

Malý mokřad u Krupárny

Celý tento malý mokřad v rozloze kolem 21 arů vznikl na pozemcích A Rocha. Kde se vzala myšlenka na jeho zbudování? Otázka zadržování vody v krajině byla častým tématem našich rozhovorů. A my měli stále před očima plochu poničenou následky děsivé povodně. Převážná část současného mokřadu byla totiž totálně

zdevastována extrémní povodní Zlatého potoka (Dědiny) v červenci 1998. Jak centrální údolí „Zlaťáku“, tak jeho přítok - potok připojující se od Dobrého ze skalní rokle zvané Skalí - byly splaveny a přilehlé pozemky doslova omyty dravým proudem povodně na podloží. Místa vznikly i jakési krátery, rybníčky až do hloubky více než dvou metrů. Bagry a buldozery je sice brzy srovnaly, ale prostor ztratil původní bohatou biodiverzitu lučního porostu.

V následujících letech zde vyrůstaly pouze nálety nebo pionýrské rostliny využívající naplaveniny bohaté na dusík: kopřivy dvoudomé, netýkavky žláznaté, miříkovité druhy - zejména bršlice, hluchavky skvrnité, křídlatky a různé druhy trav. Na části pozemku, který A Rocha odkoupila od majitele p. Cvejna, byl vysázen smrkový porost. Ten však měl jen omezenou možnost kořenění na písku a kamení. A tady někde vznikla kolektivní idea přetvořit tento povodňový ruderál v plnohodnotný mokřad v podobě jednoho většího rybníčku a několika dalších malých tůní pro živočichy. Možnost doplnění vodou nám nabízelo staré vodní dílo Krupárny, pocházejícího z doby Marie Terezie. Voda zde totiž po staletí poháněla vodní kolo „krupařského“ mlýna. Od dvacátých let minulého století, asi od roku 1925, se podílela na pohonu několika textilních stavů /spolu s naftovým motorem/ přes po domácku vyrobenou Bánkiho turbínu. Vzdouvací zařízení, splav a náhon nám tedy poskytly možnost občas doplnit vodu do mokřadu. Dno rybníčku i tůní vzhledem k podkladu muselo být opatřeno fólií nebo tůně jílovou vrstvou. Od té doby jsme svědky velkého zázraku. Zadržovaná voda je obrovským magnetem, který bez další lidské reže přitahuje a zvyšuje biodiverzitu. V následujících odstavcích bychom vám rádi popsali alespoň některé živočišné druhy, které zde asi již dříve žily, ale většinu z nich jsme nově zaznamenali. Některé nás svou přítomností dokonce velmi překvapily. Na závěr chceme uvést i jejich vzájemně působící vztahy. Bezprostředně k mokřadu patří také stacionární krmítko, kde dlouhodobě, celoročně (podle německého ornitologa prof. Petra Bertholda) přikrmujeme ptáky. Proto některé druhy nově zde zaznamenaných živočichů, zejména ptáků, mohou být reakcí nejen na vodu, jako spíše na stálý potravní zdroj (například strakapoud prostřední, krutihlav obecný).

A Rocha

je mezinárodní ochranná organizace ukazující na Boží lásku k celému stvoření a naší lidskou odpovědnost.





Ptačí návštěvníci - běžné i vzácnější pozorované druhy

Většina ptačích druhů byla zde v našem prostředí říční nivy již dříve pozorována. Mokřad však zvýrazňuje jejich přítomnost a pozastavená voda s ploškami hladin i vegetací je přitahuje k lovu. Typické je to např. u dvou bratranců - konipasa horského i bílého. První jmenovaný druh loví po celém potoce, ale s oblibou se pohybuje kývavým pohybem po březích tůní. Konipas bílý hnízdí u budovy centra je zde na jezírku téměř denním návštěvníkem a učí zde také lovit svá mláďata. Častým hostem je i nádherný ledňáček říční. Zvláště po ránu posedává na požeráku /stavidle/ a odtud



Konipas bílý

startuje, aby proháněl vážky. Zejména tak činí v době, kdy se blízká řeka zakalí po dešti splavenou hlínou a on nemůže na řece lovit rybky. Pravidelně sem přilétá k lovu žab a bezobratlých vznešený čáp černý. Přivstane si a je zde už před sedmou hodinou ranní nebo pak ještě před večerem. Zřídka se také objevuje ostražitá volavka popelavá. Překvapením je čas od času lovicí pisík obecný - malý bahňák. Probíhá po břehu s vegetací. K vzácným hostům na mokřadu, respektive na krmítku stojícím v jeho těsné blízkosti, patřili i námi zde odchycení a okroužkovaní strakapoud prostřední a jeho příbuzný krutihlav obecný. Mezi první pozorování v naší nivě se kromě těchto dvou druhů řadí ještě potápka malá. I ta zde typicky "pochodovala" na hladině a rychle a tajemně zmizela. V pobřežní suché vegetaci rybníčku i tůněk se v období mrazů jako mrštná myška pohybuje střízlík obecný. Naopak v letním žhavém odpoledni zde byly pozorovány dotykem o hladinu nalétávající a koupající se vlaštovky obecné, jindy jiříčky obecné. Občas v bezprostřední blízkosti mokřadu posedá káně lesní. Loví zřejmě obožživelníky a hlodavce. Na pěvce na krmítku útočí způsobem tryskáče hbitý krahujec obecný. Přečodně zde byl slyšen z blízkých kopřiv i hlasově bohatý rákosník zpěvný. Po dva roky v blízkosti řeky vyhnízdila také kachna divoká. Ta se pak po celou dobu výchovy mláďat, trochu k naší nelibosti, usadila na mokřadu. Vyhnat se vlastně ani nedala. Tato matka pluku, jeden rok s 13 mláďaty, dovedla v případě přiblížení se člověka rychle zaútočit na hlavu vetřelce. O smutném osudu její rodinky se dočtete v dalším odstavci. -ps-



Noční setkání se savci

Občas přespávám ve venkovní pozorovatelně u mokřadu. Brzké ranní rozednávání, zvláště po čtvrté hodině ranní, to je příležitost k nečekaným zážitkům. Jedním takovým bylo setkání s velikým lišákem. Ten si vykračoval mezi tůněmi, zvedal oháňku a opatrně hledal nějakou vodní havěť jako kořist. S velkou pravděpodobností to byl on, kdo zmenšil kachní rodinku o několik kachňat. Kachní matka tak dovychovala pouze čtyři mláďata. Jindy mne probudil již kolem páté "výkřik" vydry. Vyběhl jsem a mohl se s ní potkat tváří v tvář. Byla ode mne jen čtyři nebo pět metrů, pak



sklouzla do vody a vystrčila zpod hladiny směrem ke mně hlavu s dlouhými vousky. Pak zmizela v řece. Jednou již v březnu kolem jedenácté večer jsme s manželkou uslyšeli od rybníčků ostré, velmi hlasité výskání či pískání. Pomysleli jsme překvapeni nejprve na dva sýčky. Ale blízkost řeky nám nakonec pomohla rozeznat a pak i spatřit dva teritoriální velké vydří samce. Sešli se zrovna v našem úseku, aby si to pěkně spolu rozdali, žel naše přítomnost a světlo baterky je dovedly k rychlému ústupu.

-ps-



Divadlo vzájemných vztahů stvoření

Něco z tohoto tématu jsem již naznačil. Mokřad přibližuje vzájemné vztahy, závislosti a také mezidruhovou predaci. To je sice slovo, které nemám moc rád, ale takový je i zde pestrý a pulsující život. Je to jako jedno velké, někdy až dramatické divadlo. Barevný ledňáček loví krásné třpytivé vážky, lišák šmíruje po kořisti kolem vodních tůní. Skoro denně je běžné pozorování větších i menších užovek, jak s roztaženou tlamičkou polykají žabí pulce. Krahujec z blízkosti stacionárního krmišťe odnáší ve svých dlouhých ostrých drápech barevnou sýkoru nebo červenku. Vydra si zase pochutná na rybě či žábě, jejíž zbytky jsme zde objevili. Někdy se nám něco z toho i trochu nelíbí. Chtěli bychom to lidsky upravit a zmírnit tento zápas o zachování života. Ale na tom nelze nic moc měnit, takový je zákon přírody a zázrak stvoření. Má i - lidsky viděno- jakési temné stránky. Už starozákonní žalmista ve stvořitelském žalmu 104 napsal: "Učinil jsi měsíc k určování času, slunce ví, kdy k západu se schýlit. Přivádíš tmu, noc se snese, celý les se hemží zvěří, lvíčata řvou po kořisti, na Bohu se dožadují stravy. Slunce vychází a stahují se, v doupatech se ukládají k odpočinku. Jak nesčítná



Ropucha obecná

jsou tvá díla, Hospodine! Všecko jsi učinil moudře. "Potkat tyhle dramatické chvílky není moc časté. Většinou život těchto míst plyne klidně a tiše, jakoby souzněl se sousedícím bublajícím Zlatým potokem.

Ať máme i my, milí čtenáři, hodně moudré odpovědnosti i tvořivé kreativity k tomu, jak a kde se spolupodílet na nakládání s onou vzácnou pralátkou - sestrou vodou /František z Assisi/. Přijďte se k nám podívat, podiskutovat o vašich možnostech a snahách. O tom, jak jste tuhle "sestřičku vodu" uvedli do vaší zahrady, sadu či jiného pozemku. A jaká byla, byť třeba zatím jen malá a počínající, odpověď přírody. Na téhle cestě je mnoho překvapení a dobrodružství. Přejeme vám hodně pozitivních zkušeností.

-ps-





Ve vodě to žije



Ve stojaté vodě tůň a jezírek se neustále něco děje. Často je to skryto před zraky návštěvníků, což je možná škoda, protože je na co se dívat. Stačí se opatrně přiblížit k břehu a chvíli pozorovat jakýkoliv pohyb pod hladinou, v mělčině, ve vodní vegetaci či nad hladinou. Brzy zde spatříme velmi běžné velké vodní měkkýše, jak se pomalu sunou kupředu. Jedná se buď o plovatku bahenní s ulitou, která připomíná špičatý kotouč, nebo o okružáka ploského s tlustě terčovitou ulitou. Oběma plžům vyhovují zarostlé

stojaté vody, kde ožirají vodní řasy a zbytky rostlin. Na kamenech a vodních rostlinách zanechávají rosolovité snůšky vajíček. Plovatka v podobě slizového válečku a okružák v bochníkovitém tvaru. Vzrostlý plž naklade až 300 vajíček v jedné snůšce. Někdy můžeme zahlédnout pro nás velmi neobvyklý jev - totiž že tyto vodní měkkýši využívají vodní hladinu pro občasné dýchání vzdušného kyslíku a pro svůj pohyb. Tedy že lezou

„hlavou dolů“ po spodní straně hladiny – využívají povrchové napětí vody. Tento jev také rády používají drobné dravé ploštice bruslačky obecné, které mají vyvinutou schopnost vnímat chvění vody.

Ta jim prozradí, kde je kořist. Vodní hladina se tedy v jejich hmyzím světě chová tak, jako by byla z pružné látky. Také broučci vírníci obecní svým rychlým krouživým pohybem po hladině připomínají autíčka na puti. Jejich skupinové chování je jakýsi mechanismus přežití. Při rychlém pohybu je málokdo uloví. Jsou pozoruhodní též pro své rozdělené oči, kterými mohou vidět zároveň dění nad i pod vodní hladinou. Dalšími zajímavými tvory jsou znakoplavky, které mají veslovité zadní nohy. Plavou pod vodou tmavým břichem nahoru (tedy naznak) a splývají tak s tmavým dnem. Jejich hřbetní strana je světlá, a proto jsou proti světlé obloze pro své nepřátele málo viditelné. Dýchají vzdušný kyslík, a proto musí pravidelně u hladiny doplňovat jeho zásobu. Když jsem jako dítě poprvé uviděl dalšího člena ze skupiny dravých vodních ploštic – splešťuli blátivou, pomyslel jsem si, že mám co dočinění s vodním štírem. Skutečně ho trochu připomíná. Má ploché, podélně oválné tělo hnědé barvy a malou hlavu vnořenou do štítu. První pár končetin je přizpůsobený k lovu kořisti, další dva páry jsou kráčivé. U dospělců je nápadný znak – dvě dlouhé dýchací trubičky na konci zadečku, které slouží k dýchání, aniž by se musela ploštice vynořit. Několikrát jsem byl svědkem toho, jak ulovila i většího pulce. V tůňích máme také větší vodní brouky – potápníky vroubené. Larvy a dospělci, kteří mají šavlovitá kusadla, jsou schopní predátoři larev obojživelníků či ryb, příležitostně se živí i mršinami. Povrch těla brouků je pokryt látkou bránící promočení a napadení řasami a plísněmi a snižuje odpor vody při plavání. Není bez zajímavosti, že to vypadá, že potápník dýchá zadečkem. Vzdušný kyslík shromažďuje pod krovkami a získává ho vynořením zadečku nad hladinou. Tyto „nádechy“ mu vystačí asi na deset minut pod hladinou. K nám se dostal leteckou cestou. Dospělci totiž dobře létají, hlavně v noci, a dokáží tak osídlit nové vodní plochy.



Vodomil černý a Potápník vroubený



A Rocha

Křesťané v ochraně přírody

K letu vylézají na vegetaci nebo vyvýšené předměty a přistávají do vody. Ke vzletu se brouk vyprázdní, aby byl lehčí, a po přistání znovu naplní vodou, aby se mohl potopit. Občas se stane, že si splete při přistání lesklou vodní hladinu rybníka např. s plechovou střešou či mokrou silnicí. Při čištění našeho největšího jezírka jsme našli ještě většího, snad největšího vodního brouka světa – vodomila černého. Dosahuje délky až pěti centimetrů. Jeho larvy jsou masožravé a v dospělosti se živí převážně řasami. Těžko říci, odkud k nám tento hmyzí obr přilétl.

Již od jara, ale hlavně v létě se to nad jezírky a tůňemi hemží drobnými „vrtulníčky“. Asi tušíte, že se jedná o výborné letce z hmyzí říše – vážky. Většina z nich má štíhlé, dlouhé a barevné tělíčko a sklovitě průhledná křídla. Asi nejvíce zaujme jejich rychlý let střídaný s letem na místě, jako skutečný vrtulník. Larvy žijící ve vodě i dospělci na suchu jsou draví. Počet larválních stádií je u různých druhů vážek 10 až 15. Úžasně pozorování přináší období páření a společného kladení vajíček do plovoucích rostlin např. u drobného šidélka páskovaného, kdy je sameček spojen se samičkou v tandemu, anebo líhnutí dospělců vážek na mokřadní vegetaci. Po tomto „úžasném zázraku“ na vodních rostlinách zůstávají jejich exuvie – svlečky (staré pokožky larev).



Šidlo královské

Od začátku vytvoření mokřadu jsme zde zatím zaznamenali 11 druhů vážek. Na jaře, v době páření, kladou do vody vajíčka žáby, nejprve skokani hnědí v chuchvalcích a pak ropuchy obecné v dlouhých šňúrách. Z vajíček se za tři až čtyři týdny vyvinou pulci a po dvou až třech měsících opouštějí vodu asi 1,5 cm velké žáby. Každoročně se jich přemění stovky, ale dospělosti se dožije jen velmi malé procento.

Vodní ještěrkou někdy lidé nesprávně označují čolka. U nás se vyskytuje čolek horský, ale vzácněji i obecný a velký. Živí se hmyzem, červy a dalšími bezobratlými. Z vajíček kladených jednotlivě na vodní rostliny se vyvinou larvy a po třech měsících vylézají mladí čolci na břeh. Pohlavně dospívají až ve třetím roce. V náhonu, z kterého se přivádí voda do mokřadu, byli zaznamenáni i dva vzácní obyvatelé: hadu podobná mihule potoční, jež prodělává svůj vývoj v písčítobahenní náplavě, a vranka obecná, která je kvůli absenci plynového měchýře špatným plavcem, a proto se pohybuje jen krátkými poskoky po dně. Oba chránění živočichové nám prozrazují čistotu vody a kvalitu dna toku.



Čolek horský

Máme obrovskou radost, že díky několika zcela novým tůňím a jezírkům se zde zadržuje voda. Ta během roku poskytuje velkému množství živočichů z řad vodního hmyzu, bezobratlých, obojživelníků, plazů i několika ptáků a savců vhodný biotop pro jejich život. Přijďte se sami přesvědčit, jaké pozoruhodné přírodní divadlo se zde odehrává. Budeme rádi inspirovat ostatní ve vytváření dnes již v naší krajině vzácných mokřadních stanovišť pro mnohé ohrožené živočichy.

A Rocha

Křesťané v ochraně přírody



Hadi a ještěrky

Součástí přírodní zahrady na Krupárně je i zázemí pro živočichy, ke kterým řada z nás nemá úplně vřelý vztah, ale o jejich důležitosti v koloběhu života na zemi nemůže být pochyb. Právě hadník a suché zídky jsou místa, kde máme možnost se z bezpečné vzdálenosti seznámit s těmito prapodivnými tvory, které běžně nevidáme. Tito živočichové jsou svou teplotou těla závislí na teplotě okolí, neumí se sami zahřát. Proto vyhledávají vyhřáté hromady kamení, písku či kompost, který během tlení produkuje teplo.

V naší přírodní zahradě jsme šli ještě dál a postavili jsme plazům velký přibytěk – hadník. Je to hromada složená z kamení, větví, trávy a listí, kterou jsme přikryli pevnou černou fólií, aby se hromada lépe a rychleji zahřívala. K velké radosti návštěvníků při



Ještěrka živorodá



odkrytí fólie pod ní velmi často leží několik užovek a slepýšů. Za pár okamžiků se všichni odpláží do hlubin svého obydlí. Hadník využívají i jiní živočichové. Mravenci, střevlíci, ještěrky a dokonce norník rudý, malá myška, kterou jsme pozorovali celé loňské léto mezi užovkami. Všichni zmínění živočichové hrají důležitou, člověkem plně nepochopenou, roli v koloběhu látek na planetě. Na zahradě jsou nám užitečnými pomocníky. Například slepýši a střevlíci loví mimo jiné menší slimáky a ještěrky zhltnou všelijaký hmyz. Mají v zahradě své místo a bát se jich nemusíme. -/-

Přírodní zahrada aneb nebojte se nepořádku

Celý mokřadní areál kolem Krupárny s hadníkem, suchými zídkami, broukovištěm, kapradovištěm, písňákem, jedlým lesem, hmyzími hotely, hromadami roští a kamení, porosty kopřiv a dalších divokých rostlin tvoří přírodní zahradu.

Řada z nás se asi zamyslí nad tím, co by řekli lidé, kdyby uviděli v naší zahradě růst

kopřivy, hromadu roští či kamení. Představa tradiční upravené zahrady v době zrychlujícího se úbytku přírodní rozmanitosti však neobstojí. V krajině, která je intenzivně obhospodařovaná, naleznou živočichové a rostliny útočiště často zejména na pozemcích, na které nemáme dostatek času. S uvědoměním zmenšujícího se životního prostoru pro divoké organismy si začali někteří milovníci přírody záměrně vytvářet divoké a jakoby zanedbané zahrady.





Ale co vlastně znamená přírodní zahrada a jaká musí být, aby se takovou stala? Myšlenka přírodních zahrad se zrodila v Rakousku, odkud se začala šířit nejprve na jižní Moravu a do jižních Čech. Představuje bezpečné místo k životu, kde zahradník úzce spolupracuje s přírodou. Tři hlavní kritéria musí každá přírodní zahrada splňovat, nesmí se používat rašelina, průmyslová hnojiva a pesticidy.

Rašelina

Využíváním rašeliny nebo zahradního substrátu s jejím podílem přispíváme k ničení v přírodě dnes již vzácných rašelinišť. Obnova vytěženého rašeliniště totiž trvá stovky let a z pohledu lidského života je proto zdrojem neobnovitelným, stejně jako půda. Rašeliniště mají obrovskou schopnost zadržovat vodu a postupně ji uvolňovat do okolí. Rašelina navíc půdu okyseluje, ale většinu rostlin lépe vyhovuje neutrální acidobazické prostředí.



Pesticidy

Souhrnným názvem pesticidy označujeme chemické látky, které jsou používány v zemědělství a lesnictví k likvidaci různých organismů (herbicidy ničí rostliny, rodenticidy hlodavce, fungicidy houby, insekticidy hmyz). Používané chemikálie ohrožují či přímo zabíjí organismy bez rozdílu. A tak hynou spolu s hraboši zajíci a čápi, spolu s mandelinkou i sluněčka, škvoři a další užitečný hmyz. Pesticidy však ohrožují také člověka. V současné době jsou již známy některé dlouhodobé účinky na organismy v potravním řetězci výše postavené, jako jsou dravci, všežravci včetně člověka či mrchožrouti. Jedná se zejména o změny v hormonální rovnováze, riziko rakoviny či poruchy reprodukce. Navíc nejsou známy účinky takzvaných chemických koktejlů, což jsou všechny chemické látky použité během vegetačního období na plodinu. Pesticidy nezůstávají jen v půdě a rostlinách na ní pěstovaných, ale při větrné erozi se spolu s prachem rozšiřují na velké vzdálenosti a díky deštům se dostávají do povrchových a podzemních vod.



Vážka rudá

Odmítnutím pesticidů pomůžeme přírodě i sobě.

Ale jak si tedy v přírodní zahradě ubráníme úrodu? Například vysazováním smíšených kultur. To je směs různých druhů zeleniny, bylinek i květin v jednom záhoně. Hmyz v takové mozaice nemůže snadno najít všechny rostliny, které požirá. Některé druhy rostlin se dokonce vzájemně podporují v růstu, či přímo odpuzují nevíтанé konzumenty. Vysazujeme odolné a do našich klimatických podmínek vhodné odrůdy. Není nutné za každou cenu udržovat choulostivé rostliny, které by bez naší péče s použitím chemikálií trpěly chorobami.

Nabídkou vhodného prostředí přilákáme malé pomocníky, jako jsou hmyzožravci či semenožravci ptáci, dravý hmyz, obratlovci a nezbytní půdní živočichové. Je potřeba jim k tomu poskytnout úkryty, jako například křoví, kamenné zídky, hromady dřeva a klidný kout s divokou květenou. Větší druhová rozmanitost vytváří složitější mezidruhové vztahy a stabilizuje ekosystém zahrady.



Průmyslová hnojiva

Svým chemickým složením nabízí tato hnojiva rostlinám živiny jako na stříbrném podnose. Mohou je svými kořeny snadno čerpat z půdního roztoku a půda se tak stává pouze držákem na kořeny. V přirozeném prostředí bez přítomnosti průmyslových hnojiv rostliny a půdní organismy vytvářejí složité mezidruhové vztahy. Minerální prvky, které rostlina potřebuje ke svému růstu, jsou totiž často v půdě vázány v takových sloučeninách, které jsou pro rostlinu nedostupné. Umí si však pomoci, neboť k tomu má pomocníky, jako například bakterie, houby a prvoky, které přiláká sladkými výměšky vylučovanými kořenovými buňkami. V takzvané kořenové zóně se to pak různými půdními organismy jenom hemží. Žijí a umírají a přitom uvolňují živiny zrovna v takové formě, které jsou pro rostlinu snadno přijatelné. Půdní organismy navíc svými slizy a houbovými vlákny slepují a udržují půdní agregáty - hrudky, které chrání půdu před větrnou a vodní erozí, vážou vodu i živiny.

Pesticidy a průmyslová hnojiva ohrožují nejen životaschopnost organismů, ale také naše zdraví. Zkuste tyto zaběhané způsoby hospodaření změnit. Věnujte divoké přírodě místo i na vašem pozemku. Přijďte se k nám inspirovat.

Více informací na: <http://prirodnizahrada.eu/>, nebo <http://prirodnizahrady.com/> -jl-



14. - 21. srpna Dobrovolnický týden

Budeme moc rádi, když se s námi spojíte v práci pro přírodu. Areál ekocentra se pomalu rozrůstá, vznikají nové prvky pro život a my potřebujeme pomoci s údržbou remízků, květnatých luk a tůň i s úklidem kůrovcového dřeva a také s usazením nových informačních tabulí. Pro názornou výuku dětí chceme vybudovat pozorovací mola nad tůňky. Čeká nás ale daleko více aktivit než jen inspirující a naplňující práce v přírodní zahradě. Vydáme se na výlet do nedalekých Orlických hor a navštívíme Ptačí rezervaci ČSO Josefovské louky. Zamyslíme se nad biblickými texty o přírodě a božím stvoření. Večery věnujeme některé z knih Marka Orko Váchy, povídaní a zpěvu (budeme rádi za kytaristu či jiného muzikanta).

Podíváme se zblízka na život ptáků, hub a vodních živočichů a budeme žasnout nad neokázalou krásou té boží zahrádky u nás na Krupárně.

Těšíme se na setkání s vámi!

Za tým A Rocha Pavel Světlík (-ps-), Filip Laštovic (-fl-) a Jana Leděčová (-jl-).

A Rocha - Křesťané v ochraně přírody, o.p.s., Dobré 85, PSČ 517 93 www.arocha.cz
e-mail: psvetlik@arocha.cz mobil: 775 042 228, 775 042 221
bankovní spojení: 780648520287/0100

