

Ekologie mokřadů 2016 – nabídka exkurzí / Wetland ecology 2016 – excursion options

* exkurze určené přednostně pro výuku (tj. budou zařazeny rozmanité typy mokřadů a vybrány takové lokality, kde by toho mělo být co nejvíc k vidění). Ostatní exkurze jsou vedeny primárně za jiným účelem (v rámci svých výzkumných aktivit), ale lze se k nim připojit a případně i pomoci s výzkumem ☺

* excursions preferably designed for the purpose of Wetland ecology field course. They will include variable types of wetlands, and the localities with plentiful possibilities of wetland organism observations will be selected. The other excursions are primarily targeted as the excursions in Framework of my own research activities but it is possible to participate in them as well (and may be a bit help me with the field works ☺).

1. PP Žebětínský rybník – středa 8. 6. 2016, sraz na zastávce MHD Žebětínský rybník v 10:11 (příjezd autobusu), průzkum litorálu rybníka (rostliny, živočichové), diskuse nad metodikou využití a instalace jednoduchých měřících zařízení (v rámci aktivit Citizen Science projektu COST – NETLAKE, viz <https://nioo.knaw.nl/netlake-citizen-science>) a nad stavem lokality (návrhy managementu); trvání ca 2–3 hodiny. Exkurze vedená K. Šumberovou (cévnaté rostliny, živočichové) a M. Fránkovou (řasy).

1. Natural monument Žebětínský rybník fishpond – Wednesday the 8th June 2016, meeting point will be on the bus stop Žebětínský rybník at 10:11 (arrival of the bus from Mendlovo náměstí square). The survey will be targeted on littoral zone of the fishpond (plant and animal species). Further we will discuss the methodology of the use and deployment of simple measurement devices (in framework of activities Citizen Science, project COST NETLAKE – for details see <https://nioo.knaw.nl/netlake-citizen-science>) and the current status of the locality and possible management recommendations. Duration about 2–3 hours. Excursion led jointly by K. Šumberová (vascular plants, animals) and M. Fránková (algae).

2. Za *Carex buekii* a *Batrachium fluitans* a dalšími rostlinami vod a mokřadů v Brně – vycházka podél Svratky a kolem rybníčků v oboře Holedná, **čtvrtek 9. 6. 2016**, sraz na zastávce tramvaje 1 a 11 v 9:07 (příjezd tramvaje 11 z města), odtud přesun k výtoku řeky Svratky z Brněnské přehrady a putování podél ní (pravý břeh) až k ústí potoka Vrbovec. Odtud po žluté značce, za Vrboveckým rybníkem po zelené a dále po modré až do Pisárek, tam dále podél řeky, konec na zastávce MHD Poříčí kolem 15:00, pokud bychom se cestou zdrželi, lze exkurzi ukončit už v Pisárkách. Cestou sledování vodních makrofyt ve Svratce a vegetace na březích (mj. zápis fytoocenologických snímků a odběr půdních vzorků v porostech s *Carex buekii*), průzkum drobných rybníčků v oboře Holedná, ukázka rozplavení vodních makrofyt při zpracování herbářových položek.

2. Localities of *Carex buekii*, *Batrachium fluitans* and other wetland and aquatic plants in Brno – a walk along Svratka river and around small fishponds in Holedná game park. Thursday the 9th June 2016, meeting point will be on tram stop Přístaviště (trams nr. 1 and 11) at 9:07 (arrival of nr. 11 from the city). From there we will move to outflow of Svratka river from Brněnská přehrada water reservoir and we will walk along the river on its right bank until Vrbovec brook. Then we will follow the yellow touristic mark to Vrbovecký rybník fishpond, where we will change to green and after some meters to blue mark which will bring us to Pisárky. We will again follow Svratka river until the tram stop Poříčí (at about 15:00), or, alternatively we can finish the excursion already in Pisárky (especially in the case of delay). During the excursion we will monitor aquatic macrophytes in Svratka

river and vegetation on its banks (among others, we will collect the relevés and soil samples from the stands of *Carex buekii*) and make a survey of small fishponds in Holedná game park. We will also try to make herbarium specimens of aquatic plants (special methodology of floating of the macrophytes over the paper).

***3. Na rybníky, sádky a řeku Dyji do Jaroslavic – středa 29. 6. 2016**, autobusem v 7:25 ze Zvonařky, případně 7:31 od zastávky dálkových spojů u Ústředního hřbitova (směr Znojmo). Doporučuji nechodit na poslední chvíli, protože na IDOSu není uvedeno stanoviště, takže hledání autobusu může chvíli zabrat! Ve Znojmě přestup na autobus směr Hevlín, škola (odjezd v 9:00 z autobusového nádraží Znojmo, příjezd do Jaroslavic v 9:33). Z náměstí se vydáme ke komplexu sádek a třech rybníčků, kde se pokusím domluvit návštěvu (dá se tam čekat hlavně vegetace obnažených den). Vedle sádek je řada malých komorových rybníčků, kam se také podíváme (je tam zajímavá vegetace, mohou být i bezobratlí vodní živočichové) a potom se kolem plůdkových výtažníků (vodní makrofyta, vodní ptactvo) vydáme k Dyji. Budeme putovat proti proudu řeky do Valtrovic a cestou nahlížet do vody (vodní vegetace, bezobratlí), na březích psát fytoecologické snímky (měly by tam být porosty *Carex buekii*) a pokud budeme mít štěstí, prohlédneme si i písčité říční náplavy (záleží na stavu vody v řece). Na řece jsou v těch místech dosud zachovalé přirozené meandry (jde o část středního toku). Odjezd z Valtrovic ideálně v 17:51 (příjezd do Brna ve 20:25, případně o hodinu dříve, ale s jedním trochu těsným přestupem), za nepříznivého počasí dříve, poslední spoj do Brna jede ve 20:16 (v Brně 22:39).

***3. Excursion to fishponds, fish storage ponds and the Thaya river near Jaroslavice – Wednesday the 29th June**, by bus at 7:25 from main bus station Zvonařka, or at 7:31 from the bus stop for distant bus transport at Ústřední hřbitov cemetery (direction Znojmo). It is highly recommended to come to the main bus station with some time reserve because in the timetable available on internet (IDOS) it is not announced the platform of the departure and thus you have to check it on the station at first! In Znojmo it is necessary to change the bus to another one, going at 9:00 in direction Hevlín, škola. We will get out at 9:33 in Jaroslavice and will go to the system of fish storage ponds and other small fish farming ponds (vegetation of exposed pond bottoms, aquatic vegetation, aquatic invertebrates). From there we will continue along the system of fry fishponds (with possibility to study aquatic vegetation and water birds) to the river Dyje. This is the part of its middle course and it still preserves natural meanders. We will walk upstream and study aquatic vegetation in the river, marshland vegetation on the banks (there should be stands of *Carex buekii* where I would like to collect some relevés and soil samples) and vegetation of exposed sandy or muddy deposits (if they will be available – depends on the water level in the river). Return is planned from the village Valtrovice, in optimal case at 17:51 (at 20:25 in Brno, or, alternatively at 19:25 but with one more change of the bus), in the case of unsuitable weather earlier. The last connection to Brno is at 20:16 (coming to Brno at 22:39).

***4. Jezírka v Růženině lomu pod Hády a niva Svitavy cestou do Obřan – čtvrtek 7. 7. 2016**, sraz na zastávce MHD Velká Klajdovka kolem 9:30 (bude upřesněno později podle jízdních řádů pro prázdniny, které ještě úplně nefungují). Ze zastávky nejkratší cestou do lomu s jezírky, která jsou v různé fázi sukcese. Uděláme podrobný inventarizační průzkum jezírek (vodní a mokřadní rostlinstvo a živočišstvo). Poté se vydáme nejkratší cestou k toku Svitavy, kde nahlédneme do vody a pobřežních porostů a porovnáme si tok této řeky s tokem Svatky. Konec kolem 15:00 ve smyčce tramvaje č. 4 v Obřanech.

***4. Ponds in Růženin lom stone quarry and alluvium of Svitava river near Obřany** – Thursday the 7th July, meeting point Velká Klajdovka bus stop at around 9:30 (will be specified precisely later, after the validation of timetables for the vacations). From there we will walk to the stone quarry with ponds which are in various phase of succession. We will complete there a detailed inventory of wetland and aquatic plants and animals. After that, we will track the shortest way to Svitava river where we will investigate riparian stands and compare them with the stands in Svatka river. Walking along the river, we will reach Obřany end station of the tram nr. 4 where the excursion will be finished approximately at 15:00.

*** 5. Nivou Zaječského potoka – pátek 8. 7. 2016**, sraz na zastávce MHD Myslivecký stadion **kolem 9:30** (příjezd busem č. 43 z Králova Pole-nádraží; bude upřesněno podle nových jízdních řádů MHD pro prázdniny, nyní to na IDOSu hlásí téměř žádné spoje, předpokládám, že jde o chybu). Ze zastávky kousek pěšky po silnici, pak lesní cestou k Zaječí studánce a studánce Pod Topolem (= pramen Zaječského potoka), kde lze očekávat prameništní vegetaci a u druhé studánky i vegetaci vlhké louky. Potom podél Zaječského potoka, na němž se nacházejí 4 malé lesní rybníčky – ty podrobně prozkoumáme (vodní makrofyta, litorální porosty, vodní bezobratlí, ryby). Návrat busem č. 43 ze zastávky Na Kopcích zpět do města kolem podle počasí a nálady, pravděpodobně kolem 15:00, nejpozději kolem 17:00.

*** 5. Alluvium of Zaječí potok brook – Friday the 8th July 2016**, meeting point will be bus stop of Myslivecký stadion of the bus nr. 43 (going from Královo Pole-nádraží stop) at around 9:30 (will be specified precisely later, after the validation of timetables for the vacations). From there we will walk along the road and forest track to Zaječí studánka spring and Pod Topolem spring, where we can expect some spring vegetation and on the latter locality also vegetation of wet meadow. We will follow the Zaječický potok brook, where altogether 4 small fishponds are situated. We will make a complex survey of these fishponds (aquatic vegetation, marshland vegetation, aquatic invertebrates, fish). Return is planned by bus nr. 43 from the stop “Na Kopcích” at about 15:00, and certainly not later than around 17:00.

6. Údolím střední Oslavy a Jihlavy – úterý 12. 7. 2016, odjezd v 8:49 z Mendlova náměstí do Oslavan (bus směr Ivančice, náměstí). V Oslavanech se pokusím domluvit u tamních sportovních rybářů krátkou návštěvu jejich rybníčků – jsou tam různé typy rákosin, včetně porostů puškvorce (*Acorus calamus*) a před pár lety jsem tam zaznamenala i velké porosty dnes již vzácného rdestu *Potamogeton lucens*. Kromě toho se můžeme dozvědět i něco o odchovávaných rybách. Poté se vydáme buď cestou podél Oslavy, která kolem města tvoří oblouk, anebo si cestu zkrátíme a vydáme se rovnou tam, kde řeka město opouští. Na řadě míst lze v řece nalézt vodní makrofyta (pravděpodobně lakušníky – *Batrachium* spp., ale to uvidíme), místy jsou i písčité či štěrkovité náplavy s potočními rákosinami. Já se zase budu pít po *Carex buekii* a na vhodných místech psát snímky a sbírat půdní vzorky. Z tohoto důvodu bych ráda ca po 4 km cesty podél Oslavy přešla přes obec Nová Ves na střední tok Jihlavy, čímž bych pro sebe získala další lokality. I Jihlava se zdá být plná vodních makrofyt, ale může jít o jiné druhy než na Oslavě a o to to může být zajímavější. Odjezd byl pravděpodobně kolem 18:00 z obce Hrubšice či Řeznovice, ale i možnost dojít až do Ivančic a zastavit se na rybníčcích tamních sportovních rybářů, které taky bývají hodně zarostlé. Z Ivančic je také více možností dopravy zpět do Brna.

6. Alluvium of middle course of Oslava and Jihlava rivers – Tuesday the 12. July 2016, departure at 8:49 from Mendlovo náměstí square to Oslavany (bus in direction Ivančice, náměstí). In Oslavany I try to ask local hobby fishers if we could visit the system of their small fishponds – there are various types of reed vegetation (including *Acorus calamus* stands) and several years before I found there large stands of *Potamogeton lucens*, currently rather rare species in the Czech Republic. Among others, we can get some information about the stocked fish. Then we can either follow Oslava river which forms a circle around the town, or we can shorten our way and go directly to the point, where Oslava leaves the town. On many sites in the river it is possible to find aquatic macrophytes (probably *Batrachium* spp. but we have to check) and there are also sandy or gravelly deposits with rivulet reed beds. I will search for *Carex buekii* and on suitable sites collect the relevés and soil samples. For this reason, I would like to leave the Oslava river after about 4 km, and through the village Nová Ves reach the middle course of the Jihlava river. It seems to be full of aquatic macrophytes as well, however, there can occur different species than in Oslava and thus it would be even more interesting. We will return probably from the villages Hrubšice or Řeznovice at about 18:00 but there is also possibility to reach small town Ivančice and visit small fishponds of local hobby fishers; the ponds seem to be overgrown by rich vegetation. From Ivančice there are more possibilities of the return to Brno.

***7. Rybníky, sádky a další mokřady na Žďársku – čtvrtek 14. 7. 2016**, sraz v odjezdové hale na hlavním nádraží ca 8:10 (zájemci o cestování na společnou jízdenku raději dříve), odjezd rychlíkem v 8:20 do Žďáru nad Sázavou (příjezd 9:29), tam přestup na autobus směr Vojnův Městec (9:45), výstup na zastávce Žďár nad Sázavou, zámek. V okolí zámku je několik rybníků a také dvoje rybí sádky, kaprové a pstruhové, na rybník Konvent navazují mokré rašelinné louky. Návštěva podle stavu lokalit (zda na vodě či bez vody) a domluvy s rybáři (sádky), na vybraných lokalitách provedeme inventarizaci rostlinstva a živočišstva. Poté se vypravíme k Pílské vodní nádrži, jejíž písčité pobřeží by mohlo být vhodným biotopem pro některé vzácné mokřadní rostliny. Od nádrže budeme pokračovat lesem po modré turistické značka směrem k západu a pak k jihu, k lomovému jezírku Vápenice. Po jeho průzkumu odbočíme na žlutou, k rybníkům Rejznarka a Křížní rybník (lesní rybníky s vodní a mokřadní vegetací). Poté se lze vydat (přes další rybníky – např. Mikšovec a Pihoun, nebo Dívka a Jedlovský) na vlak do Žďáru nad Sázavou, případně si zkrátit cestu a jít na vlak nebo autobus do Hamrů nad Sázavou, kde je ještě možnost podívat se na tok Sázavy. Odjezd nejlépe v 17:30 nebo 18:30 rychlíkem ze Žďáru do Brna (tam 18:41 nebo 19:41), poslední možný spoj jede ve 20:30 (v Brně 21:44).

***7 Fishponds, fish storage ponds and other wetlands in Žďár nad Sázavou region – Thursday the 14th July 2016**, meeting point in the departure hall of the Railway main station in Brno around 8:10 (however, the people planning to buy the group ticket should come earlier), departure with a fast train (direction Prague) at 8:20 to Žďár nad Sázavou (arrival at 9:29), there we change to the bus direction Vojnův Městec (9:45) and will get off on the bus stop Žďár nad Sázavou, zámek (castle). In the surroundings of the castle there are several fishponds and also two fish storage pond systems (trout ponds and carp ponds). There are also wet meadows at the Kotvent fishpond. The visit of particular localities depends on their current status (flooded or exposed bottom) and permission by fish farmers (necessary to the fish storage ponds). On the selected localities we will elaborate detailed inventory of plant and animal species. Then we will walk to Pílská water reservoir, where we will check sandy littoral for occurrence of some rare wetland plant species. From there, we will continue through the forest, following the blue tourist mark, to the stone quarry lake named

Vápenice. After its survey we will turn to yellow tourist mark and will follow it until the fishponds Rejznarka and Křížní which are forest fishponds with wetland vegetation. The end of the excursion is open – we can either go back to Žďár nad Sázavou and get the train there (through further fishponds, e.g. Mikšovec and Pihoun, or Dívka and Jedlovský), or we can go shorter way to Hamry nad Sázavou and take the train or bus there (in Žďár nad Sázavou it is necessary to change to the fast train). In Hamry we could have a look at the Sázava river. Departure from Žďár nad Sázavou would be probably at 17:30 or 18:30 (in Brno at 18:41 and 19:41, respectively), the last connection is at 20:30 (in Brno at 21:44).

*** 8 – rybníky a lomy u Jedovnic(e? ☺) – čtvrtek 28. 7. 2016**, odjezd ze zastávky autobusu Brno, Stará osada v 8:15, příjezd do Jedovnic v 8:58. Z náměstí se vydáme na soustavu rybníků, z nichž zejména Olšovec v minulosti proslul nálezy vzácných a pro tuto část České republiky netypických mokřadních druhů rostlin, např. *Coleanthus subtilis* a *Potamogeton gramineus*. I když s nejvyšší pravděpodobností na podobné nálezy není v současnosti šance, přece jen se pokusíme podívat se, co zajímavého se na rybnících dodnes zachovalo; někdy takové opomíjené lokality skrývají mnohá překvapení. Po průzkumu rybníků se vydáme zpět k městu a kolem rybníky Dymák po zelené značce do Rudic. V okolí se nacházejí četné kaolinové lomy v různém stadiu sukcese. Alespoň některé z nich prozkoumáme. Návrat z Rudic do Brna nejpozději kolem 19:00 (kolem 20:00 příjezd do Brna).

*** 8 – fishponds and kaolin pits near Jedovnice – Thursday 28. 7. 2016**, departure from the bus stop Brno, Stará Osada at 8:15. From the square in Jedovnice we will walk to the systém of fishponds, among which particularly Olšovec fishpond was famous in the past by the occurrence of rare and for this part of the Czech Republic untypical wetland plant species such as *Coleanthus subtilis* and *Potamogeton gramineus*. Although it is likely that there is not chance for similar nice finds today, we will still explore the fishpond biota; sometimes such localities may be surprising. After the fishpond survey, we will walk back to the town margin and around the Dymák fishpond we will follow the green tourist mark to Rudice. There occur numerous kaolin pits in various stage of succession. We will visit at least some of them. The departure should be at around 19:00 at the latest (at around 20:00 in Brno).

***9. Lednice – Zámecký rybník a NPP Pastvisko – pátek 29. 7. 2016**, sraz v 9:30 v Lednici na náměstí (příjezd autobusu z Podivína, na který se dostanete z vlaku 8:36 z hlavního nádraží v Brně směr Břeclav, Hodonín, Olomouc; ve stejnou dobu přijíždí autobus z Břeclavi, na který budu přestupovat já při cestě z domova). Z náměstí se vydáme k Zámecké Dyji a Zámeckému rybníku. Loni tam rostly spousty makrofyt, ze vzácnějších např. *Ceratophyllum submersum* a *Najas marina*. Také jsou tam vidět různé druhy rákosin. Na rybníce lze pozorovat různé vodní ptactvo. Ještě vyhlášenější lokalitou je však NPP Pastvisko, kam se podíváme poté. Jde o mozaiku rákosin, tůní, mokřích aluviálních luk a lužního lesa. Jde o rozsáhlou lokalitu, takže si myslím, že budeme mít do večera o zábavu postaráno. Ale kdyby nám zbyl čas, můžeme se podívat na další tůně v nivě Dyje. Odjezd z Lednice nejpozději v 18:30, návrat do Brna opět přes Podivín (v 18:30 jede i autobus na Břeclav).

***9. Lednice – Zámecký rybník fishpond and natural monument Pastvisko – Friday the 29th July 2016**, meeting point direct in Lednice on the square (bus station) at 9:30 (connection from Brno Main

Railway Station with the train at 8:36 to Podivín – direction Břeclav, Hodonín, Olomouc – and from there by bus to Lednice; my bus from Břeclav will come at the same time). From the square we will walk to the Zámecká Dyje channel and Zámecký rybník fishpond where we last year observed masses of aquatic macrophytes, including some rare species, e.g. *Ceratophyllum submersum* and *Najas marina*. There are also visible various reed beds. In the fishpond it is possible to observe various water bird species. However, even more famous is the natural monument pastvisko, which we will visit as well. It is a mosaic of reed beds, watered pools, wet alluvial meadows and floodplain forest. It is an extensive locality and thus, I think, we can enjoy its visit until evening. Return to Brno is planned at 18:30 from Lednice at the latest (again via Podivín; there is also possibility to travel via Břeclav – the bus from Lednice goes at 18:30 as well).

***10. Rybníky a sádky u Pohořelice a dolním tokem Jihlavy do Ivaně – pátek 1. 8. 2016**, sraz je přímo na místě, na zastávce Pohořelice, Velký Dvůr, sádky. Dostanete se tam např. tak, že pojedete z Brna vlakem v 8:40 do Vranovic (konečná stanice, tam v 9:09), kde přestoupíte na autobus směr Pohořelice, náměstí (odjezd 9:15). Já pojedu od Břeclavi, ale také budu přestupovat ve Vranovicích na stejný autobus, takže se můžeme potkat již tam. Po příjezdu do Velkého Dvora plánuju zajít na sádky a malé rybníčky v areálu sádek (musím nejdřív domluvit s rybáři). V sádkách bývá teplomilná vegetace obnažených dnů, v rybníčcích druhy jako *Butomus umbellatus*, *Rumex hydrolapathum*, ale i *Eleocharis acicularis* a *Chara braunii*. Nahlédneme i do velkých chovných rybníků, abychom měli porovnání se speciálními rybníčky a sádkami. Postupně se dostaneme do obce Přibice, odkud budeme sledovat dolní tok Jihlavy až do Ivaně. Místy jsou na řece hezké písčité náplavy, lze ale předpokládat, že leckde narazíme na porosty invazních druhů; s těmi je ovšem vhodné seznámit se také. Odjezd z Ivaně nejspíše kolem 18:30, opět přes Vranovice, kde je nutno přestoupit na vlak.

***10. Fishponds and fish storage ponds near Pohořelice and along lower course of the Jihlava river to Ivaně – Friday the 1st August 2016**, meeting point directly on the bus stop Pohořelice, Velký Dvůr, sádky. You may for instance use the train to Vranovice at 8:40 from Brno (arrival to Vranovice at 9:09) and there change on the bus at 9:15 (direction Pohořelice, nám.). I will travel from Břeclav but will use the same bus from Vranovice and thus we will meet probably already there. After the arrival to Velký Dvůr I am planning to visit fish storage ponds and special fishponds, however, it depends on the permission by fish farmers. In the fish storage ponds could be observed thermophilous vegetation of exposed pond bottoms and in the special ponds there are the species like *Butomus umbellatus*, *Rumex hydrolapathum*, but also *Eleocharis acicularis* and *Chara braunii*. We will also check large fishponds for marketable carp, in order to get a comparison with the fish storage ponds and special ponds. We will continue to Přibice village and from there will follow the lower course of Jihlava river until Ivaně village. There are nice sandy river deposits in Jihlava but it is supposed that there are also many invasive plant species; we should consider them as well. Departure from Ivaně will be at about 18:30 at the latest, again via Vranovice, where you have to take the train.

***11. Mušlovské, Lednické a Úvalské rybníky – pátek 2. 9. 2016**, sraz na místě – zastávka autobusu Mikulov, Na Mušlově, rozcestí v 10:32 (příjezd autobusu z města Mikulova). Z Brna budete cestovat autobusem v 8:15 ze Zvonařky do Mikulova, kde přestoupíte na autobus směr Valtice (odjezd z Mikulova 9:07). Pravděpodobně se tam potkáme, protože já budu cestovat z Břeclavi a také musím přes Mikulov a měla bych chytit stejný autobus. Od autobusu se vypravíme na Horní a Dolní Mušlovský rybník. Tyto rybníky bývají značně zarostlé, v minulosti zde bývaly vzácné rostlinné druhy, např. *Hippuris vulgaris* a *Alisma gramineum*, ale nejspíše je tam poslední dobou nikdo nebyl ověřit.

Proto se tam vypravíme my. Po inventarizaci těchto rybníků se vrátíme k silnici a po modré značce budeme pokračovat do Sedlece k rybníku Nesyt. Ten je největší ze soustavy Lednických rybníků a představuje velmi významnou lokalitu s výskytem mnoha vzácných druhů vodních ptáků a rostlinných druhů s vazbou na slaniska, obnažená dna a brakické rákosiny. Zejména pokud by byl v rybníce nižší stav vodní hladiny, bude velmi zajímavý podívat se do něj podrobněji (na několika místech jsou v rákosu vysekané stezičky pro pozorovatele ptáků, takže je to možné). Navíc k rybníku přiléhá slanisko, na němž se dosud vyskytují některé vzácné rostliny halofilních trávníků. Podél jižního pobřeží rybníka se najdou i polní mokřady a fragmenty různých typů luk. Pokud to bude časově zvládnutelné, od jihovýchodního cípu Nesytu bych se ráda vydala směrem k Úvalům. Po cestě jsou dva rybníky (rovněž v nich kdysi bývala *Hippuris vulgaris* a také žáby včetně kuněk) i různé další mokřady (u Úvalského rybníka jde zřejmě o relativně nové tůňky pro obojživelníky). Bohužel Úvaly jsou konec světa a poslední autobus odtud jede již v 17:06. Pokud uvidíme, že bychom ho nestihli, vydáme se podél východního břehu Nesytu do Hlohovce. Cestou uvidíme mimo jiné rybník Výtopa a několik plůdkových výtažníků, kde by také něco mohlo růst. Z Hlohovce bychom jeli nejpozději některým autobusem po 18:00.

***11. Mušlovské, Lednické a Úvalské rybníky fishponds – Friday the 2nd September 2016.** Meeting point directly in the field, on the bus stop Mikulov, Na Mušlově, rozcestí at 10:32 (arrival of the bus from the town of Mikulov). From Brno you can travel with the bus at 8:15 from Bus Central Station Zvonařka to Mikulov; there you have to take the bus in direction Valtice (departure from Mikulov at 9:07). We will probably meet there because I will travel from Břeclav and had to take the same local bus in Mikulov. From the bus stop we will walk to Horní a Dolní Mušlovský rybník fishponds. These fishponds are used to be overgrown by vigorous vegetation and in the past there have been known rare wetland plant species such as *Hippuris vulgaris* and *Alisma gramineum*, but in the last years it has probably not been confirmed by the botanists – and therefore we will visit these fishponds. After the detailed inventory of these localities we will go back to the main road which we will cross, following the blue tourist mark until Nesyt fishpond at Sedlec village. This fishpond is the largest one from the Lednické rybníky fishponds system and it represents an important locality of numerous rare bird and wetland plant species (mainly halophilous plants, species of exposed pond bottoms and species of brackish reed beds). In particular if the water level in Nesyt fishpond would be low, it will be very interesting to spend a longer time there and explore the biota in details. Although there are large reed beds, it is possible to reach open water and/or fishpond bottom thank to footpaths for birdwatchers. Moreover, at the fishponds a remnant of a salt marsh and halophilous grasslands also occur. Along the southern coast of Nesyt there are also grasslands of various types and also wetlands on arable land. In the case we would have enough time, we could leave the Nesyt fishpond in its SE corner and walk to the village Úvaly. We would have two fishponds (also with *Hippuris vulgaris* and also some frog species in the past) and some other wetlands (including the small wetlands created probably for amphibians) on our route. Unfortunately, the last bus from Úvaly goes already at 17:06. Thus, if we would see that we cannot catch this bus, we would go along the eastern coast of the Nesyt to Hlohovec village; we could visit fishpond Výtopa and small fry ponds on the route. From Hlohovec we would go back to Brno/Břeclav with some bus after 18:00.

12. Za tajemným *Callitriche hermaphroditica* do Radostína, Krucemburka a Žďírce – čtvrtek 8. 9. 2016, odjezd z Brna hl. n. v 8:20 rychlíkem směr Praha do Žďáru nad Sázavou (9:29), odtud autobusem (9:45) do Vojnova Městce (10:15). Dále už se vydáme pěšky a budeme pátrat po hvězdoši *Callitriche hermaphroditica*, který je v současnosti považovaný v ČR za vyhynulý. Aniž bych měla

tušení, o jak vzácný druh jde, sebrala jsem malý kousek do herbáře v rybníce Řeka u Krucemburku v roce 1998. V roce 2006 tam po druhu nebylo ani památky, ale zato na zpáteční cestě autobusem přes Radostín a Vojnův Městec jsem uviděla v rybníce Malé Dářko rozlehlé porosty něčeho, co nemohlo být nic jiného než dotyčný hvězdoš. V dalších letech jsem tam druh skutečně ověřila, ale to už nešlo o porosty, nýbrž jen žalostné zbytky, a nyní tam prý druh už vůbec neroste. Vodní kytky ovšem dovedou překvapit, objevit se na lokalitě po dlouhé době nebo kolonizovat lokalitu o kousek vedle. Proto se pokusíme prozkoumat všechny perspektivní rybníky v dosahu – Malé Dářko a Doubravník u Radostína, Řeku a Ranský rybník u Krucemburka a případně i Pobočný rybník u Ždírcu nad Doubravou. Odjezd nejpozději v 18:16 ze Ždírcu, příjezd do Brna ve 21:44.

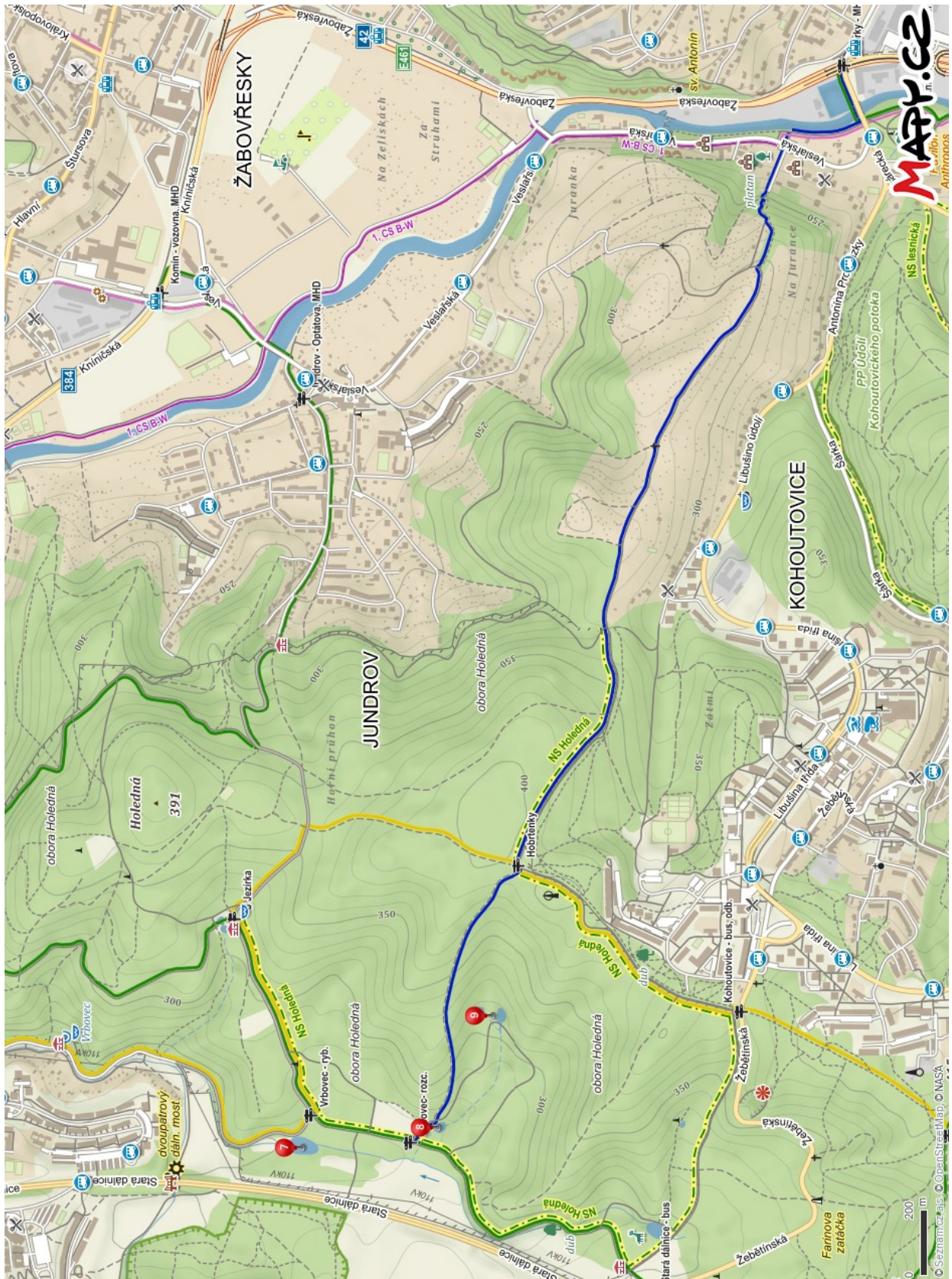
12. To see mysterious *Callitriche hermaphroditica* in Radostín, Krucemburk and Ždírec – Thursday the 8th September 2016, departure from Brno by fast train direction Prague at 8:20 to Žďár nad Sázavou (9:29) and from there by bus (at 9:45) to Vojnův Městec (10:15). From there we will walk to several fishponds and search for *Callitriche hermaphroditica*, a species considered vanished in the Czech Republic. In 1998 I found the species in Řeka fishpond near Krucemburk, however, that time I knew nothing about its rarity. In 2006 I visited the locality again but did not see any plant of *C. hermaphroditica*. However, going back by bus via Radostín and Vojnův Městec, in Malé Dářko fishpond I observed large stands of „something“ what could not be anything else than *C. hermaphroditica*. In the next years I really found there the species, however, the populations were far from to be large, and according to colleagues, the species does not grow anymore in the fishpond. Aquatic plants are able to prepare a surprise for us – either there appear after a long time on one and the same locality, or they colonize another locality in the same region. Therefore we will try to explore all the perspective fishponds in the surrounding Malé Dářko and Doubravník near Radostín, Řeka and Ranský rybník fishponds near Krucemburk a may be also Pobočný rybník near Ždírec nad Doubravou. Departure at 18:16 from Ždírec at the latest, return to Brno at 21:44.

Mapy / maps

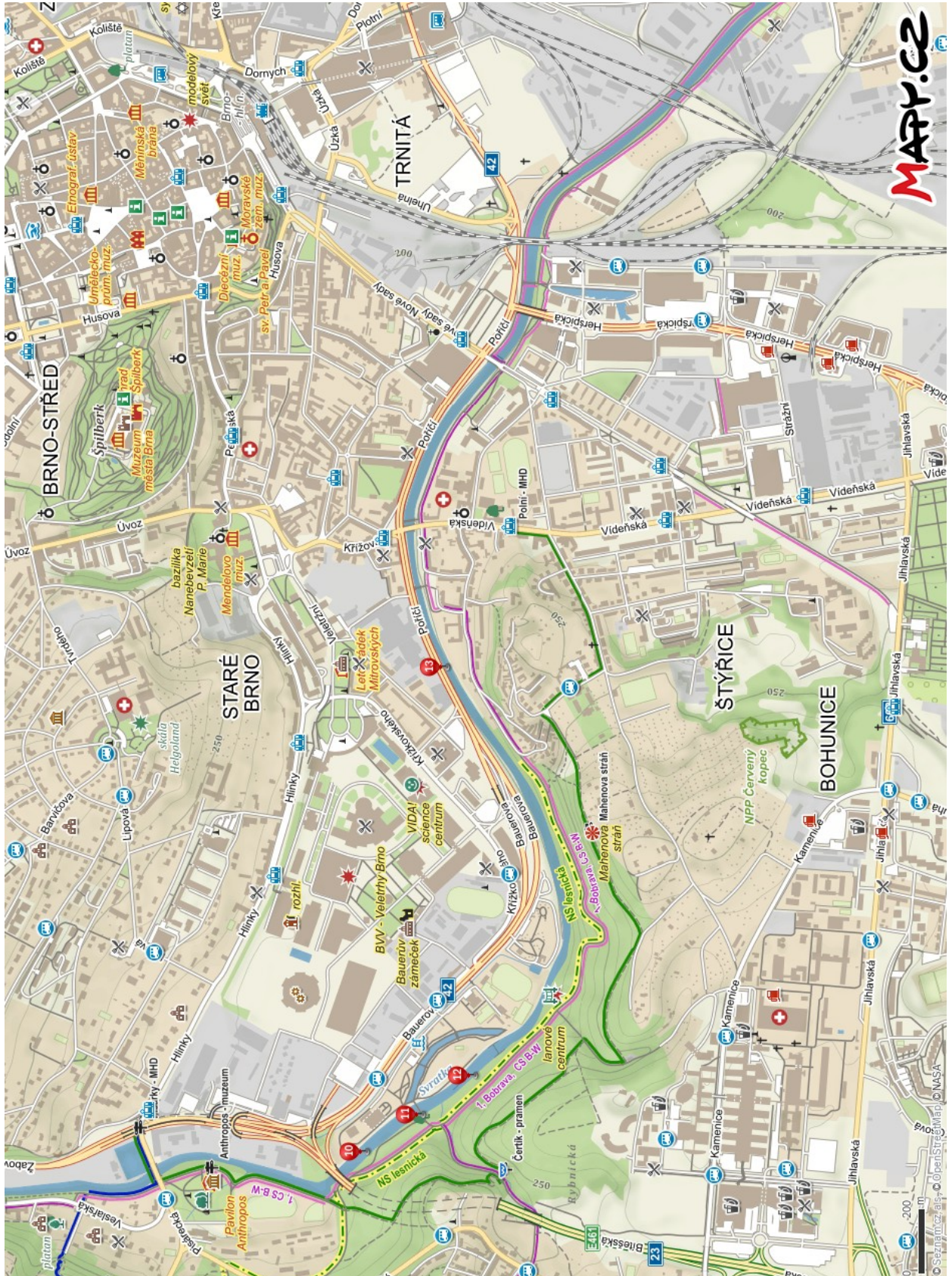
Exkurze č. 2 (Svratka v Brně) – část 1



Exkurze 2 (Svratka v Brně) – část 2



Exkurze 2 (Svratka v Brně) – část 3



Exkurze č. 3 (Jaroslavice) – část 1



Exkurze č. 3 (Jaroslavice) – část 2



Exkurze č. 3 (Jaroslavice) – část 3



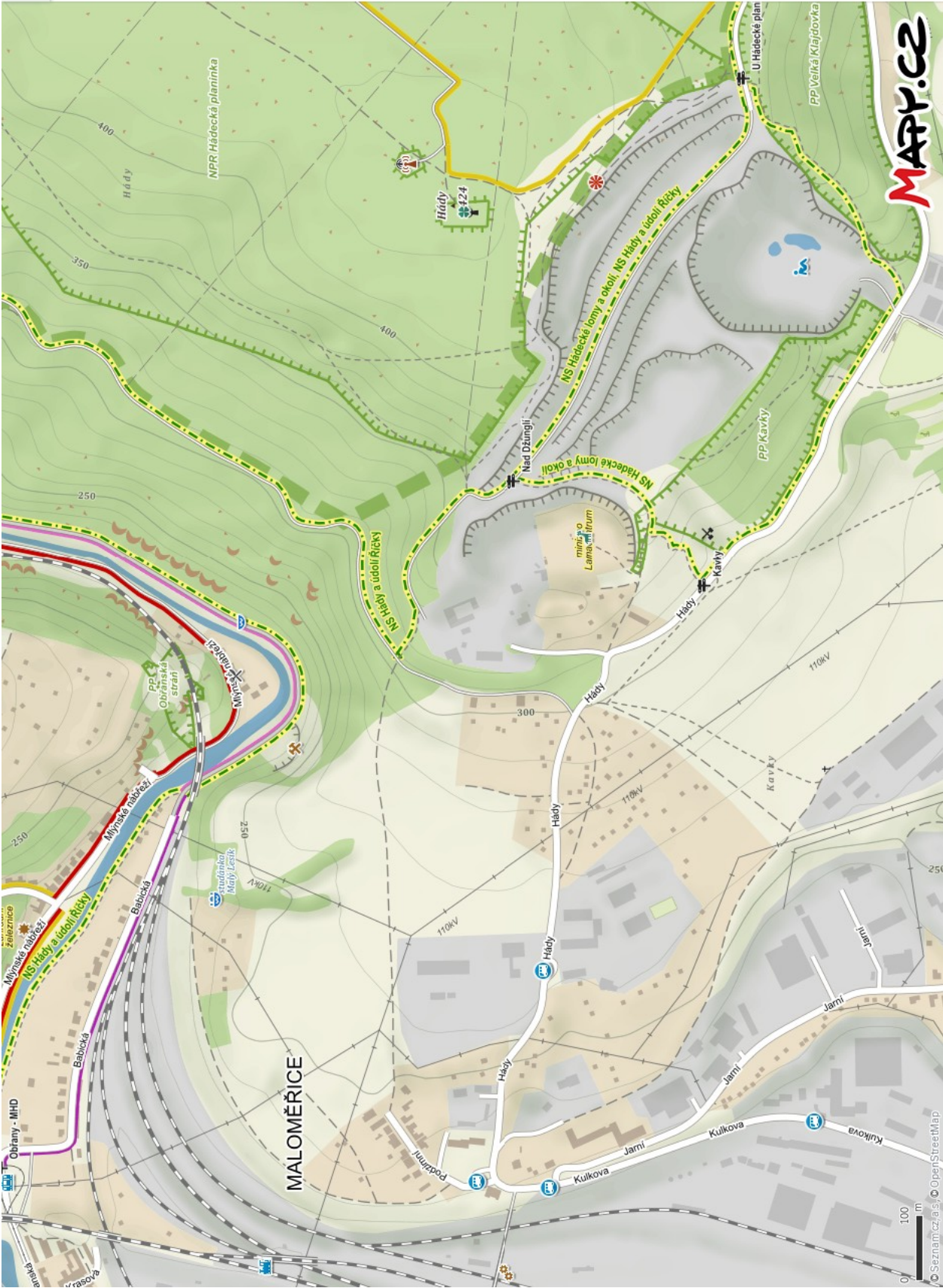
Exkurze č. 3 (Jaroslavice) – část 4



Exkurze č. 3 (Jaroslavice) – část 5



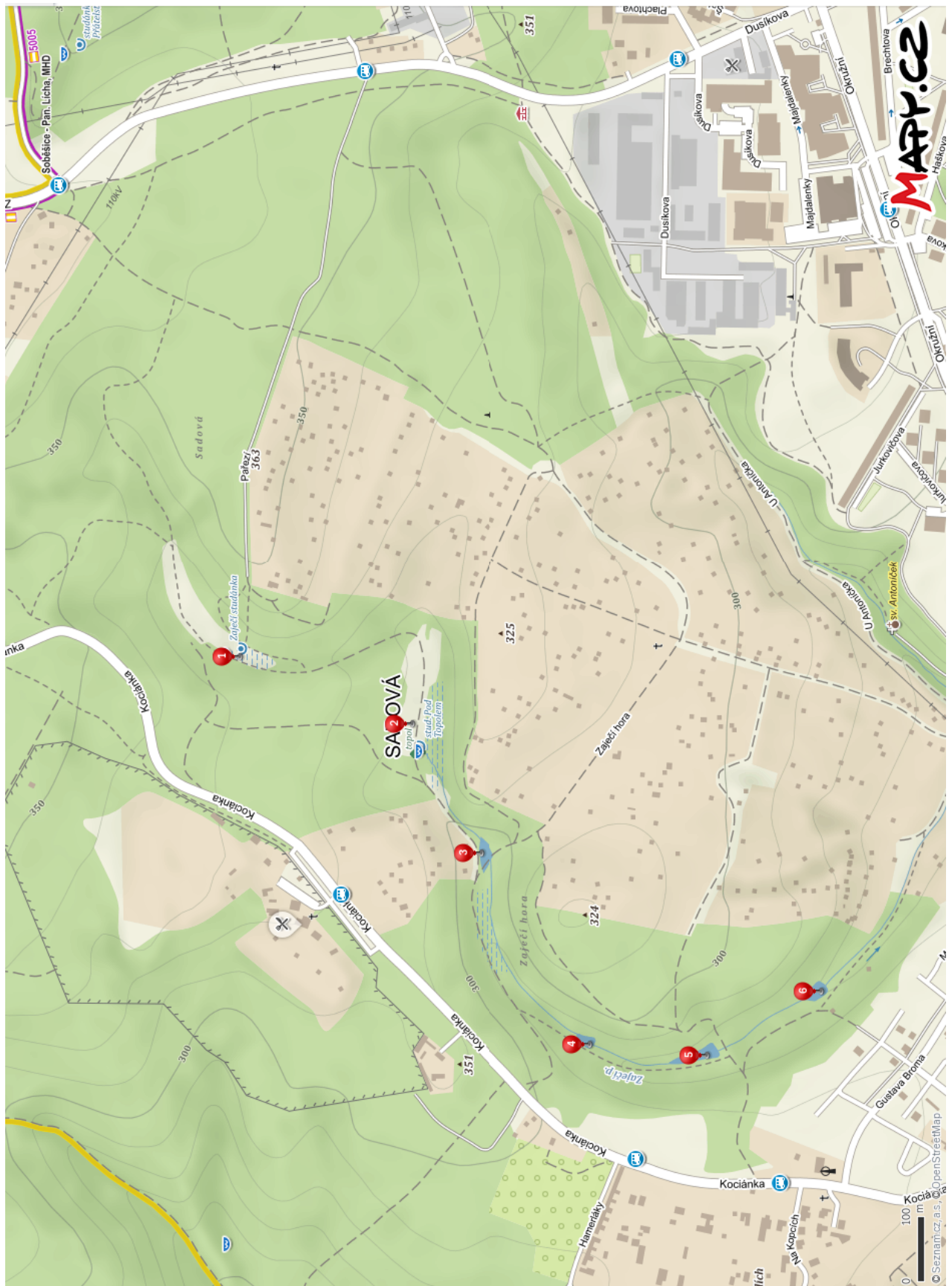
Exkurze č. 4 – Růženin lom a tok Svitavy



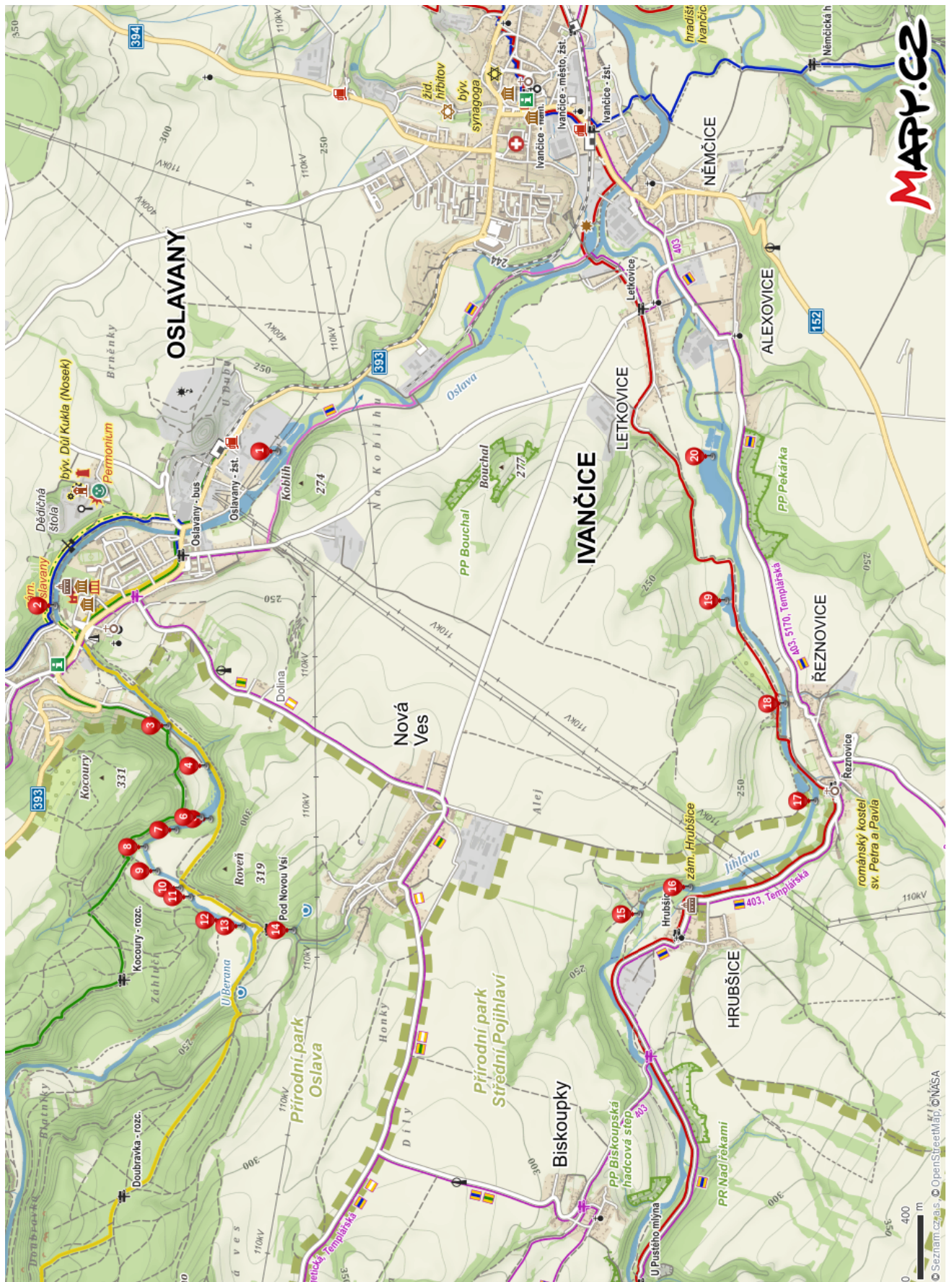
Exkurze č. 4 – detail jezírek v Růženině lomu



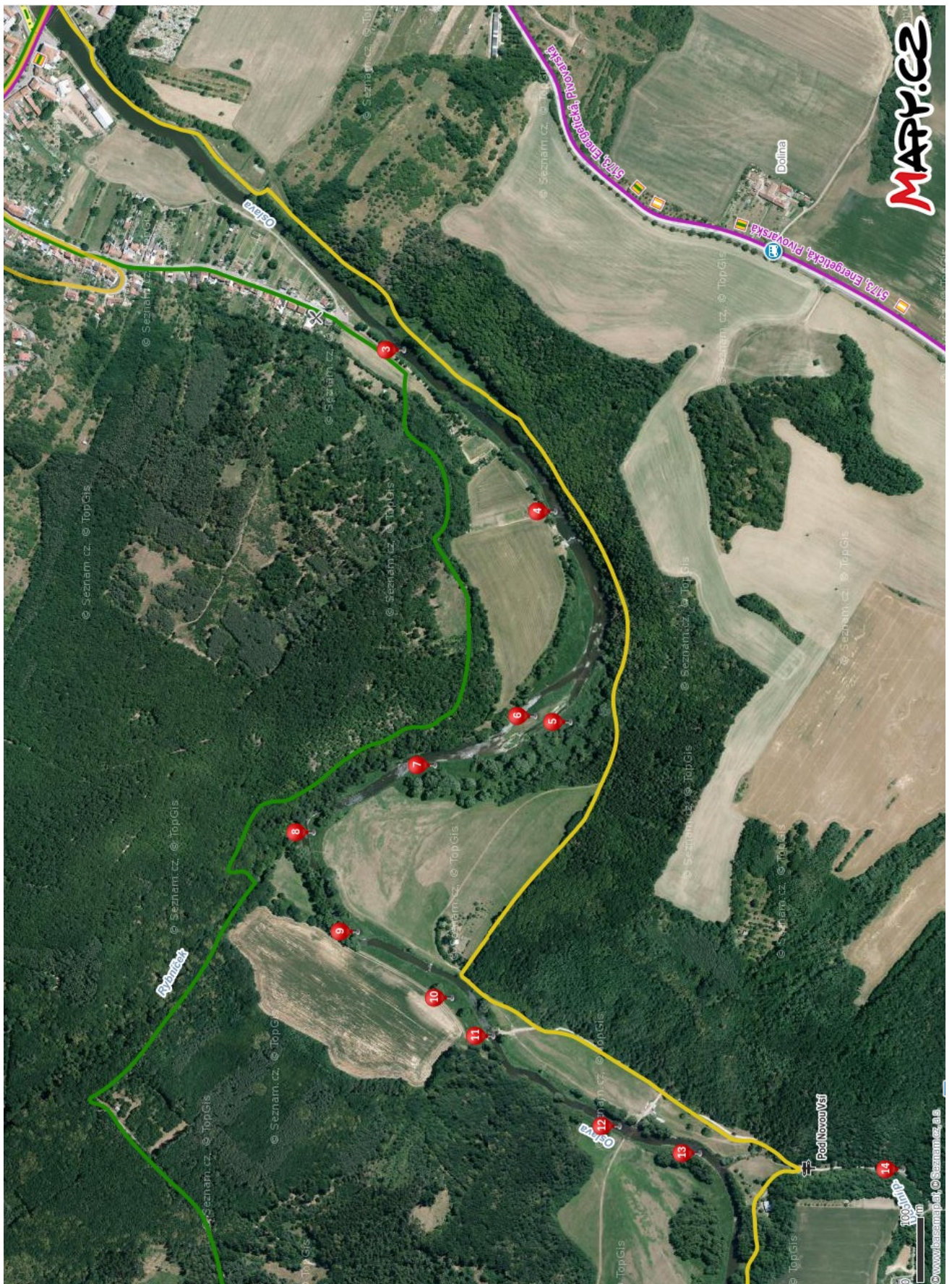
Exkurze č. 5 (Zaječí potok)



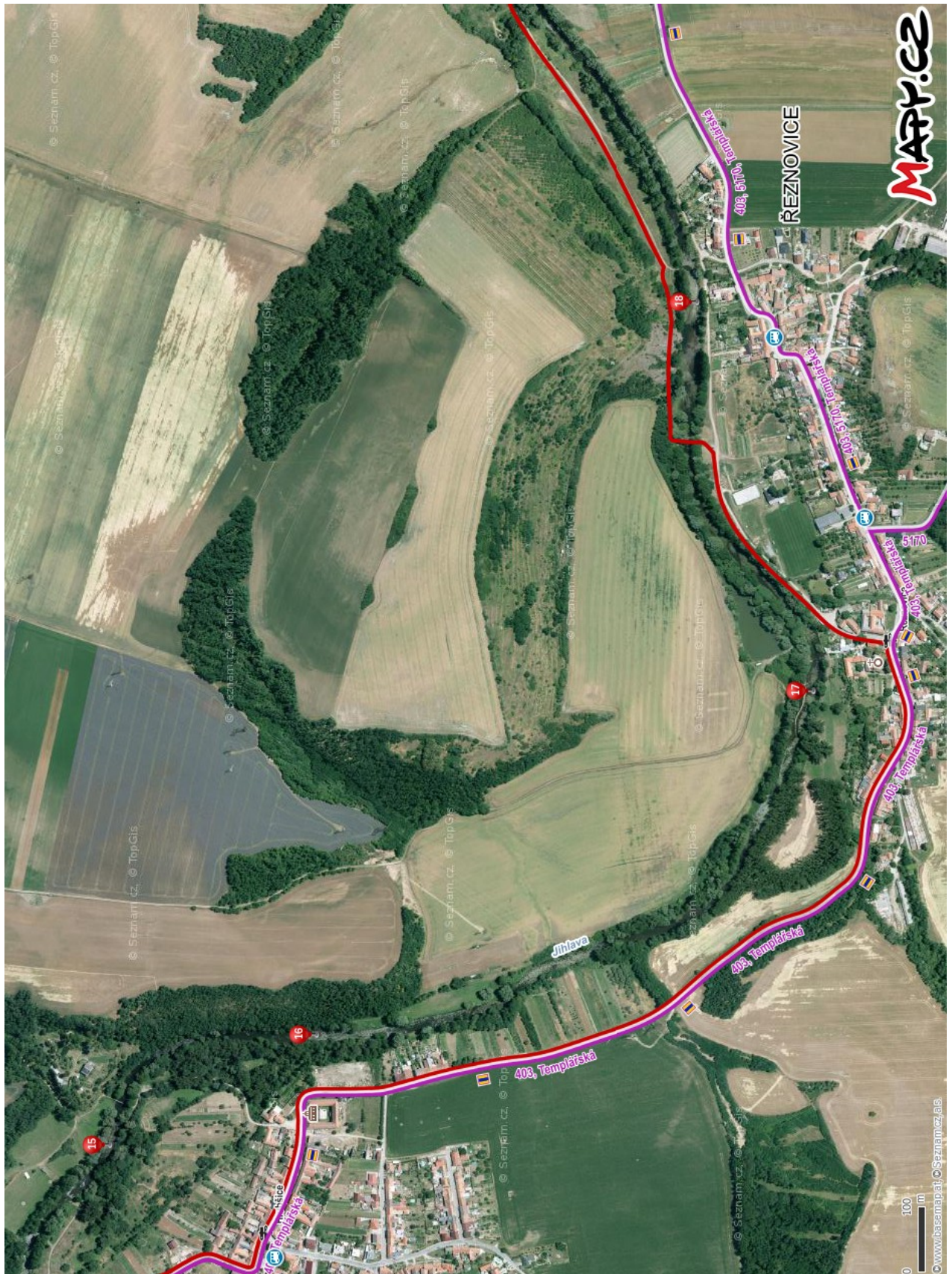
Exkurze č. 6 (údolí střední Jihlavy a Oslavy)



Exkurze č. 6 (údolí střední Jihlavy a Oslavy) – část Oslavy s náplav



Exkurze č. 6 (údolí střední Jihlavy a Oslavy) – část Jihlavy s makrofytní vegetací



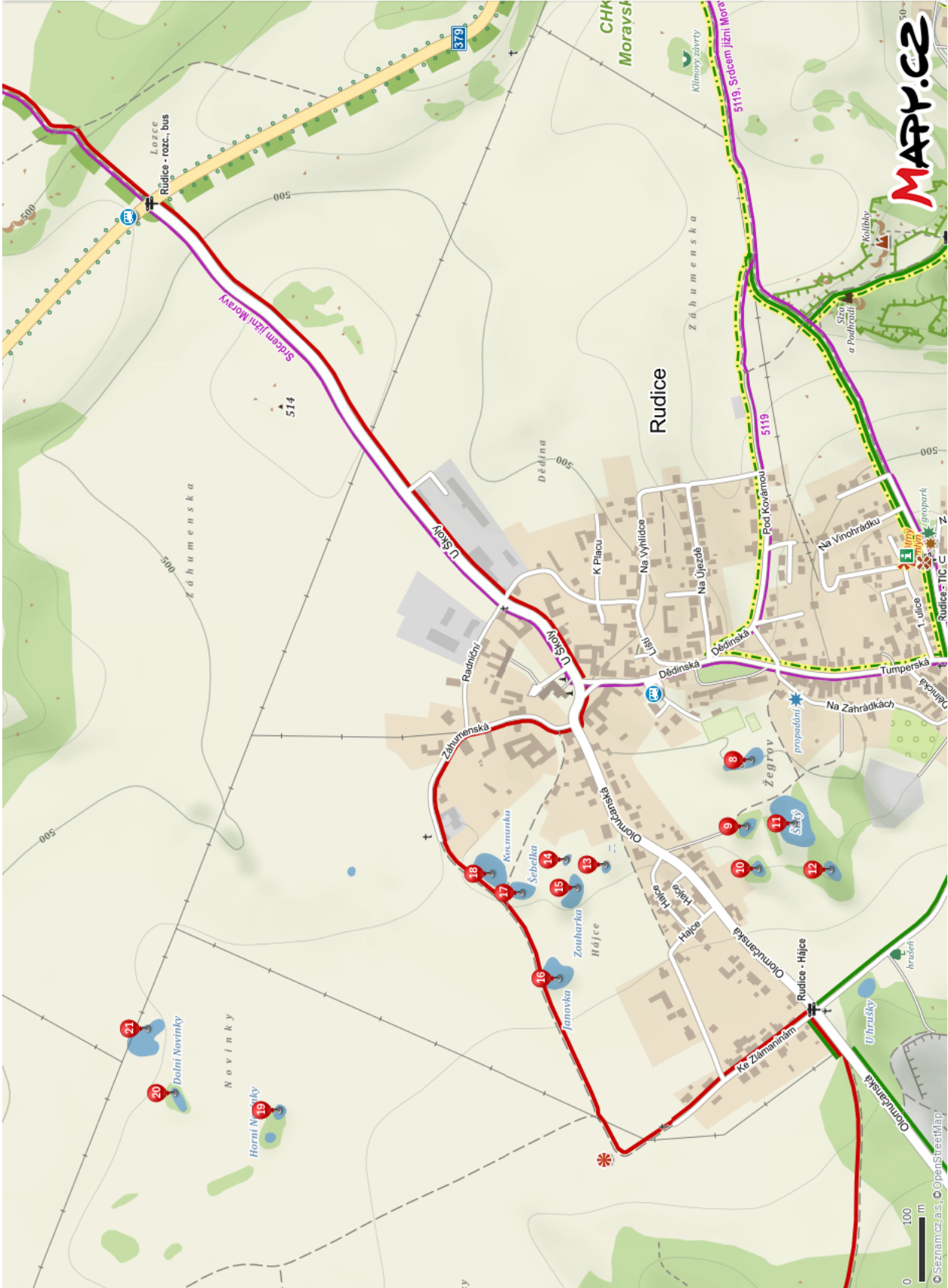
Exkurze č. 6 (údolí střední Jihlavy a Oslavy) – rybníčky MO MRS Ivančice



Exkurze č. 8 – rybníky a lomy u Jedovnic(e) ☺ – část 1 - rybníky



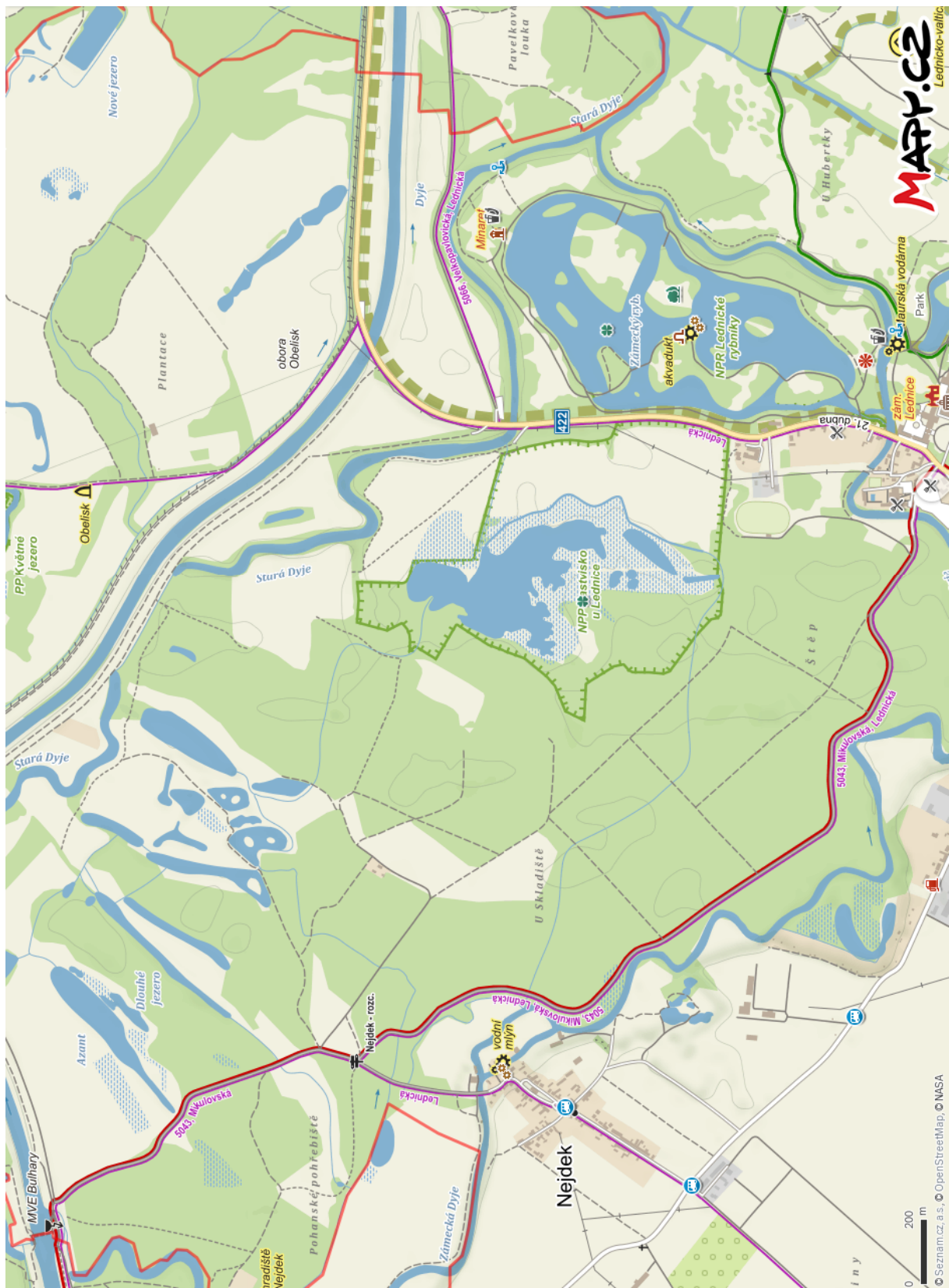
Exkurze č. 8 – rybníky a lomy u Jedovnic(e?) ☺ – část 2 - lomy



Exkurze č. 8 – rybníky a lomy u Jedovnic(e?) ☺ – část 2 – lomy (ortofoto)



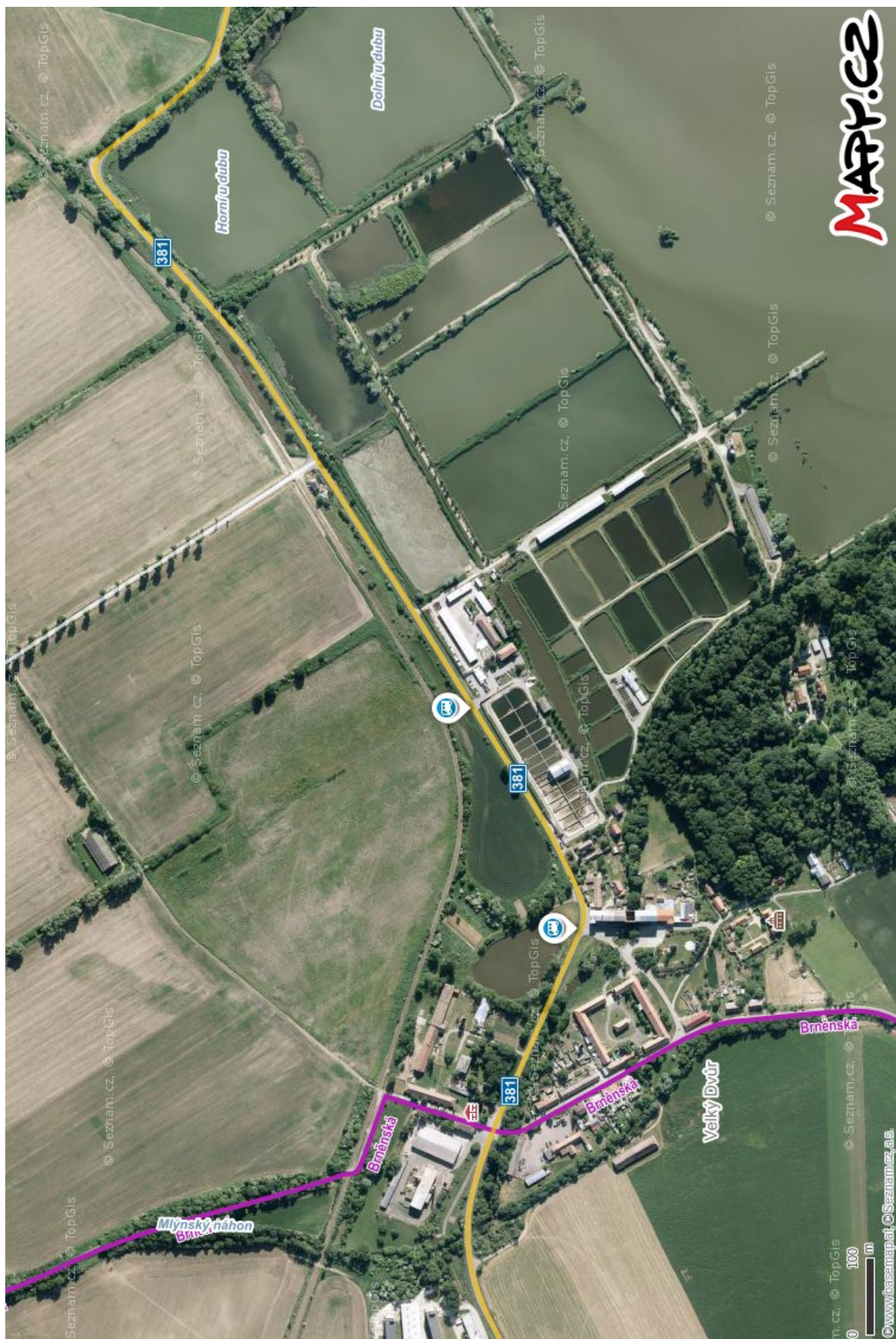
Exkurze č. 9 Lednice – Zámecký rybník a Pastvísko u Lednice



Exkurze č. 9 Lednice – detail NPP Pastvsko



Exkurze č. 10 – Pohořelické rybníky a sádky a nivou Jihlavy do Ivaně – část 1



Exkurze č. 10 – Pohořelické rybníky a sádky a nivou Jihlavy do Ivaně – část 2



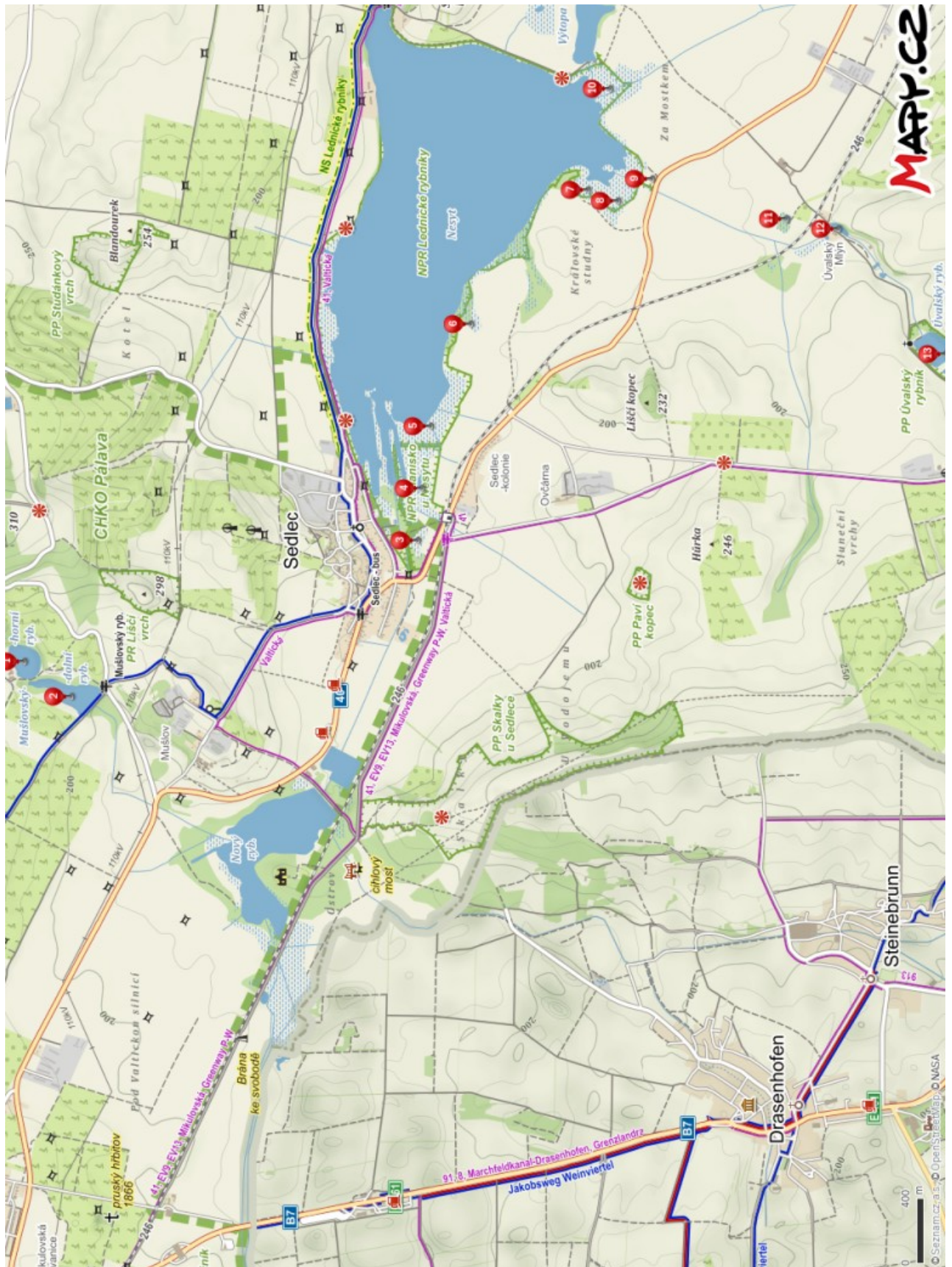
Exkurze č. 10 – Pohořelické rybníky a sádky a nivou Jihlavy do Ivaně – část 2



Exkurze č. 10 – Pohořelické rybníky a sádky a nivou Jihlavy do Ivaně – část 2



Exkurze č. 11 – Lednické a úvalské rybníky a slaniska



Exkurze č. 11 – Lednické a úvalské rybníky a slaniska – detail rybníků a mokřadů u Úval

