

Návrh na vyhlášení zvláště chráněného území Bezručovo údolí

Název zvláště chráněného území

Bezručovo údolí

Předmět ochrany a jeho popis

Předmětem ochrany jsou biotopy acidofilních bučin (L5.4), květnatých bučin (L5.1), suchých acidofilních doubrav (L7.1), suťových lesů (L4), štěrbínové vegetace silikátových skal a drolin (S1.2) a údolních jasanovo – olšových luhů (L2.2A), a populace motýlů modráška bahenního (*Maculinea nausithous*) a modráška očkovaného (*Maculinea teleius*) a jejich stanoviště.

Cíle ochrany navržené přírodní památky

- 1) Udržení a zlepšení vhodných stanovištních podmínek modráška bahenního (*Maculinea nausithous*) a modráška očkovaného (*Maculinea teleius*) s vazbou na rostlinu krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*) na vlhkých až mezofilních loukách;
- 2) udržení a zlepšení stavu lesních společenstev, které jsou předmětem ochrany přírodní památky, dosažení prostorové heterogenity porostů a druhového složení blízkého přirozenému zastoupení dřevin;
- 3) u lesních porostů s převahou nepůvodních druhů výchovou a jejich obnovou dosáhnout změny dřevinné skladby ve prospěch přirozeného druhového složení.

Návrh kategorie ochrany

Území je navrženo k vyhlášení v kategorii přírodní památka. Ochrana přírodní památky je dána ustanovením § 36 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. - o ochraně přírody a krajiny (dále jen zákon). Změna nebo poškození přírodní památky nebo její hospodářské využívání vedoucí k jejímu poškození jsou zakázány.

V terénu bude hranice přírodní památky vyznačena v souladu s vyhláškou MŽP ČR č. 64/2011 hraničními sloupky, pruhy na hraničních stromech a tabulemi s malým státním znakem.

Návrh bližších podmínek ochrany

K zajištění specifické ochrany území navrhuje stanovit zřizovacím výnosem níže uvedené bližší ochranné podmínky ve smyslu § 36 odst. 1 zákona:

Jen se souhlasem orgánu ochrany přírody lze:

- a) měnit druh pozemků, způsob jejich využití a provádět pozemkové úpravy;
- b) umísťovat veškeré stavby;
- c) provádět terénní úpravy;
- d) provádět úpravy toků a měnit stávající vodní režim;
- e) zřizovat myslivecká zařízení včetně krmišť a slanisk pro zvěř;
- f) umísťovat a provádět těžby mýtní a těžby nahodilé nad 0,2 ha souvislé plochy; to se nevztahuje na těžby nahodilé v případech, kdy je zřejmě a bezprostředně ohrožen život nebo zdraví nebo hrozí škoda značného rozsahu;
- g) provádět plošnou či pruhovou mechanizovanou nebo chemickou přípravu půdy;
- h) používat hnojiva, biocidy a jiné chemické prostředky včetně vápnění, to se netýká přihnojování k jednotlivým sazenicím při obnově lesa na ploše do 0,3 x 0,3 m a použití atraktantů a repelentů pro ochranu lesa;
- i) provádět zalesnění, včetně zalesnění při obnově lesa, se zastoupením jehličnatých dřevin kromě jedle;
- j) provádět kosení pozemků s výskytem modráška bahenního (*Maculinea nausithous*) a modráška očkovaného (*Maculinea teleius*), vymezených v příloze č. III, v době po 15. 6. běžného roku.

Přehled katastrálních území, parcelních čísel dotčených pozemků a orientační výměra navrhovaného ZCHÚ

k.ú. Bečov

st. 28, st. 49/1, st. 49/2, st. 50, st. 51, 137, 141/1, 141/2, 141/3, 141/4, 141/5, 143, 148, 156/2, 184/1, 186, 187, 243/1, 243/2, 243/3, 243/4, 243/5, 243/6, 243/7, 243/8, 250/3, 250/4, 250/5, 250/6, 250/19, 250/20, 250/21, 251, 281/3, 326, 327/1, 330/1, 330/3, 451/1, 451/3, 451/4, 455, 456, 472/1, 476/1, 486/1, 487/1, 487/5, 487/6, 487/7, 487/12, 487/16, 487/17, 487/19, 488/1, 488/3, 488/4, 488/5, 488/6, 489, 493, 495/1, 496/1, 496/2, 497/1, 497/2, 497/3, 497/4, 497/5, 497/6, 497/8, 497/9, 497/10, 497/11, 497/12, 497/13, 497/15, 497/16, 497/17, 497/18, 497/21, 497/22, 497/23, 497/24, 497/25, 497/27, 497/28, 531/2, 532/3, 550/1, 550/2, 551/1, 556/1, 556/2, 556/3, 556/4, 556/5, 556/6, 556/7, 556/8, 556/9, 556/10, 556/11, 556/12, 556/13, 556/14, 558, 559, 561/1, 561/2, 567/1, 567/2, 568/1.

k. ú. Blatno u Chomutova

226/2, 226/3, 230/2, 230/3, 233/1, 233/2, 233/3, 233/4 část, 255, 260, 283/1 část, 283/2 část, 283/3 část, 295, 296 část, 297 část, 298/1 část, 305/1 část, 310/1, 312/1 část, 366/1, 369/1, 369/3, 376/2, 401/1 část, 401/4, 1113/1 část, 1116, 1177/1, 1177/2, 1178, 1180.

k.ú. Chomutov I

5383/2 část, 5413/1 část, 5476 část, 5477, 5479, 5480/1 část, 5485, 5486/1 část, 5487, 5493 část, 5494, 5495, 5496, 5497, 5498, 5499, 5517 část, 5518, 5519, 5520, 5521 část, 5522, 5525/1, 5525/2, 5526, 5527/1 část, 5527/2, 5528 část, 5529 část, 5530 část, 5531 část, 5532, 5533, 5534, 5535.

k.ú. Chomutov II

3319, 3320 část, 3321, 3322, 3323, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3332, 3333, 3334, 3335, 3336, 3337, 3338, 3339, 3340, 3341, 3342, 3343, 3344, 3345, 3346, 3347, 3348, 3349, 3350, 3351, 3352, 3353, 3354, 3355, 3356, 3357, 3358, 3359, 3360, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3371, 3372, 3373, 3374, 3376, 3378, 3379, 3380, 3381/1, 3381/2, 3381/3, 3382, 3384, 3385, 3386, 3387, 3388, 3389, 3390, 3391, 3392, 3393, 3394, 3395, 3396, 3397, 3398, 3399, 3400, 3401, 3402, 3403, 3404, 3405, 3406, 3407, 3409, 3410, 3411, 3412, 3413, 3414, 3415, 3416, 3417, 3419, 3420, 3421, 3422, 3423, 3424, 3425, 3426, 3429, 3430, 3431, 3432, 3433, 3434, 3436 část, 3438, 3439, 3440/2, 3440/3, 3440/4, 3440/5, 3440/6, 3440/7, 3440/8, 3440/9, 3440/10, 3440/11, 3440/12, 3440/13, 3444/1, 3444/2, 3444/3, 3446, 3447, 3451, 3452, 3453, 3454, 3455, 3456, 3457, 3458, 3472, 3498 část, 3506/2, 3508/1 část, 3517/1, 3517/2, 3517/4, 3517/6, 3517/7, 3517/9, 3517/10, 3523, 3524/1, 3524/2, 3525/1, 3525/2, 3525/3, 3527, 3528, 3530, 3531, 3532, 3533, 3534, 3535, 3536, 3537/1, 3537/4, 3537/5, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547, 3548, 3549, 3550, 3551, 3552, 3553, 3554, 3555, 3556/1, 3556/2, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562, 3563, 3564, 3565, 3566, 3567, 3568, 3569, 3570, 3571, 3572, 3573, 3574, 3575, 3576, 3577, 3578, 3579, 3580, 3581, 3582, 3583, 3584, 3585, 3586, 3588, 3589, 3590/1, 3590/2, 3591, 3592, 3593, 3594, 3595, 3596, 3597, 3598, 3599, 3600, 3601, 3602, 3603, 3604, 3605, 3606, 3607, 3608, 3609, 3610, 3611, 3612, 3613, 3614, 3615, 3616, 3617, 3618, 3619, 3620, 3621, 5086/1, 5086/2 část, 5086/3, 5086/4, 5086/5, 5086/6, 5086/7, 5086/8, 5086/9, 5086/10, 5086/11, 5086/12, 5086/13, 5086/14, 5086/15, 5086/16, 5086/20, 5086/22, 5086/24, 5086/25, 5086/26, 5086/27, 5086/28, 5086/29, 5086/30.

k.ú. Domina

408/3, 408/4, 408/8, 408/19, 408/20, 408/21, 408/22, 408/23, 408/24, 408/25, 408/26, 408/27, 408/28, 408/29, 408/30, 408/31, 408/32, 408/33, 408/34, 408/35, 411/2, 411/3, 411/4, 411/5, 411/6, 411/7, 411/8, 411/9, 411/10, 411/11, 411/12, 416/1 část, 416/2 část, 729/1, 730/1, 730/2, 730/3, 730/4, 730/5, 730/6, 730/7, 730/8, 730/9, 730/10, 730/11, 730/12, 730/13, 730/14.

k.ú. Hrádečná

st. 69, st. 75, st. 77, 561/1, 566, 568, 1150/1, 1151/3 část, 1161/1, 1161/2, 1161/3, 1179/1, 1179/2, 1179/3, 1185/1, 1185/3, 1185/4, 1185/5, 1185/6, 1185/8, 1185/9, 1185/10, 1185/12, 1185/13, 1185/14, 1185/15, 1185/16, 1185/17, 1185/18, 1185/19, 1185/20, 1185/22, 1191/3, 1191/4, 1191/5, 1191/6, 1191/7, 1198/1, 1198/2, 1198/3, 1201/1, 1201/2, 1201/3, 1201/4, 1235/1, 1235/2, 1235/3, 1235/4, 1235/5, 1235/6, 1235/8, 1235/10, 1235/11, 1236, 1291/1 část, 1328/2 část, 1338/1, 1338/2, 1338/3, 1338/4, 1338/6, 1338/7, 1338/9, 1338/10, 1338/11, 1338/12, 1338/15, 1338/16, 1338/17, 1338/18, 1338/19, 1338/20, 1338/21, 1338/22, 1338/23, 1338/24, 1338/25, 1338/26, 1338/27, 1338/28, 1338/29, 1338/30, 1338/31, 1338/32, 1338/33, 1338/35, 1338/36, 1338/37, 1338/38, 1338/39, 1338/40, 1338/41, 1338/43, 1338/44, 1338/45, 1338/46, 1344.

k.ú. Krásná Lípa u Křimova

104/1 část, 104/3, 104/10, 104/12, 104/13, 104/14, 104/15, 104/16, 104/19, 104/27, 104/31, 104/34, 104/37, 104/39, 104/40, 106/1, 106/2, 106/3, 106/4, 106/5, 106/6, 106/7, 106/8, 106/9, 106/10, 120/10, 120/13, 123/2, 123/3, 123/5, 123/6, 124/2, 124/3, 125/1, 125/2, 125/3, 125/4, 125/8, 125/9, 125/10, 125/11, 125/12, 125/13, 125/14, 125/15, 289/1, 289/2, 289/4, 290/1, 290/2, 290/3, 290/4, 290/5, 290/6, 290/7, 290/8, 290/9, 290/10,

290/11, 290/12, 290/13, 290/14, 290/15, 290/16, 290/18, 290/19, 290/21, 290/22, 290/23, 290/25, 290/26, 290/27, 290/28, 290/29, 290/30, 290/31, 290/32, 290/33, 290/34, 290/35, 291.

k.ú. Menhartice u Křimova

st. 53, 255/2 část, 259/2 část, 297/2 část, 299/2 část, 299/4 část, 355 část, 360/1, 360/2, 360/3, 360/4, 361, 362, 363/2, 406, 407, 503/1 část, 503/2, 503/3, 503/4, 503/5, 503/6, 505/1, 505/2, 505/3, 505/4, 538/2 část, 553/2, 553/3, 553/4, 553/5, 556/1, 556/2, 577/1, 577/2, 577/3, 577/4, 577/6, 577/7.

k.ú. Suchdol u Křimova

st.34, st.39, st.84, st.85, 231 část, 235/1, 235/2, 235/5, 235/6, 235/7, 235/8, 235/9, 235/10, 235/11 část, 235/12 část, 246/1, 246/2, 246/3, 274/1 část, 274/2, 285/1, 285/3, 285/5, 315/1, 315/2, 315/3, 318/1 část, 318/2 část, 318/3, 318/4 část, 318/5, 318/7, 318/8, 318/9, 318/10, 318/11, 318/12, 321/4 část, 321/6 část, 321/9 část, 321/12 část, 321/23, 321/24, 359/1, 359/2, 359/3, 359/4, 359/5, 359/6, 359/7, 359/8 část, 360/1 část, 361 část, 366/1 část.

Orientační výměra přírodní památky: 953,98 ha.

Ochranné pásmo

Ochrana přírodní památky před rušivými vlivy z okolí je zabezpečena ochranným pásmem. Podle § 37 odst. 2 zákona je "ke stavební činnosti, terénním a vodohospodářským úpravám, k použití chemických prostředků a změnám kultury pozemků v ochranném pásmu, nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody".

Ochranné pásmo bude vyhlášeno na níže uvedených pozemcích:

k.ú. Blatno u Chomutova

st. 100/3, st. 124/1, st. 124/3, 233/4 část, 233/5, 233/6, 1114/1, 1114/2, 1194, 1195, 1196, 1197.

Orientační výměra ochranného pásma: 0,71 ha.

Odůvodnění návrhu

Nařízením vlády č. 132/2005 Sb., ve znění pozdějších změn a doplňků (dodatek v nařízení vlády č. 371/2009 Sb.) byla vyhlášena evropsky významná lokalita (EVL) Bezručovo údolí (kód lokality CZ0420012). Důvodem vymezení EVL je ochrana habitatů: 9110 - bučiny asociace *Luzulo-Fagetum*; 9130 - bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*; 9180 - lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklicích; 8220 - chasmoxytická vegetace silikátových skalnatých svahů; 91E0 - smíšené jasanovo-olšové lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*); druhů živočichů - modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*), modrásek očkovaný (*M. teleius*); a rostlin - koniklece otevřený (*Pulsatilla patens*).

K udržení příznivého stavu evropsky významných habitatů (resp. biotopů) a druhů, které jsou předmětem ochrany EVL, je nutné jednotlivé evropsky významné lokality nebo jejich části vyhlásit za zvláště chráněná území v kategorii stanovené citovaným nařízením vlády.

Návrh přírodní památky vychází z EVL Bezručovo údolí, vymezení hranic bylo provedeno s maximálním ohledem na hranice pozemků. Při navrhování hranic přírodní památky byly také v rámci možností vyjmuty lesní porosty geograficky a stanovištně nepůvodních druhů dřevin, především smrků a modřínu. Lokalita je navržena jako disjunktní, tvořená 2 částmi. Navržená přírodní památka nezahrnuje stávající přírodní rezervaci Buky nad Kameničkou a PP Krásná Lípa (EVL Bezručovo údolí obsahuje obě lokality). V případě PR Buky nad Kameničkou je to z důvodu vyššího stupně ochrany území u přírodní rezervace, v případě PP Krásná Lípa především z důvodu odlišného charakteru bioty se specifickou péčí o tuto lokalitu, z důvodů zvykových i např. z důvodu piety k p. Josefu Lorberovi, který se o lokalitu a záchranu zdejší populace kriticky ohrožené rostliny koniklece otevřeného velmi zasloužil.

Lokalita je jedním z nejdelších a nejmalebnějších údolí východní části Krušných hor. Význam lokality tkví především v zachovalosti rozsáhlého komplexu typických krušnohorských lesních biotopů, pozoruhodně formovaných kontrastními stanovištními podmínkami, v tomto má minimálně regionální význam. Zatímco osluněné, k jihu ukloněné svahy jsou charakteristické teplomilnější biotou, dno údolí a severovýchodně až severně exponované svahy se vyznačují biotou chladnomilnou, podhorskou až horskou. V řešeném území dominují lesy (celkem cca 95% celého území, včetně pasek), přičemž cca 2/3 zaujímají zachovalé porosty bučin, doubrav a jiné typy přírodních lesních biotopů. Ostatní část lesních porostů tvoří především jehličnaté kultury, kde je prostor pro postupnou rekonstrukci druhového složení. Bučiny, ať acidofilní (*Luzulo-Fagion*) či květnaté (*Eu-Fagion*)

zaujímají přibližně polovinu rozlohy lesů v PP, acidofilní doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*) rostou přibližně na 10 % lesní půdy, lužní lesy tvoří cca 5% porostů, suťové lesy (sv. *Tilio-Acerion*) jsou zastoupeny jen maloplošně. Biotopem vzácnějších rostlinných druhů v navržené přírodní památce je především lužní les - např. měsíčnice vytrvalá, mléčivec alpský, pryskyřník platanolistý, žlutůcha orlíčkolistá, udatna lesní. Z nelesních biotopů mají význam především vlhké až mezofilní louky.

V lokalitě byl zaznamenán i výskyt některých vzácnějších druhů hub, např. bělochoroš Kmetův, bělochoroš lužní, liška Friesova, mecháček síťnatý, pazoubek zelený (druh zvláště chráněný jako silně ohrožený), zvonkovka žlutavá.

Význam lokality je spatřován i z hlediska fauny obratlovců. Lokalita je důležitá pro výskyt druhů vázaných na zachovalé lesní porosty doubrav a bučin s dostatkem starých stromů a odumřelého dřeva, jedná se zejména o zástupce sov, šplhavců a pěvců. Významný je také výskyt druhů vyhledávajících prostředí čistých horských toků a jejich okolí. Vertebratologický průzkum lokality uvádí výskyt 26 zvláště chráněných druhů, jsou to kriticky ohrožená zmiže obecná; silně ohrožené čolek horský, mlok skvrnitý, ještěrka živorodá, ještěrka obecná, slepýš křehký, čáp černý, krahujec obecný, křepelka polní, chřástal polní, holub doupňák, krutihlav obecný, lejsek malý, žluva hajní, rys ostrovid (v roce 1998), vydra říční; a ohrožené ropucha obecná, ještěrba lesní, sluka lesní, rorýs obecný, vlaštovka obecná, bramborníček hnědý, ťuhák obecný, ořešník kropenatý, krkavec velký, veverka obecná.

Významnou ochrany hodnou složkou bioty navrženého území je fauna bezobratlých živočichů, což souvisí mimo jiné s kontrastem stanovištních podmínek (žijí zde druhy horské či podhorské, i druhy teplomilné). Z hlediska fauny bezobratlých je důležitá i poloha území - blízkost Českého středohoří a kaňonu Ohře na jihu, na severu pak přístup k vrcholovým partiím Krušných hor. Díky těmto podmínkám zde nalezneme horské druhy, jako jsou můry *Antitype chi*, *Crypsedra gemmea*, vosa *Dolichovespula norwegica*, čmeláci *Bombus barbutellu* a *Bombus soroensis*; z brouků například chráněného zdobence *Gnorimus nobilis* nebo kovaříka *Denticollis rubens* a z pavouků např. slíďáka *Pardosa sordidata*. Na druhou stranu zde žije ohrožená západnice křovinná (*Cheiracanthium oncognathum*), preferující otevřená, velmi suchá stanoviště skalních stepí, nebo mravčík obecný *Zodarion germanicum* žijící mezi trávou a lišejníky na xerothermních stanovištích, na suchých lesních svazích a v dubových lesích. Jako zástupce teplomilných druhů hmyzu lze zmínit hrabalku *Calliadurgus fasciellus*. Z blanokřídlých je patrně nejvýznamnější nález včely *Nomada kohli*, druhu který byl dlouho považován v ČR za vymizelý.

V Bezručově údolí dominují lesní porosty, významnou složku bezobratlých druhů tak tvoří lesní druhy. O příznivějším stavu porostů poměrně pěkně vypovídá xylofágní fauna bezobratlých. Kromě druhů nevyhraněných nároků na dřevinu (např. tesařík *Evodinus clathratus*) zde nalezneme celou řadu specialistů. V odumřelých stojících bucích se vyvíjí například tesařík *Stictoleptura scutellata*, v oslabených přestárých nebo čerstvě odumírajících smrcích např. kozlíček *Monochamus sutor*, v dubech pak tesařík rudonohý *Anoplodera rufipes*. Důležitá je i heterogenita ve stáří a stavu stromů, ve struktuře porostů atp. Kromě zmíněných druhů vyvíjejících se v mrtvém dřevě, zde žije celá řada druhů vázaných na dřevokazné houby, např. na mrtvé choroše - pýchavkovník *Endomychus coccineus*, či brouci rodu trojáčovitých *Triplax* sp., druhy se specifickou vazbou na mycelium saproxylických hub - např. *Orchesia undulata*.

Kromě lesních porostů je podél celé délky vodního toku pás různě široké bezlesé nivy, na vlhké louky jsou vázány populace modrásků bahenního a očkovaného *Maculinea nausithous* a *M. teleius*, kteří jsou předmětem ochrany přírodní památky. Dále zde žije například čelistnatka *Pachygnatha listeri* nebo běžník mokřadní *Xysticus ulmi*. Zajímavý je i výskyt slíďáka *Pirata uliginosus* vázaného na zachovalá rašeliniště. Podobně z motýlů zde nalezneme řadu druhů vlhkých až podmáčených luk, vlhčích vřesovišť, slatinišť nebo dokonce rašelinišť - např. můry *Athetis lepigone*, *Capsula sparganii*, *Hydraecia micacea*, *Hypena crassalis*, *Chortodes fluxa*, nebo píďalka *Anticollis sparsata*.

Přílohy

Příloha I: Zákres PP Bezručovo údolí do základní mapy

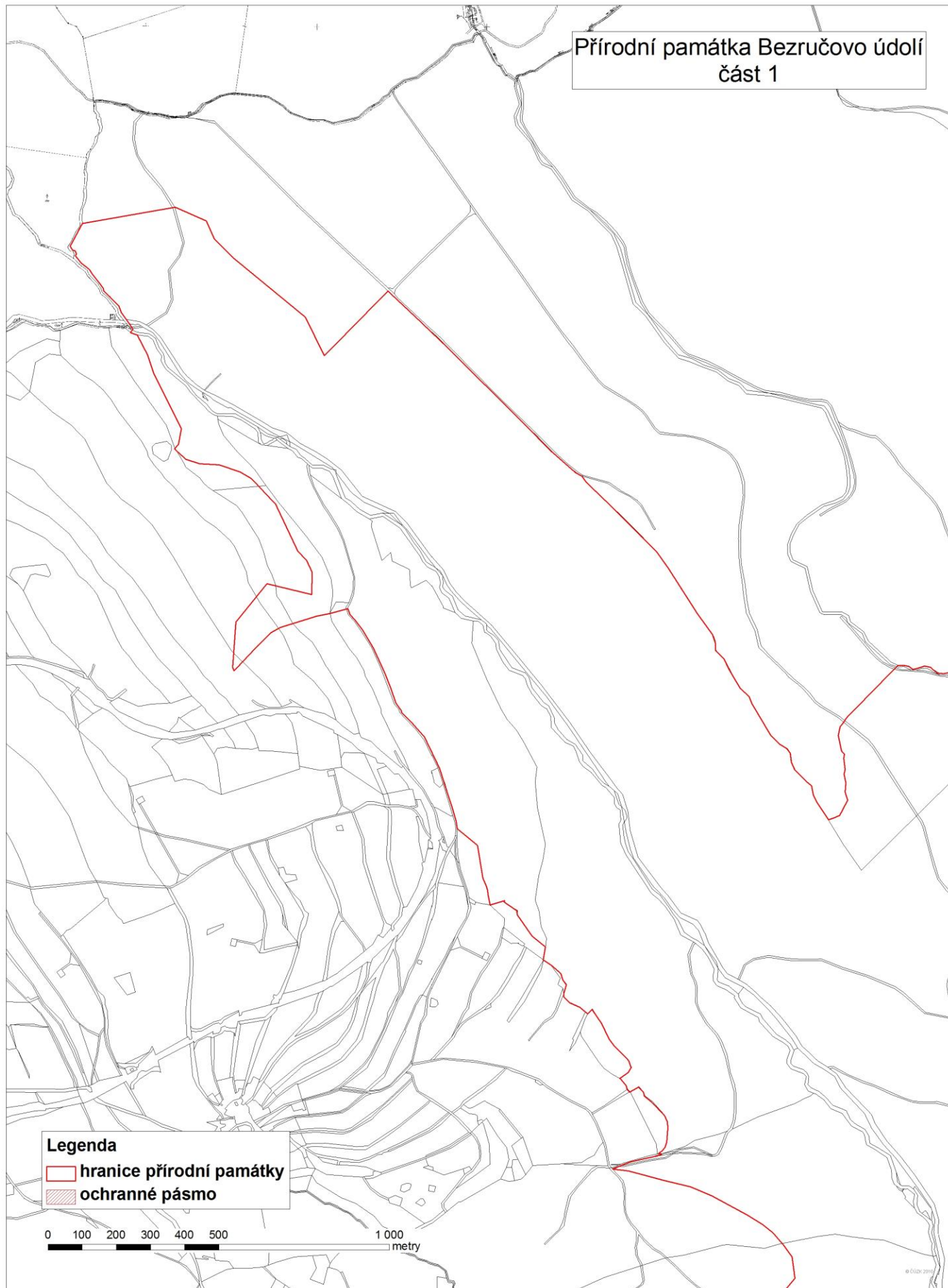
Příloha II: Zákres PP Bezručovo údolí do katastrální mapy

Příloha III: Vymezení ploch s výskytem modráška bahenního (*Maculinea nausithous*) a modráška očkovaného (*Maculinea teleius*) v katastrální mapě a ortofotomapě, výčet dotčených pozemků

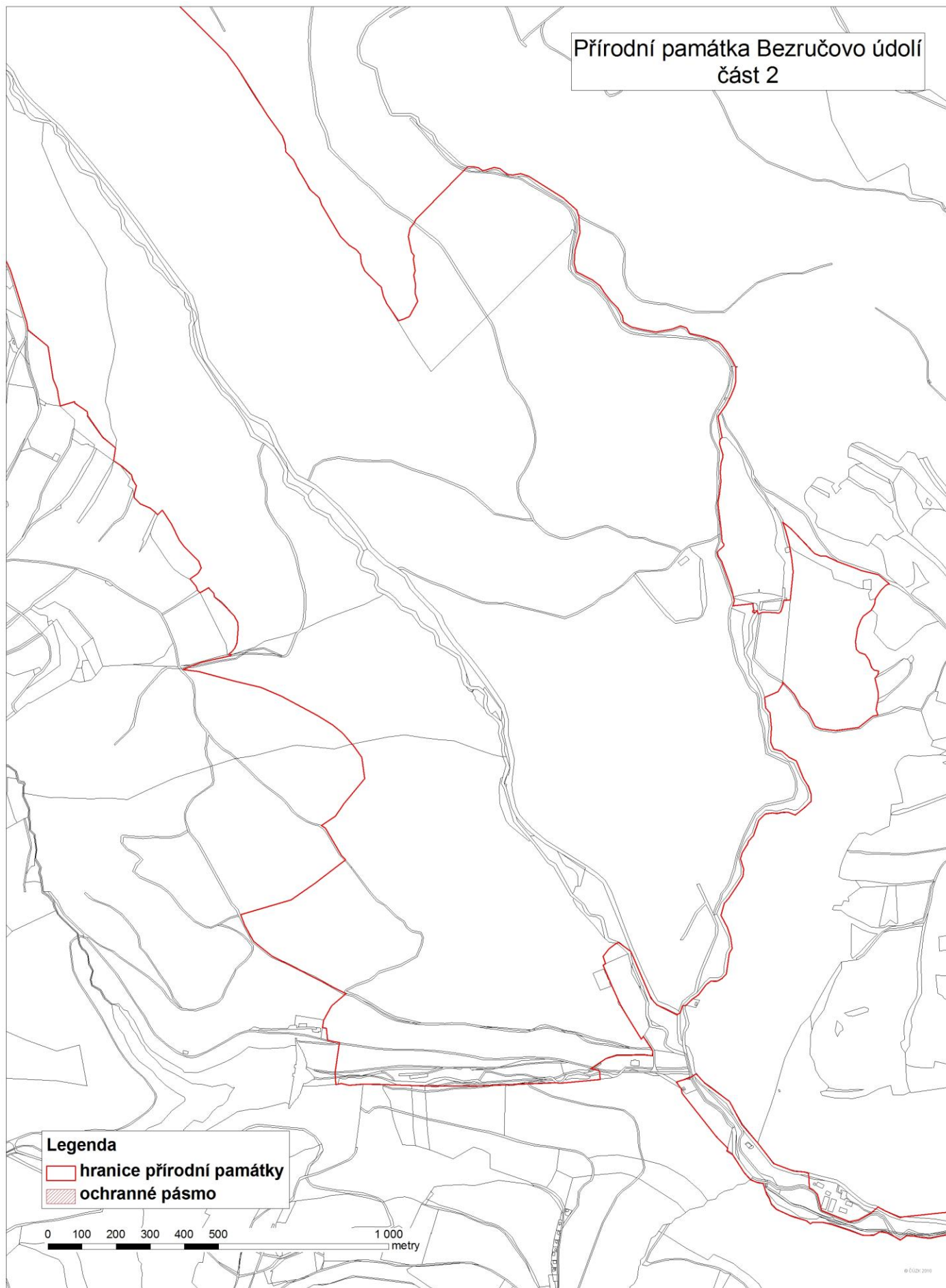
Příloha I: Zákres PP Bezručovo údolí do základní mapy



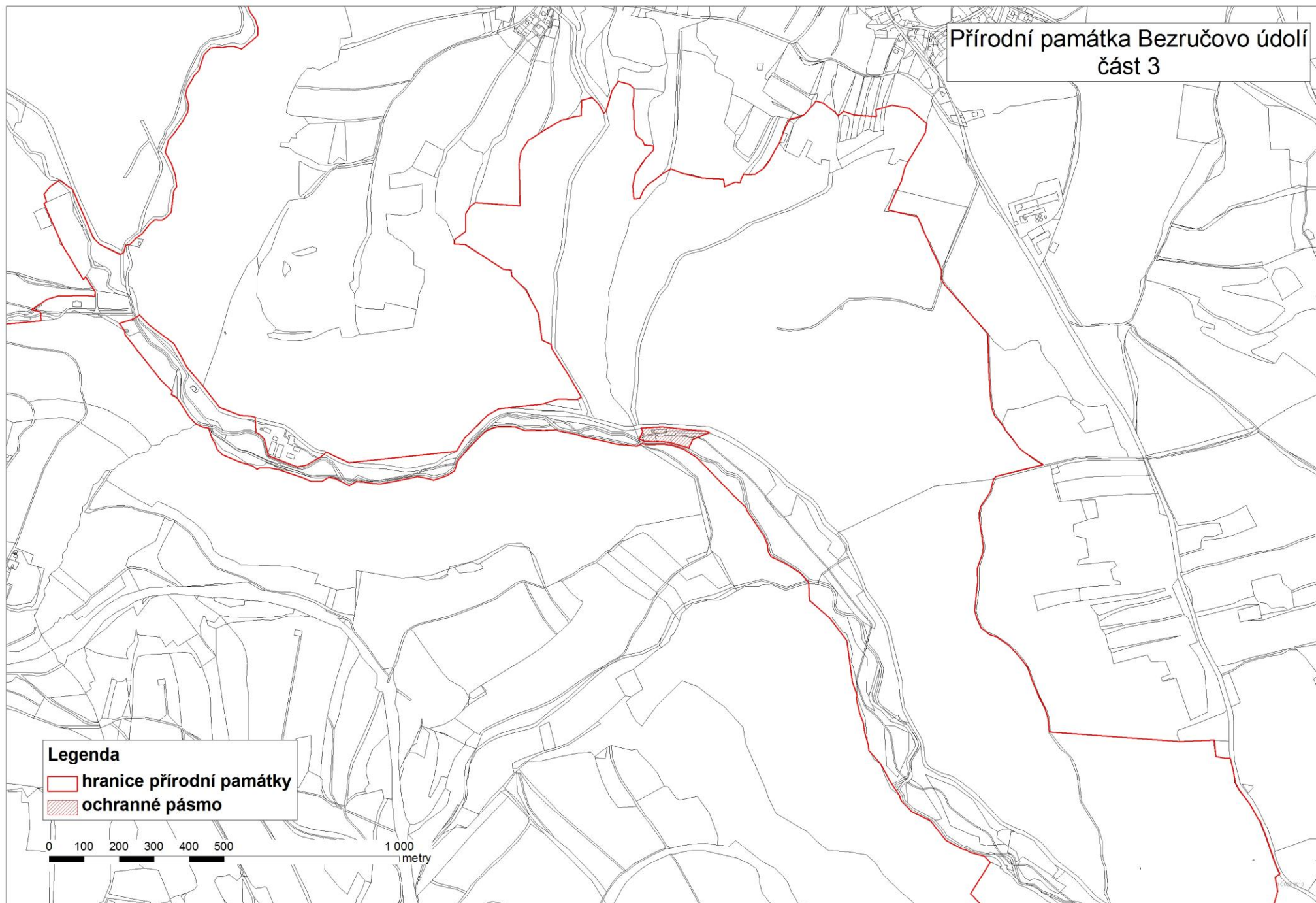
Příloha II: Zákres PP Bezručovo údolí do katastrální mapy



Přírodní památka Bezručovo údolí
část 2



Přírodní památka Bezručovo údolí
část 3

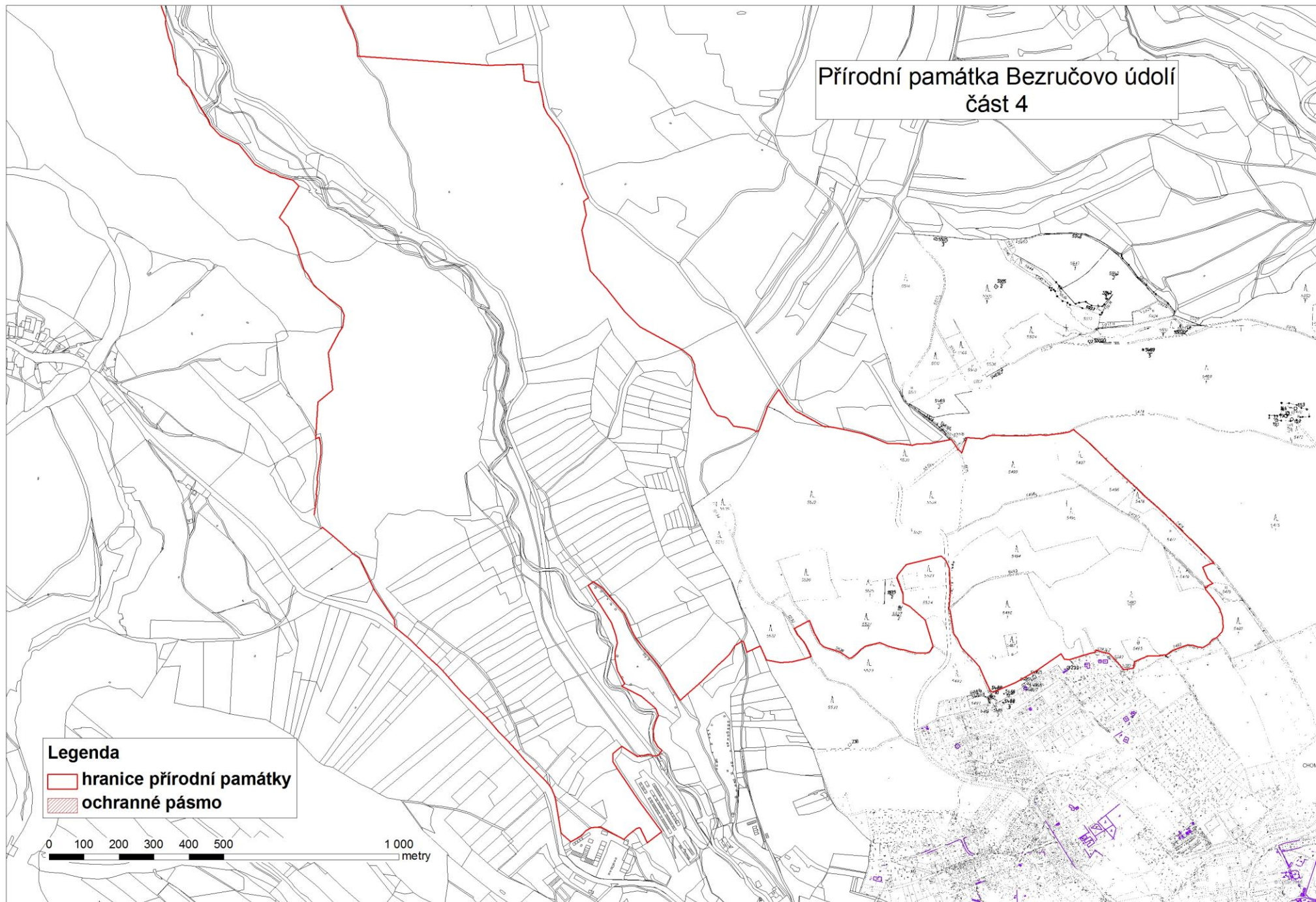


Přírodní památka Bezručovo údolí
část 4

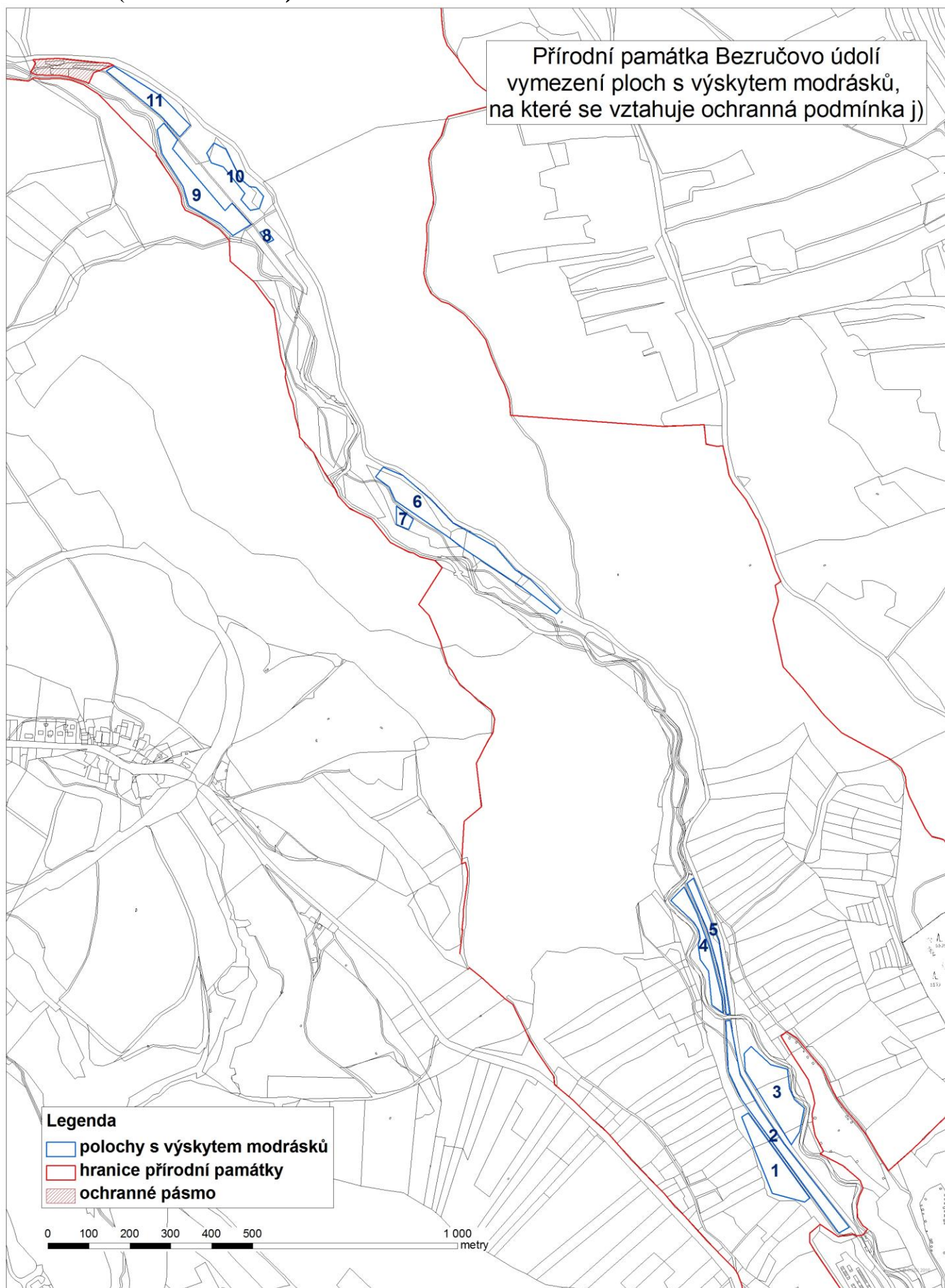
Legenda

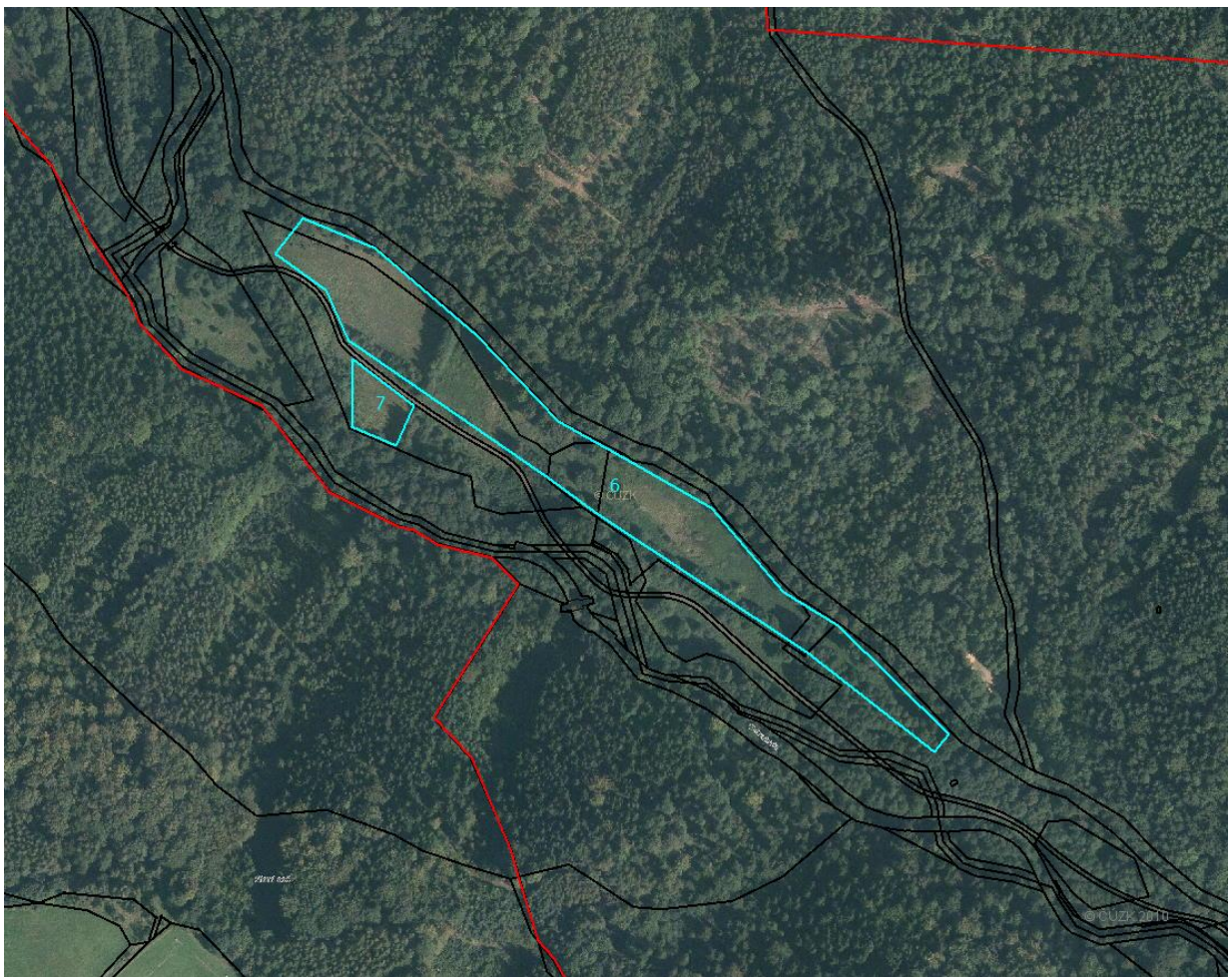
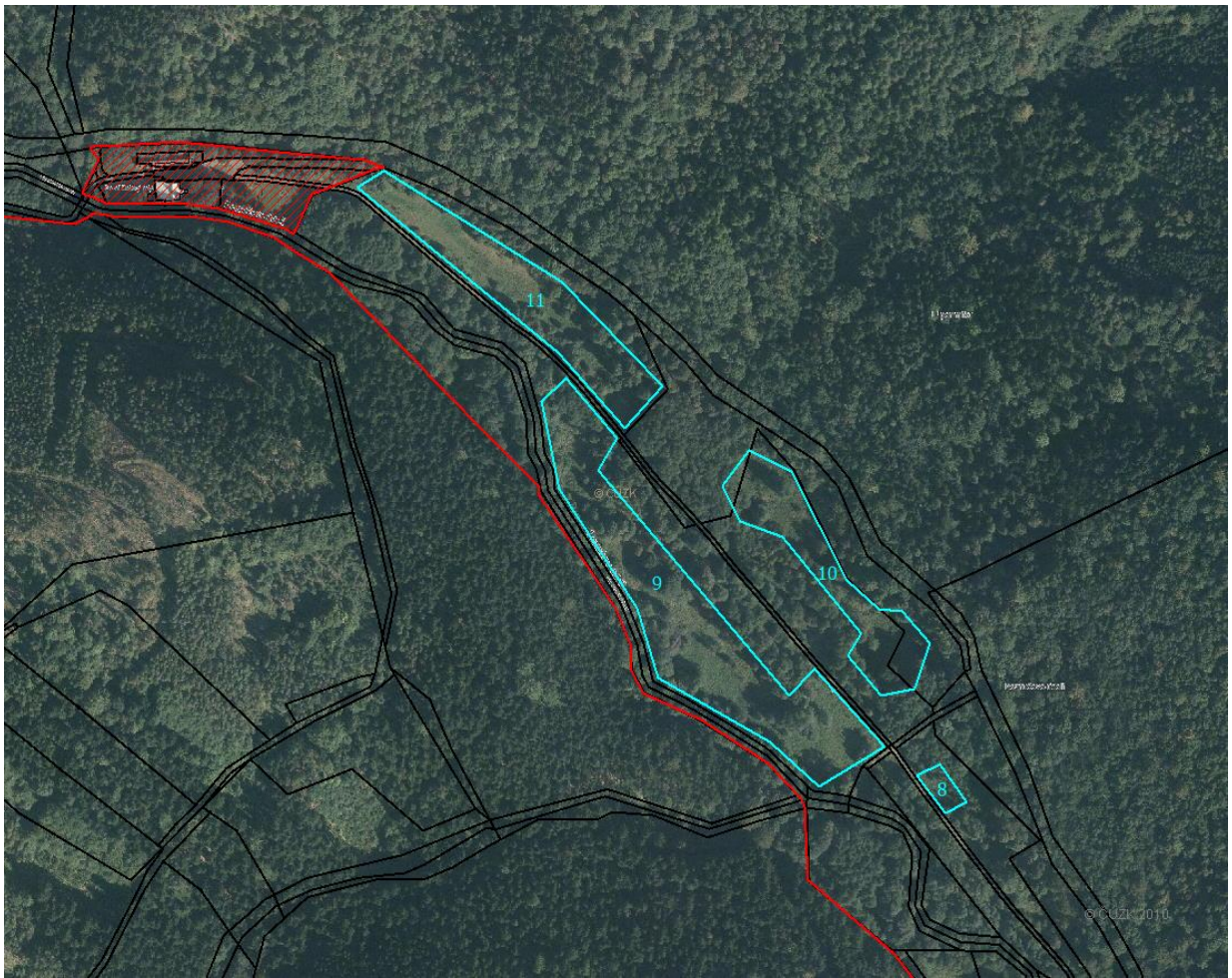
- hranice přírodní památky
- ochranné pásmo

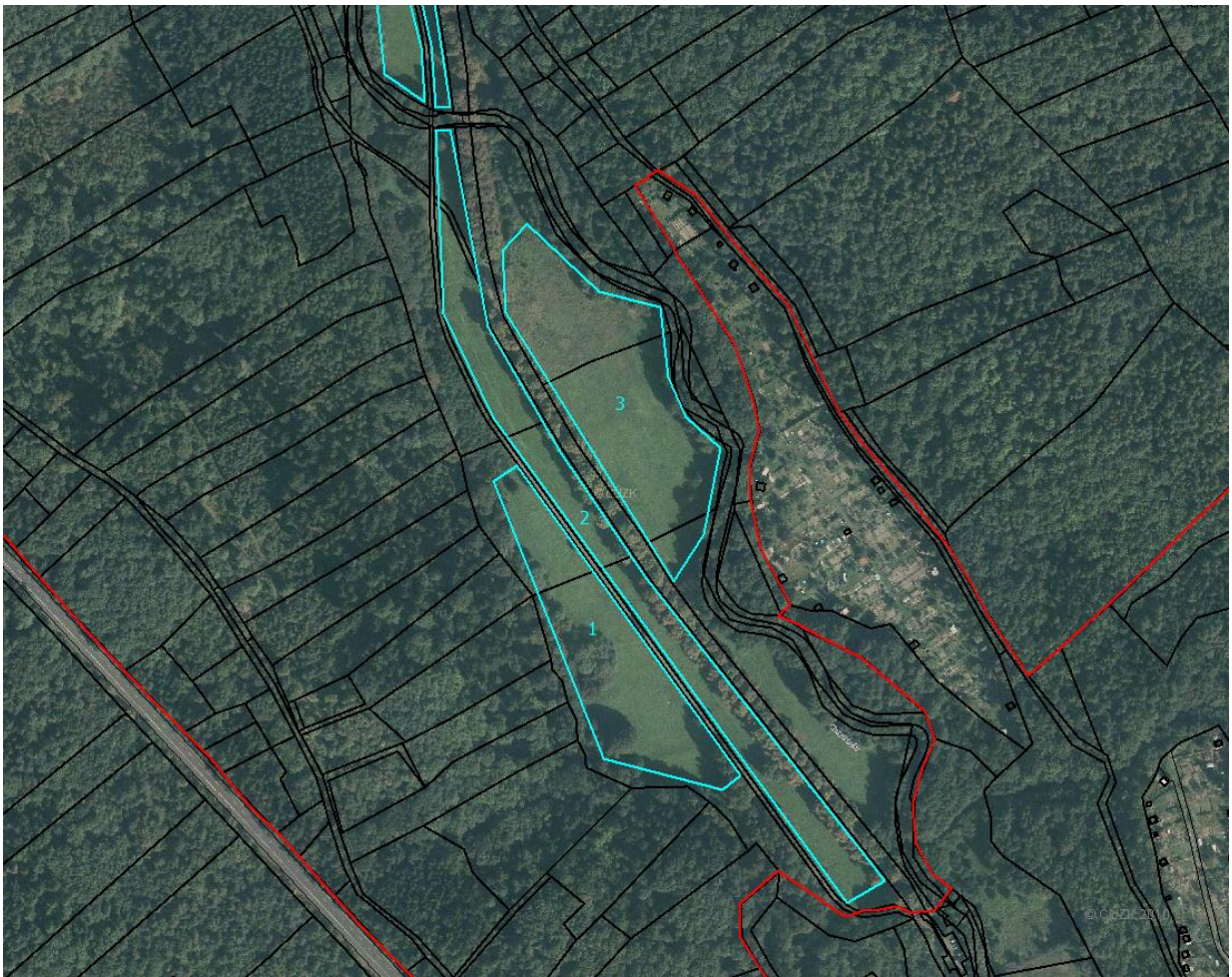
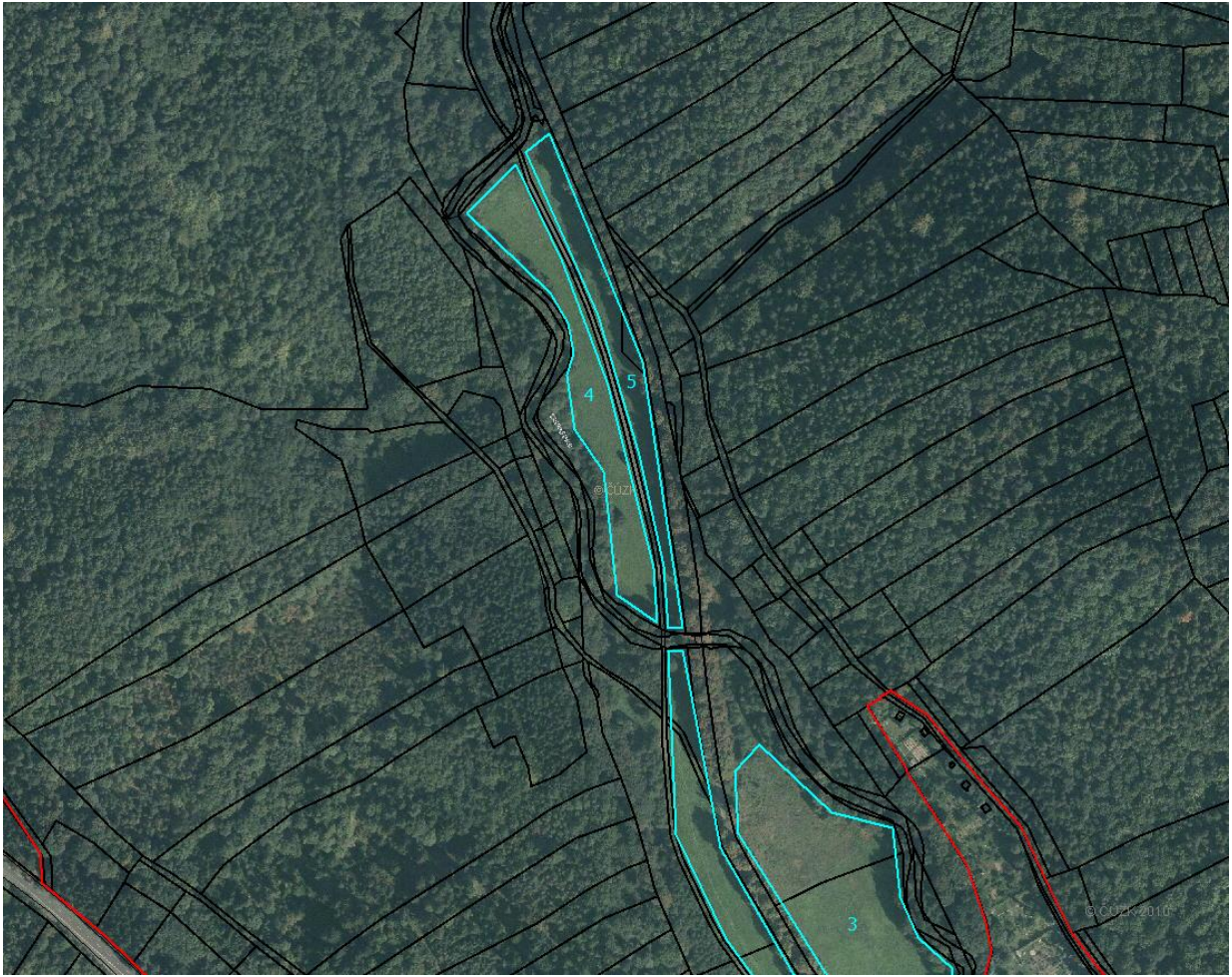
0 100 200 300 400 500 1 000 metry



Příloha III: Vymezení ploch s výskytem modráška bahenního (*Maculinea nausithous*) a modráška očkovaného (*Maculinea teleius*)







Vymezené plochy s výskytem modrásků, na které se vztahuje ochranná podmínka j), zasahují na luční části pozemků, uvedených v následující tabulce:

Katastrální území	Číslo parcely podle KN	Druh pozemku	Způsob využití	Číslo LV	Číslo plochy s výskytem modrásků
Blatno	230/2	TTP		421	10
	233/1	TTP		421	9
	233/2	TTP		421	10
	233/3	TTP		421	11
Hrádečná	1185/1	Lesní pozemek		26	6
	1185/3	Lesní pozemek		549	6
	1185/15	Lesní pozemek		26	6
	1191/4	TTP		405	6
	1191/5	TTP		549	6
	1198/1	TTP		405	6
	1198/2	TTP		405	7
	1235/1	TTP		405	8
Chomutov II	3537/4	TTP		1652	5
	3538	Lesní pozemek		126	5
	3537/5	TTP		1652	4
	3444/1	TTP		2145	3
	3444/2	TTP		1394	3
	3444/3	TTP		1883	3
	3517/4	TTP		1	1
	3517/7	TTP		1	1
	3517/6	TTP		1	2
	3517/9	TTP		1	2
	3524/2	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	2
	3525/2	TTP		1	2
	3517/2	TTP		1	2