
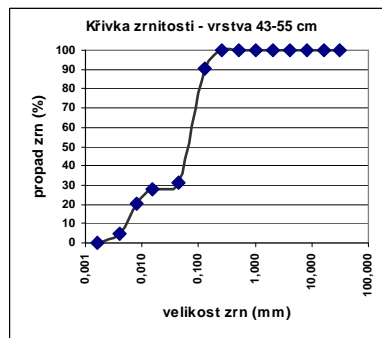
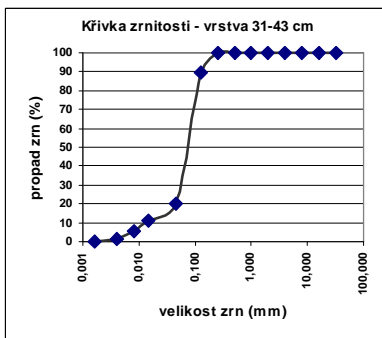
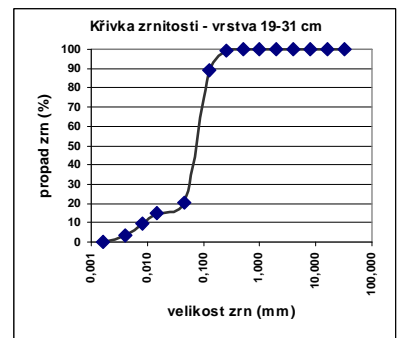
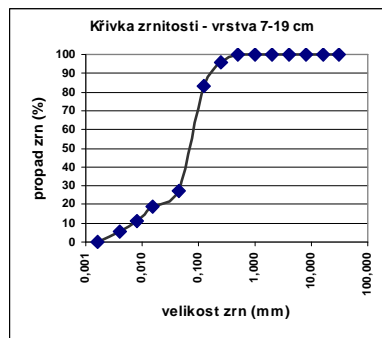
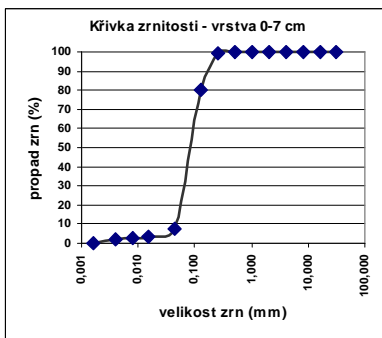
Vzhledem k nedostatku materiálu byly provedeny analýzy pouze z výše uvedených vrstev

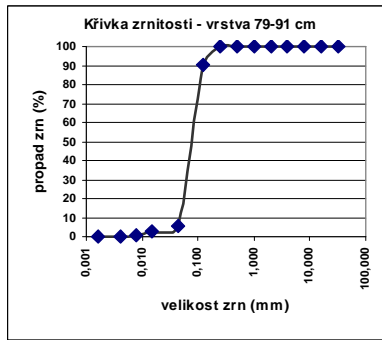
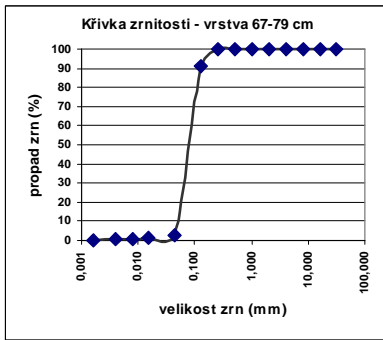
Profil sedimentu z jezera Lžovice – odběrové místo A





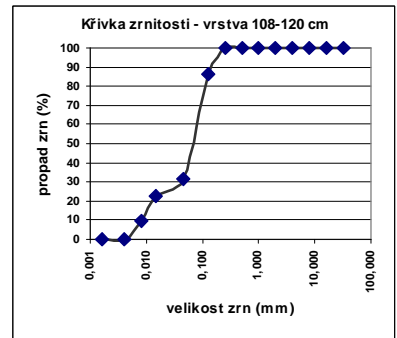
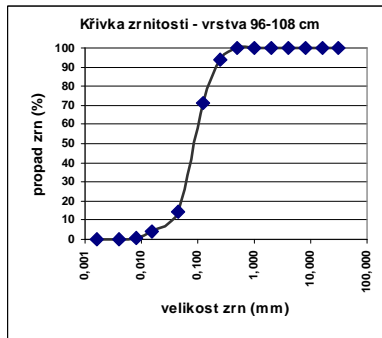
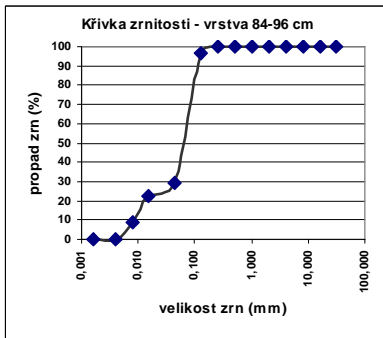
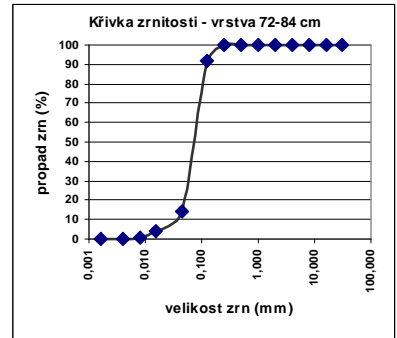
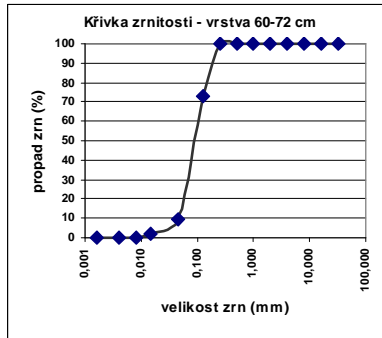
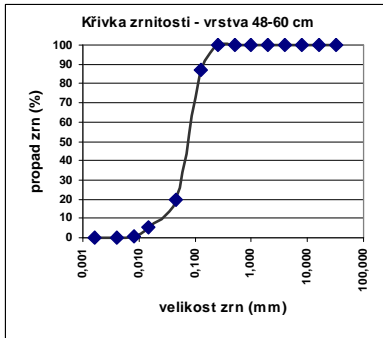
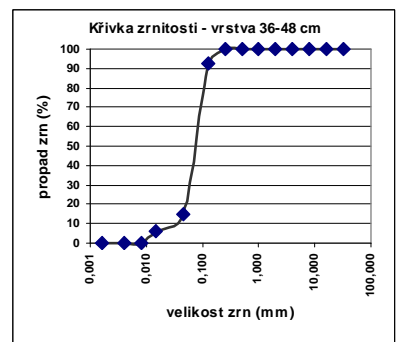
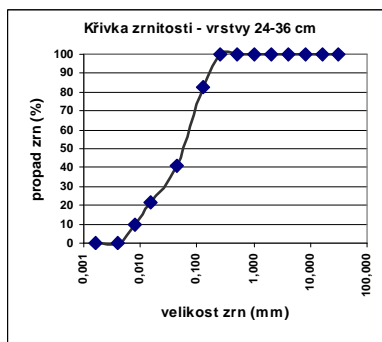
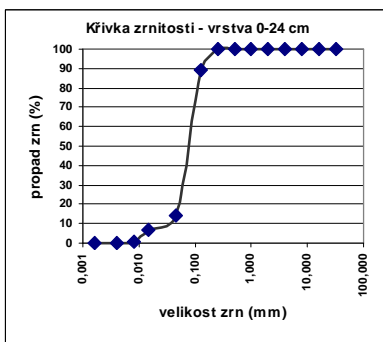
Profil sedimentu z jezera Lžovice – odběrové místo B

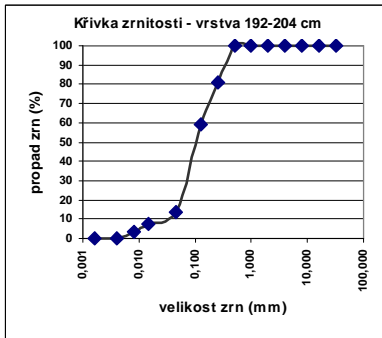
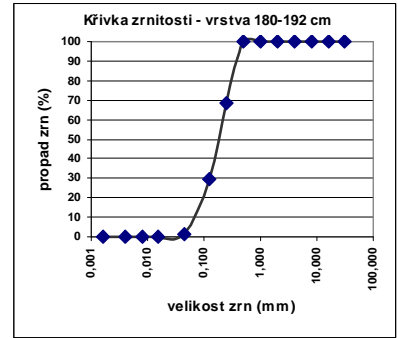
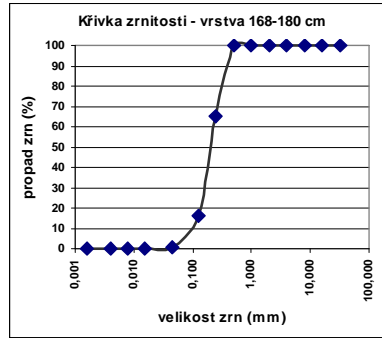
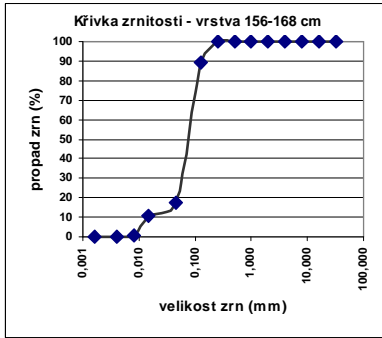
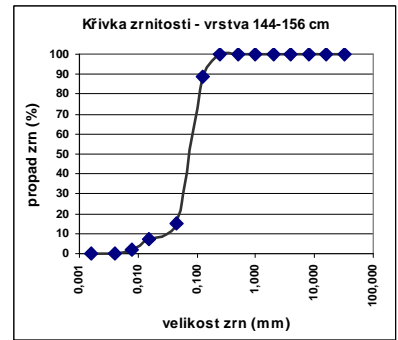
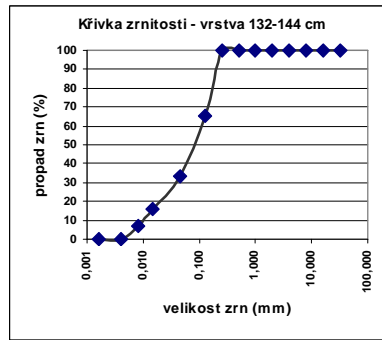
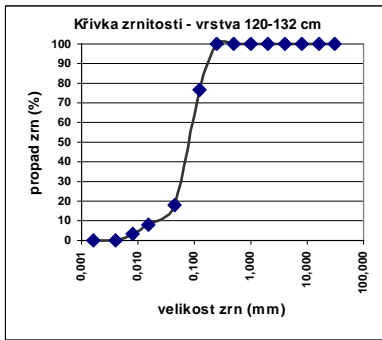




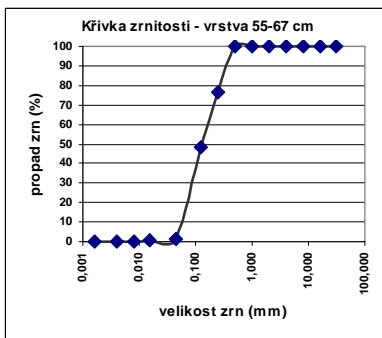
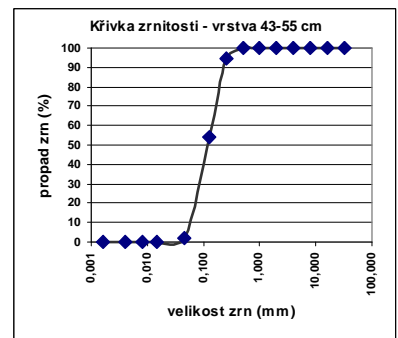
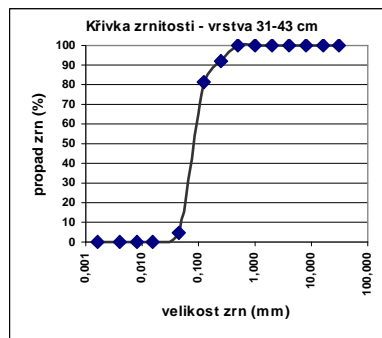
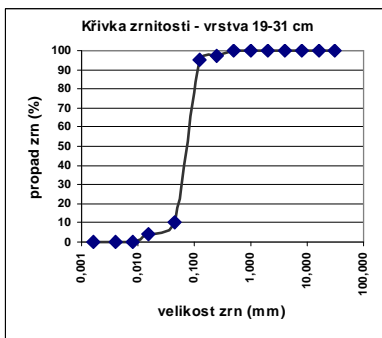
Vzhledem k nedostatku materiálu byly provedeny analýzy pouze z výše uvedených vrstev

Profil sedimentu z jezera Poděbrady



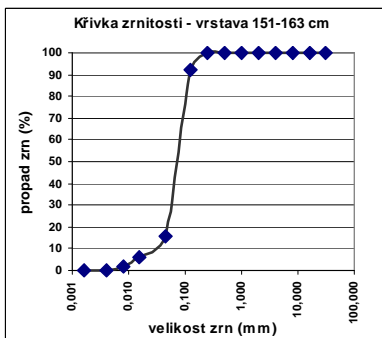
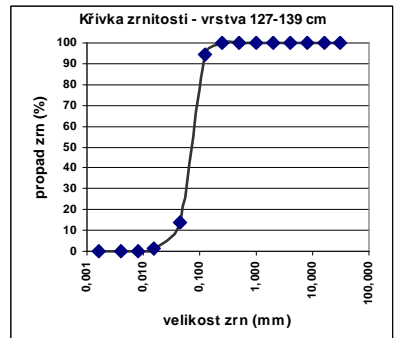
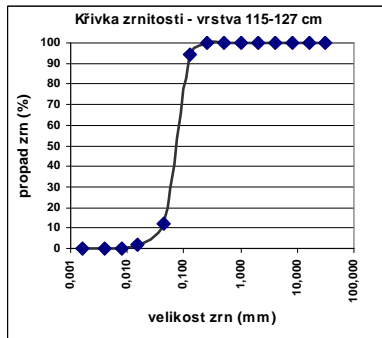
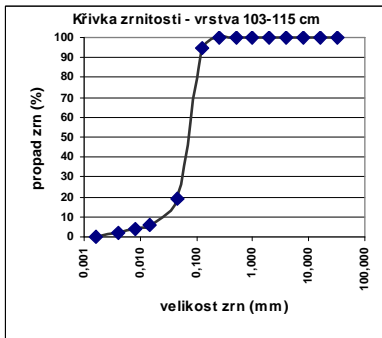
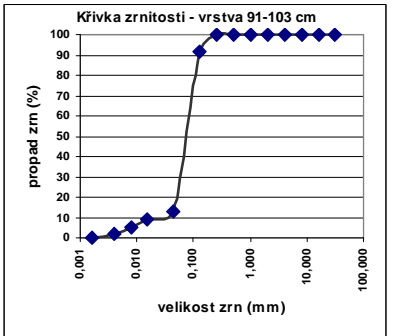
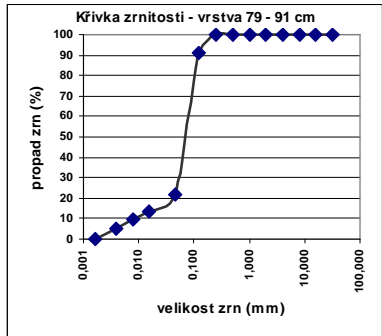
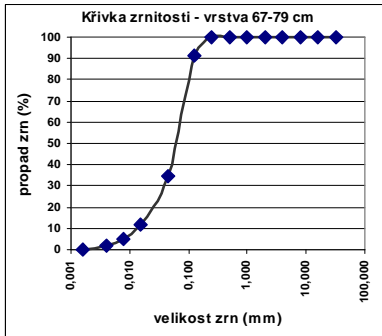
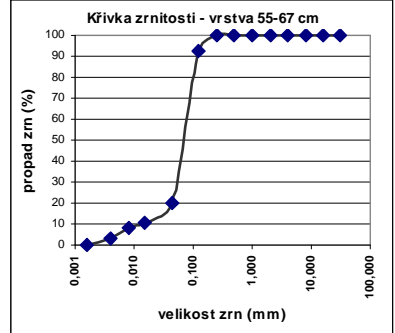
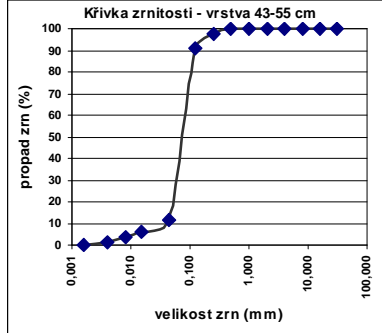
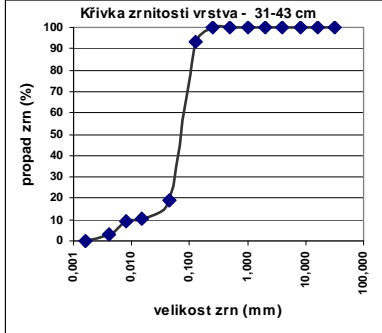
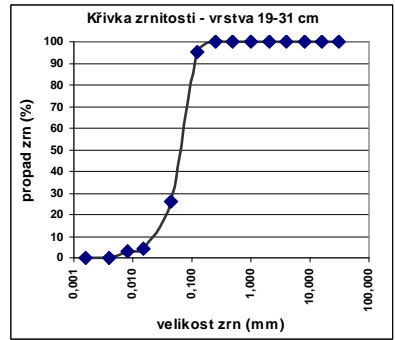
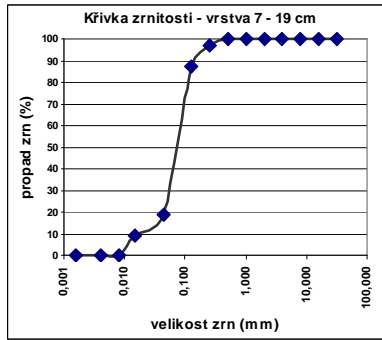
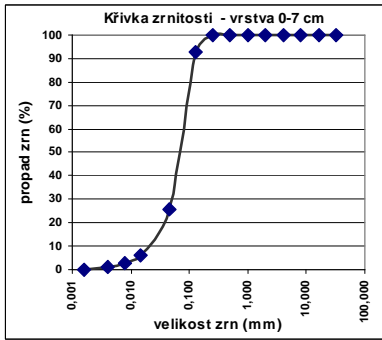


Profil sedimentu z jezera Václavka

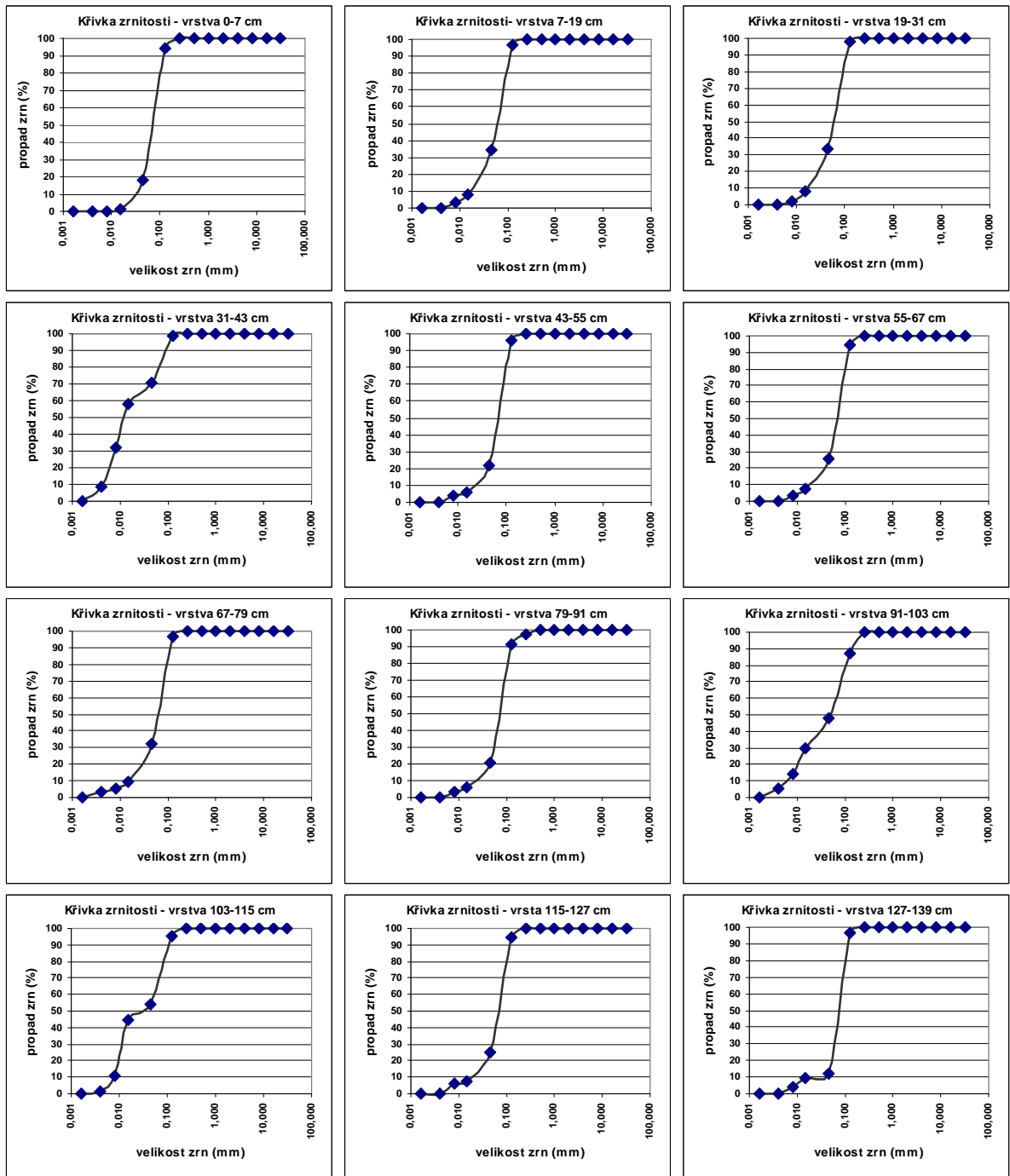


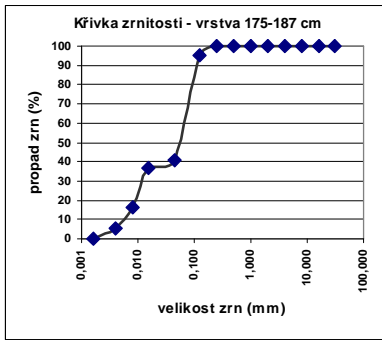
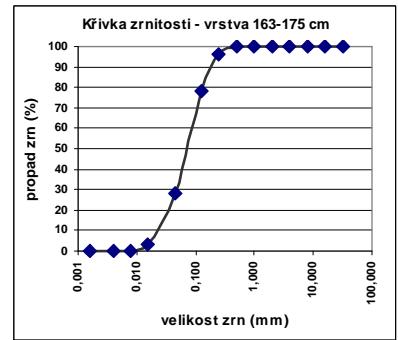
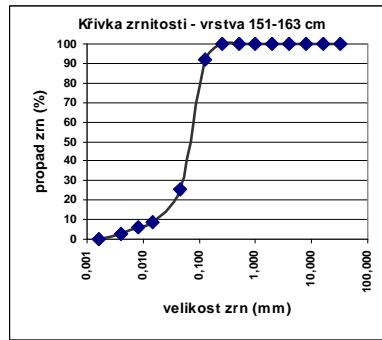
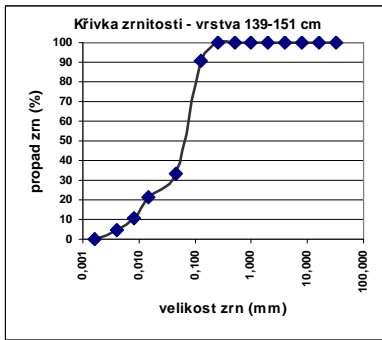
Vzhledem k nedostatku materiálu byly provedeny analýzy pouze z výše uvedených vrstev

Profil sedimentu z jezera Obříství - odběrové místo A



Profil sedimentu z jezera Obříství – odběrové místo B

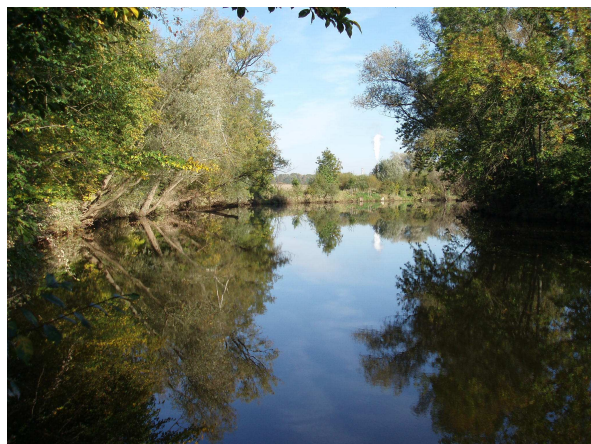




13.4 Fotodokumentace – proměny přírody



Labe u Němčice (srpen 2006)



Staré rameno u Němčic s hladinou pokrytou okřehkem (Lemna minor) v srpnu 2006 a pohled týmž směrem v listopadu 2006 (v srpnu 2006 na vegetaci patrná stopa po povodni)



Labe u Lžovic – soutok s Doubravou (březen 2007)



Staré rameno u Lžovic – pohled do severovýchodní části jezera (srpen 2006)



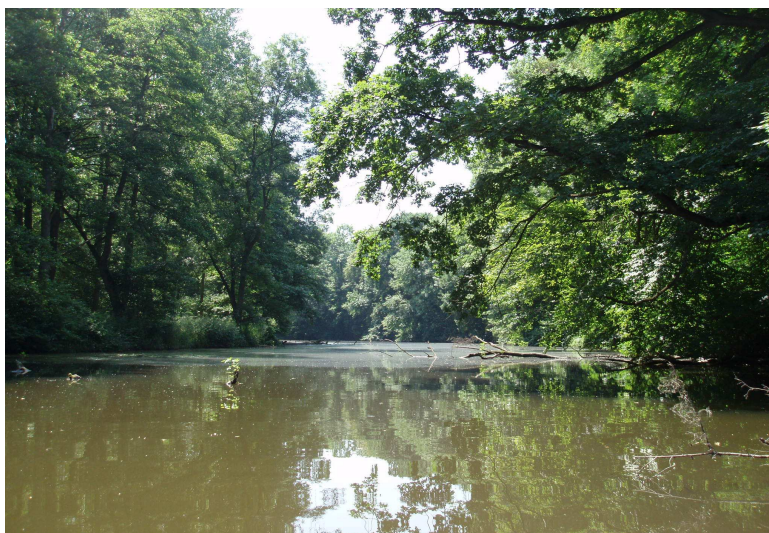
Staré rameno u Lžovic – pohled jihozápadním směrem k Labi (listopad 2006)



Labe u Poděbrad (listopad 2006)



Staré rameno u Poděbrad – stopa na břehové vegetaci po povodni (srpen 2006)



Staré rameno u Poděbrad – pohled od Labe (červen 2007)



Vegetace v tůňi Václavka (srpen 2006)



Staré rameno u Obříství – pohled do střední části jezera (srpen 2006)



Staré rameno u Obříství – pohled do jižní části jezera (duben 2007)



Voda vytékající ze starého ramene u Obříství do Labe (červenec 2007)