

Purkyňova Živa a vědecká komunita v českých zemích

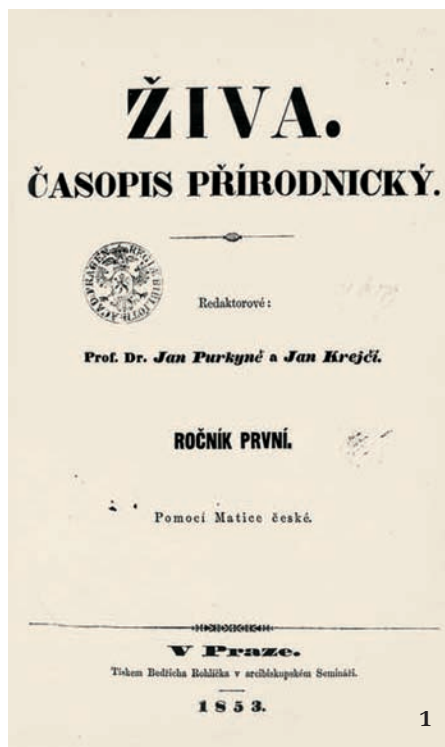
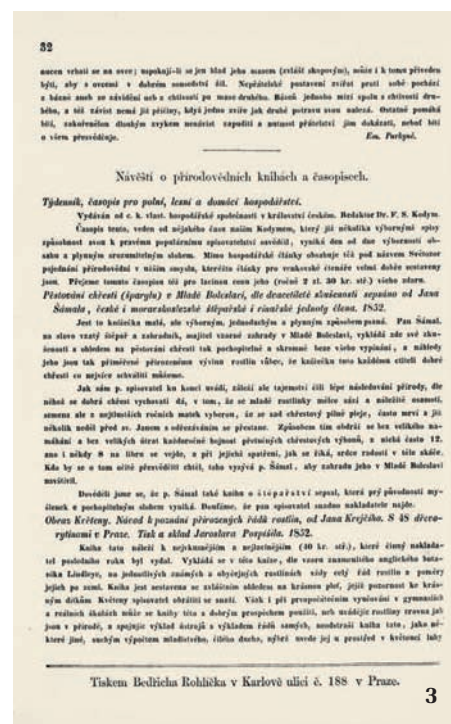
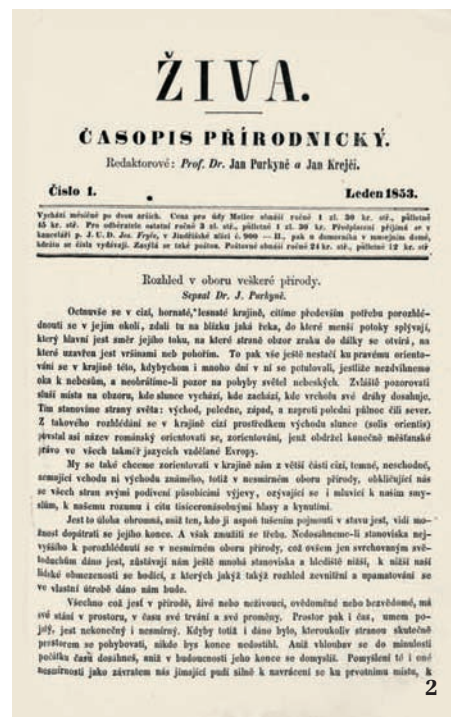
V r. 2017 jsme si mohli připomenout jedno kulaté výročí, které ale vůbec nepobízelo k oslavám: před 150 lety zakončil (naštěstí dočasně) svůj život populárně-vědecký časopis Živa, řízený tehdy Janem Evangelistou Purkyněm. Čtrnáct ročníků vydaných v letech 1853–67 představuje nejen množství práce výzkumné a organizační, ale také spoustu problémů, s nimiž se Purkyňovy snahy o zakotvení přírodovědecké práce do širšího povědomí českého národa setkávaly a které nás nečekaně mohou překvapit i dnes.

Živa vznikala v době, jež přitom vědě ani kultuře psané a sdílené českým jazykem přílíš nepřála (vžilo se pro ni nepřesné označení Bachův absolutismus), neboť věda mohla být také chápána jako prostředek k přenesení jazykových emancipačních snah z politického kolbiště na jakousi únikovou nebo kanalizační sféru. Tento osud ji provázel v podstatě po celou dobu Purkyňova vedení. J. E. Purkyně potřeboval po svém návratu do Prahy nutně najít publikační platformu, v níž by mohl projevit úsilí o emancipaci českého jazyka v oblasti svého působení, která by mu rovněž dovolila k podpoře těchto snah soustředit skupinu vědců, nejlépe mladší generace. Bylo také nutné přihlídnout ke stavu obdobných, poněkud zjednodušeně řečeno, popularizačních snah ve světě a ke zvláštním podmínkám a možnostem u nás.

Hledání – nejen názvu

Popularizační zřetel byl nutně na prvním místě. Pro vědecké práce, ať již psané česky, nebo německy, skýtaly u nás platformu pražské zemské muzeum a Královská česká společnost nauk; teprve poměrně nedávno (1840) skončil i Janem Svatoplukem Preslem vydávaný vědecký časopis Krok. Purkyně si uvědomoval, že hlubší znalost přírody má i velký praktický význam, ale k tomu bylo nutné překročit hranice vědci a zaslíbenými laiky pěstované vědy a zpřístupnit výsledky širšímu publiku. Tomu nasvědčoval i původně uvažovaný název chystaného časopisu Zábavy přírodovědecké. Spojení s praktickým životem bylo pro Purkyňův okruh velmi žádoucí, proto byl po pěti ročnících obsah Živy dělen do tří oddílů – vedle již stávajícího obsahu „přírodnického“ přístupovala popularizace léčebných postupů a znalostí v oddíle Domácí lékař a technických v oddíle Průmyslník. Takové zaměření se zprvu osvědčovalo, byť náklady na vydávání, jež ležely vedle předplatitelů na bedrech Matice české, narůstaly. Nicméně právě na této rozšířené platformě nyní mohl Purkyně stále více uplatňovat dávné přesvědčení vyjádřené svým příspěvkem do debaty r. 1820 u Andreho časopise Hesperus, v němž zdůraznil důležitost mateřského jazyka pro vzdělání.

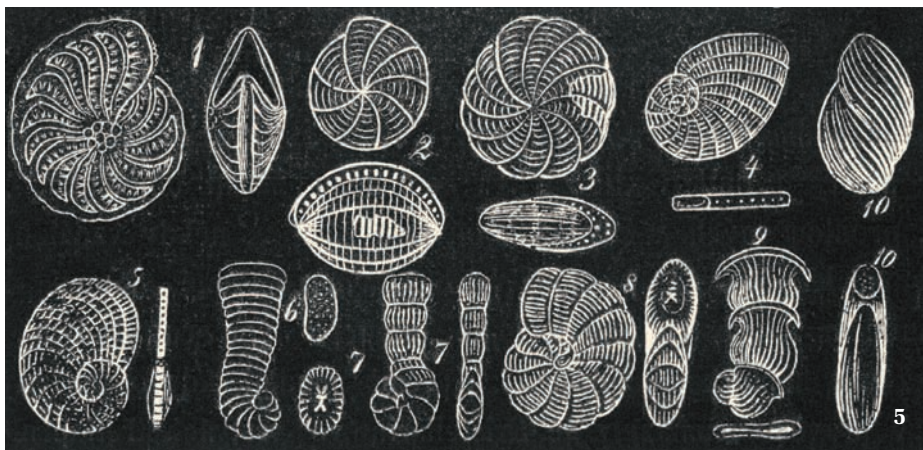
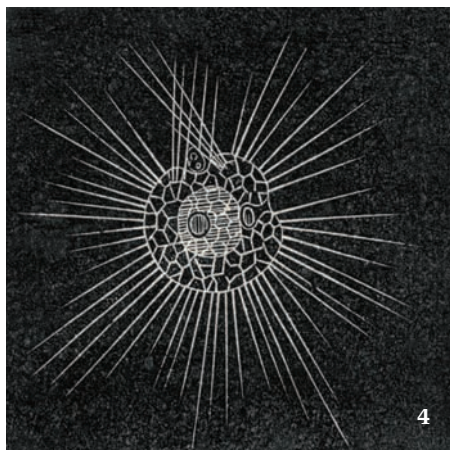
Zde je patrná červená nit Purkyňova postoje, který byl v zásadních věcech stále týž. Nyní ovšem přibyla i příležitost. Po revolučním vření let 1848 a 1849 byla patrná tendence vídeňské vládní garnitury zatlačit do pozadí politickou a společenskou



tematiku; jednou z možných cest bylo posunout zájem vyšších a středních společenských vrstev k přírodovědě. S tím počítala politika v této oblasti, řízená ministrem Leopoldem (Lvem) Thun-Hohensteinem. Souvisí s tím pak odcizení mezi Purkyňovým okruhem a dřívějším hlavním představitelem českých vědeckých snah Františkem Palackým. Hlavní příčinou tu byla

integrace Purkyňových snah do thunovské vědní politiky, která se mohla Purkyňovi zdát bohemofilní, ale musela Palackého urážet. Rozdíly v přístupech Palackého a Purkyně se pak projevovaly i v případě dalších projektů jako naučného slovníku apod. Hlubší rozdíly mezi nimi asi zatím nejlépe vystihl Václav Žáček, na jehož purkyňovskou biografii (Melantrich 1987) v tomto ohledu odkazují.

Proto získávala určitou podporu i v rámci zemského muzea přírodovědecká tematika, aby vytěsnila dosud pod Palackého vedením pěstovanou orientaci na jazykozpyt, literaturu a historii. Purkyně vnesl aktivní život do muzejního Sboru přírodnického (založil ho již r. 1850 geolog August Emanuel Reuss), ale jeho české přednášky a účast širších vrstev vyvolaly u úřadů obavy a činnost začaly potlačovat, až prakticky v druhé polovině 50. let zanikla.



1 a 3 Alfa a omega: první a poslední stránka prvního čísla Purkyňovy Živy, vydaného v lednu 1853

2 Jan Evangelista Purkyně chtěl své čtenáře zasvětit nejen do tajů živých organismů, ale i vést je ke studiu veškeré přírody a jejich souvislostí.

4 až 6 Vyobrazení z původních Purkyňových článků o kořenonožcích (Živa 1855, 4: 109–115 a 9: 271–281). „Znamenité však jest vyplazování sarkody... Paprskovité prodlouženiny nacházejí se hlavně u rodu *Aktinophrys* (paprskomrvka)...“ (obr. 4). „Ještě znamenitější a zajímavější jest rozprostření sarkody ve způsobě tenat... vychází buď jen jedním otvorem a v tenata se rozprostírá, anebo mnohými – dirkovatinou. Popíšeme... na mořském zvířátku *Gromia oviformis* tyto pohyby sarkody v tenato se rozšiřující...“ (6). Skořáčky různých rodů „mnohoústných jednodutinných nautiloidek“ (5) **7** Julius Sachs (Sax) připravil (diktoval v němčině a Purkyňovi žáci hned překládali do češtiny) sérii příspěvků, které tvořily originální učebnici anatomie a fyziologie rostlin. Z článku O tvarech listů vůbec (Živa 1855, 10: 295–303), kapitola Rostliny bez listů. „Řasy: 1. *Sphaerococcus*. 2. *Laminaria*. 3. *Sargassum*. Mechy: 4. *Riccia*. 5. *Blasia*. 6. *Jungermannia flabellata*. 7. *Jungermannia serpillifolia*. 8. *Schistostega osmundacea*. 9. *Hypnum*. 10. *Mnium*.“

Jistě vedlejší, nicméně zajímavou, je otázka názvu chystaného časopisu. Zprvu uvažovaný příliš věcný název ustoupil mytologicky koncipovanému titulu. Podobný proces proběhl předtím u Preslova Kroku, jenž se měl původně nazývat Slovanská akademie. Purkyně nakonec doporučil název podle mytického českého prapředka (ozývala se tu jistě také asociace krok-pokrok). Při výběru slovanské bohyně za patronku nového časopisu měl Purkyně na mysli pravděpodobně i její egyptskou mytologickou sestru Isis, jejíž jméno nesl známý „encyklopedický“ časopis Lorenze Okena. V něm vyšla recenze Purkyňovy pražské doktorské dizertace a sám Purkyně inkognito navštívil v r. 1822 Okenem organizovaný první sjezd německých přírodovědců a lékařů v Lipsku. Mytolo-

gicky podbarvený byl též název Andrého časopisu *Hesperus* a rovněž pražský spolek a časopis *Lotos* upomíná na egyptskou a hinduistickou mytologii. Za zmínku stojí, že spolek posluchačů chemie na pražské technice si dal r. 1866 název Isis a téhož roku, kdy se Purkyně vracel do Prahy ke svému druhému působení (1851), zemřel v Curychu L. Oken.

Rozvoj

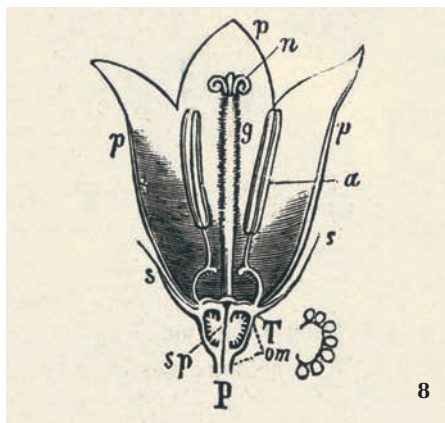
Jak se nové periodikum, jež i tehdy vycházelo 6krát do roka, uvede, záleží do značné míry na okruhu spolupracovníků a redakční práci. V tom měl J. E. Purkyně štěstí, že zdoluhavé a namáhavé redakční problémy řešil geolog Jan Krejčí, jehož práce stála za výslednou podobou jednotlivých čísel *Živy*. Domnívám se, že bez ohledu na různě

nutné vycpávky a narychlo sepsované krátké zprávy vykazoval časopis již od počátku dobrou úroveň. Přispívaly k tomu vedle zásadních přehledových příspěvků Purkyňových i zasvěcené články spolupracovníků, kteří podávali přehled znalostí o předmětech svého zájmu na výši doby. Zde se zvláště uplatnil vedle již zmíněného Krejčího Purkyňův „schovanec“ Julius Sachs (např. Živa 2011, 5: LXXI–LXXII), který dokázal na stránkách Živy podat postupně stručnou anatomii a fyziologii rostlin. Dalším pozoruhodným přispěvatelem byl geograf Jan Palacký, jenž se stal přes objektivně nepřilíh dobrý vztah mezi jeho otcem a Purkyňovým okruhem v 50. letech jedním z hlavních a nejkvalitnějších autorů tohoto časopisu. Mezi botanickými příspěvky vynikly stati Purkyňova syna Emanuela a Ladislava Čelakovského, v zoologii Antonína Friče, pozdějšího zakladatele Vesmíru (viz Živa 2013, 6: CXVIII). Za pozornost také stojí, že sem přispívali A. E. Reuss a redaktor Lotosu Wilhelm Rudolf Weitenweber, který psal hlavně životopisné črty o významných přírodovědci.

Živa se tedy prosadila, ale měla i svou vnitřní slabost. Byl to především okruh jejích předplatitelů, jenž se nedal natrvalo udržet, mnozí z nich byli k tematice časopisu lhostejní a podporovali ho jen ze společenských důvodů. Značnou část odběratelů navíc tvořili vlastenečtí kněží, kterým se obsah Živy zcela jistě stále více odcizoval. Kromě toho se prohlubovala závislost Živy na Matici české, což rovněž vedlo k těžkostem.

Sám Purkyně ovšem svými články nejvíce přispěl k vysoké úrovni Živy. Obecně přírodovědecké přehledné články, které dodával, byly skutečně vynikající. Zračil se v nich i značný filozofický náboj, jenž byl tehdy určující pro teoretické a metodologické základy naší přírodovědy, zejména biologie. Kromě toho Purkyně reagoval četnými poznámkami na postavení časopisu, na změny v jeho čtenářském okruhu a projevoval vlastně i živou publicistickou aktivitu (ta se však neomezovala pouze na články a poznámky v Živě).

Nechci zde podávat rozbor zaměření Živy a podrobný přehled zveřejněných příspěvků, to už dříve učinili vydavatelé



Purkyňových spisů, případně redakce Živy. Chtěl bych spíše upozornit na ožehavější problematiku měnicího se pohledu na Purkyňovo chápání vztahů mezi vědeckou komunitou a vládními orgány: jinak je formuloval autor – jinak bylo interpretováno pozdějšími vykladači.

Česká národní akademie a akademický stát

Za nejdůležitější stát Purkyňovy Živy je obecně pokládán návrh vytvoření české národní akademie, který tu vycházel v letech 1861–62, zprvu jako jakési modelové podobenství (v rouše pohádky), a r. 1863 byl již zasazen do reálného prostoru a času „ve spojení s Českým národním museem“. Projekt vzbuzoval značnou pozornost a po r. 1945 byl zdůrazňován zejména jeho význam pro dovršení české národní emancipace v oblasti vzdělání a vědy. Ve světle tohoto pohledu se ovšem Josefem Hlávkou založená akademie z 80. let 19. stol. zdála nedostatečnou.

Glorifikující výklad Purkyňova návrhu akademie v nacionalistickém duchu let po r. 1945, že by měla sloužit jen českému národu, je věcně nesprávný, neodpovídá tehdejší realitě českých zemí, a tu si Purkyně dobře uvědomoval, když se snažil načrtnout cestu vytvoření vrcholné vědecké instituce českého národa ve spojení s museem, jež bylo zemskou institucí a mělo tedy sloužit oběma národům žijícím v Čechách. A tu si Purkyně musel vypomoci konstrukcí dvojjazyčného národa českého

8 Další ukázka ze Sachsova úspěšného seriálu. „Průřez skrze druh: Campanula rapunculoides.“ Článek O květech (Živa 1855, 3: 83–91)

9 Místo, kde měla podle Purkyňeho návrhu stát budova muzea a české národní akademie. Dobyččí trh (nynější Karlovo náměstí) v Praze. Akvatinta Ludwiga Ernsta Buquoye (kolem r. 1810)

10 Titulní strana nejzávažnějšího Purkyňova příspěvku v Živě – Akademia. Stať vycházela v letech 1861 a 1862.

11 Purkyňův plán společného pracoviště českého muzea a české Akademie, které mělo stát na pražském Karlově náměstí (Živa 1862, 1: 37–47).

(kdyby návrh psal v němčině, šlo by zde o „böhmische Nation“, ne „tschechische“). Poslechněme si, jak to jasně formuluje:

„Každý skutečný činný úd (...) budiž v obou jazycích zemských bezvýminečně mluvou i písmem úplně vzdělán a budiž známo jeho smýšlení upřímně vlastenecké, neboť láska k národu a vlasti jest hlavní odznak akademie národní. Čechovi slovanskému bude tu dráha otevřena státi se výtečníkem v rodině národů slovanských, neméně Čecho-Němci v oboru germánských, sláva pak společná připadne vlasti a nerozlučitelnému národu českému, úspěchy a pokroky ve vědách veškerému lidstvu.“

Z tohoto úryvku poznáváme zcela jinou představu řešení, než jak je viděli a vnucovali pozdější „vlastenečtí“ vykladači. V téže době přirovnával zase Purkyně způsob existence Čechů a Němců v naší zemi k soužití manželskému. Na sjezdu německých přírodopýtců a lékařů v Karlových Varech 25. září 1862 řekl: „Já je považuji jako muže a ženu, které byl osud spojil. Třeba byli povahy rozličné, konečně se přece musí snášeti a pokoje, kterého snad nebylo popřáno jim, bude dopřáno vnučkům jejich.“

Je zřejmé, že Purkyně zde chápal český národ v zemském smyslu, podobně jako např. Bernard Bolzano. Toto stanovisko však zřejmě po rakousko-uherském vyrovnání opustil: ve spise Austria polyglotta (1867) hovoří o Češích výhradně jako o členech rodiny slovanských národů a o něja-

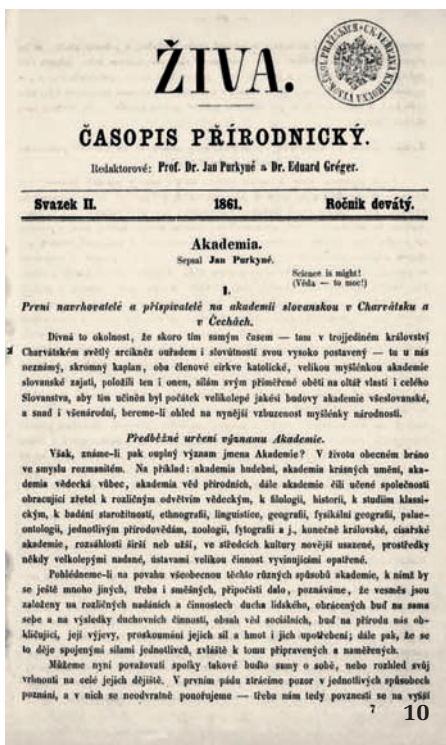


kém zemském národu tu zmínku nenalezeme. Jisté je, že Purkyně hovořil všude o slovanské akademii a že jeho hlavní akcent setrval na tom, že musí sloužit českému národu (ne v zemském smyslu) a jeho vědě. Němce ovšem z tohoto emancipačního procesu zcela vyloučit nemohl. Taková byla realita Purkyňovy doby a takové byly jeho tehdejší skutečné aspirace.

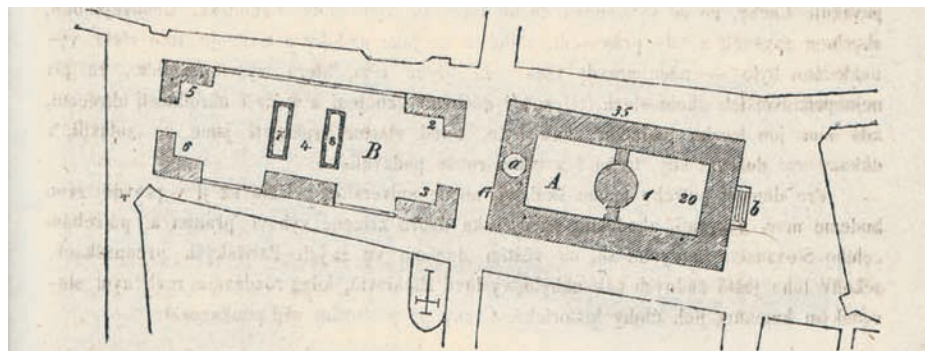
Je ale pozoruhodné, a svědčí to také o nastupujícím duchu nové doby, že pozdější komentátoři si nevšímalí hlavní inovace, kterou Purkyně ve své stati vnesl – akademický stát. Vědecká pospolitost měla tvořit samostatnou státoprávní jednotku podobně jako občanská společnost a církev a měla by být na nich nezávislá. Ale to „nová doba“ s důrazem na politiky vedený občanský stát nemohla potřebovat, proto se její ideová mluvčí touto – podle mne hlavní – Purkyňovou inovací do diskuze o akademii raději nezabývali.

Purkyně předložil toto radikální pojetí v podobě bajky: osvícenský panovník se rozhodl dát národu svobodu slova a svolal národní sněm k dalšímu rozhodování o řízení státu, ten doporučil rozdělení pravomocí státu mezi občanskou pospolitost, církev a vědu, byly svolány příslušné sněmy, a tak se stát nakonec rozdělil na tři relativně svébytné součásti, samostatné státy. Jisté je, že jako vzor pro navrhované řešení sloužila již realizovaná odluka církve od státu – může-li se církev spravovat sama, proč by to nesměla věda?

Byť toto pojetí bylo předkládáno v pohádkové podobě, Purkyně je rozpracoval i do organizačních podrobností. Akademický stát měl 8 odborů, období ministerstev, které ho měly spravovat; na prvním místě stojí odbor finanční, zahraniční styky měl řídit 4. odbor, 5. odbor mezivládních záležitostí měl dohlížet na vzájemné styky se státem občanským a církevním, 6. odbor školství měl spravovat školství:



ne tedy občanský stát! Na těchto zásadách J. E. Purkyně důsledně stavěl, jak svědčí jeho řeč při otevření plzeňské realky 4. října 1865: „Jako církev vedle státu ve správě své jest zcela neodvislou, tak také má být věda vedle státu a církve zcela samostatná a ku zdaru zásady této vynáším zde přípitek.“ Osamostatnění vědy bylo pro tehdejší i následující vládní místa nemyslitelné a nebezpečné, proto byla Purkyňova idea obházena jak těmi, kdo vědu chtěli zvenčít regulovat, tak těmi, kteří uvnitř potřebovali peníze zvenčít... Myslím, že dnes, kdy opět sílí tendence vědu znevolnit a přiškrtit, je oživení ideje Purkyňova akademického státu docela aktuální.



Lit. A představuje budovu musejní, kdež umístěny jsou: knihovna, sbírky mineralogická, geologická, palaeontologická, sbírky botanické, sbírky zoologické, anatomické. U každé sbírky, snad v přízemí, nacházejí se byty pro kustody a pomocníky s patričními místnostmi pro materiál, a dílny k přípravování předmětů. V středu jedné těch stran čtverhranu, v a, budiž zřízena hvězdárna, podobněž s byty direktora a pomocníků. V prostředku čtverhranu stáj rotunda 1 s osvětlením s hora. Jest to místo věnované studium knih, písemností, přírodních předmětů a j. Rotunda spojena jest dvěma chodbami s hlavním stavením k donášení knih a j.

Druhé hlavní oddělení musea jest musejní zahrada lit. B, s budovami ústavů tam umístěných. Ústavy jsou následující: 2 ústav fyzikální, 3 ústav zoologicko-fysiologický, 4 ústav botanický s bytem pro zahradníka, 5 ústav mineralogicko-geologický, 6 ústav chemický, 7, 8 skleníky a výhřevny pro cizokrajné rostlinstvo. Každá budova ústavní má vlastní dvorek pro rozličné potřeby. Jsou o jednom patru, kdež zvláštní místnosti pro zkoušky, pátrání s světlem s hora, pro práce pomocníků, pro příručí knihovnu a j.; v přízemí byt sluhů a j.

Vyústění

Nepříznivé poměry, jak se praví v oznámení z r. 1866, způsobil přerušeni v edici Živy v r. 1865; slibovalo se její obnovení v podobě čtvrtletníku příštího roku jako 14. ročníku druhé řady. Naznačili jsme již výše (na str. 4) hrozící potíže, způsobené jak závislostí na Matici české, tak okruhem odběratelů. Další problémy vznikaly v důsledku rozvoje samotných věd, jejich prohlubující se specializací a budováním adekvátních publikačních platform pro ně; popularizace se stále více stávala vedlejší záležitostí, což si nakonec i redakce Živy uvědomovala. Tak r. 1867 slibovala na předním místě publikování vědeckých prací mladých učenců, teprve v druhé řadě se ocitlo „poučení a ušlechtilá zábava obecnstvu přírodním vědám příznivému“. A pak se rozvíjely pokusy o pokračování Živy v různých podobách a úpravách. Další osudy časopisu tu není třeba řešit, J. E. Purkyně zemřel r. 1869. Připomeňme však značné zúžení prostoru pro jeho další působení dané rozvojem vědních oborů samých i jejich institucionálních základů.

Tak r. 1862 se etabloval Spolek českých lékařů se svým Časopisem lékařů českých. V téže době se množily i rozšiřovaly spolkové základny pro činnost praktických odvětví jako lesnictví, zemědělství, zahradnictví, včelařství apod. Tím také ztratily opodstatnění oddíly Živy jako Domácí lékař anebo Průmyslník. V pokračujícím procesu specializace vědeckých odvětví a jejich praktických aplikací Živa jen těžko hledala své čtenářstvo. Jednotlivé vědní obory se prohlubovaly, vyhraňovaly a vyžadovaly také specializované publikační platformy. Jak by měla vypadat Živa v nové situaci – měla zůstat jen „prostonárodní“ ozdobou skutečné vědy?

Proto krize koncem 60. let nepřekvapí. K tomu přistupuje i únava zakladatele Živy, který v tomto období začal politicky působit a nemohl se plně soustředit na vedení časopisu. Vidíme také, že jeho české vědecké publikace té doby jsou namnoze překlady nebo parafráze starších německých textů, z čehož se občas objevilo něco v Živě. Navíc stárnoucí koryfeje vědy nerad viděl dorůstání mladší generace, která by se mu mohla začít ve vědě vyrovnávat – známé jsou jeho, mírně řečeno, podezřavé postoje k pomocníkům, jako byli Johann Nepomuk Czermak nebo František Novotný. Purkyně také znemožnil habilitaci „fyzikokratovi“ Karlu Slavojovi Amerlingovi.

Že bloudění mohlo mít a později mělo vhodné řešení, ukázal počátek 70. let, když se A. Frič ujal vedení r. 1871 založeného časopisu Vesmír, který v podstatě pokračoval v hlavní linii Živy v nových podmínkách. Živa se pak ještě objevovala v různých nových převlecích a také dnes dobře a smysluplně funguje v oboru věd o životě. Živa je živá!

Seznam použité literatury najdete na webové stránce Živy.