

# Problematika vymezování a koncipování učiva přírodopisu v kurikulárních dokumentech základní školy z vývojového hlediska

Ladislav Podroužek

**Abstrakt:** Příspěvek dokumentuje složitost vývoje vymezování a koncipování učiva přírodopisu a didakticky analyzuje jednotlivé kurikulární dokumenty od počátku minulého století až po současnost.

**Klíčová slova:** Kurikulární dokumenty, obsah, rozsah a koncipování učiva přírodopisu, základní škola

**Abstract:** Article documents complexity of the definition development and curriculum arrangement of the natural science. The article also analyses particular curricular documents since beginning of 20<sup>th</sup> century till present time.

**Key words:** Curricular documents, content, scale and arrangement of natural science curriculum, primary school

PODROUŽEK, L. 2011. Problematika vymezování a koncipování učiva přírodopisu v kurikulárních dokumentech základní školy z vývojového hlediska. *Arnica 2011, 1*, 7–14. Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň. ISSN 1804-8366.

Rukopis došel 15. března 2011; byl přijat po recenzi 8. dubna 2011.

*Ladislav Podroužek, Katedra biologie, Fakulta pedagogická, Západočeská univerzita v Plzni, Klatovská tř. 51, Plzeň, 306 19; e-mail: lapo@kbi.zcu.cz*

## Úvod

S nástupem současných rámcových kurikulárních dokumentů, které nemají normativní charakter, je aktuální diskuse o otázkách učební látky v jednotlivých vyučovacích předmětech naší základní školy. Týká se to především stanovování přiměřeného obsahu, rozsahu a pojetí učebních předmětů. Rámcový kurikulární dokument umožňuje na jedné straně „ušít“ učivo tak, aby odpovídalo konkrétním podmínkám dané školy, ale současně nutí vyučujícího řešit otázky, jak koncipovat (pojímát, logicky strukturovat) učební látku vyučovacím předmětu. To se samozřejmě týká i přírodovědy a přírodopisu, jako učebních předmětů naší základní školy.

Jakým způsobem vyjádřit obsah, rozsah a pojetí učiva v pedagogických dokumentech, aby plnil všechny funkce v edukačním procesu? Shoda může být v tom, že musí být stanoven a vymezen obligatorní obsah učiva. Toto vymezení musí poskytovat vyučujícím dostatek informací nejen o obsahu učiva a cílech (Co vyučovat?), kterých má jeho prostřednictvím ve vyučování dosáhnout, ale současně i určitou představu o předpokládaném rozsahu učiva v jednotlivých ročnících (Kolik vyučovat?) a o způsobu koncipování učebního předmětu (Jak logicky strukturovat učební látku?). V současné době je vyžadováno i konkrétní vymezování cílových kompetencí výchovy a vzdělávání, které si má žák učením osvojit v dané kognitivní oblasti.

Obligatorní obsah a rozsah učiva je v kurikulárních dokumentech většinou vymezován jako výčet

témat a podtémat, která charakterizují nejen jeho předmět zkoumání, ale i metody zkoumání daného vědního oboru. Způsob koncipování obsahu učiva (pojetí učebního předmětu) není obvykle specifikován a je zřetelný až po hlubším studiu problematiky možností strukturování přírodopisného učiva. Obvykle však je jeho vydedukování ponecháno na didaktických znalostech, intuici a zkušenostech vyučujících, popř. autorů učebních textů.

Koncepcí obsahu učiva přitom rozumíme komplex vztahů, rysů a souvislostí v daném uspořádání obsahu učiva nebo také nutný způsob transformování a uspořádávání faktografických údajů v obsahu učiva. Z toho lze sekundárně vyvodit referenční rámce učiva (1), které dávají logický význam systému obsahu učiva tak, aby tvořil určitou pochopitelnou soustavu poznatků, které jsou důležité a upotřebitelné v současném i v budoucím životě žáků a současně jsou pro žáky pochopitelné, zajímavé a motivující. Proto pochopení koncepce učiva je pro vyučujícího a sekundárně i pro žáky nanejvýš důležité.

## Nástin vývoje učiva a pojetí v přírodopisu

Během vývoje naší školy mělo vymezování obsahu, rozsahu a koncepce pochopitelně různou formu. Považujeme za užitečné stručně si připomenout vývoj kurikulárních dokumentů využívaných v přírodopisu v základní škole zhruba od první třetiny 40. let minulého století až po současnost. Komparativní analýza vývoje učebních osnov přírodopisu poskytuje mnohé

užitečné informace, z kterých lze vyvozovat možnosti strukturování učiva a smysluplně využívat minulých zkušeností s daným typem koncipování učiva.

V didaktické analýze lze sledovat především obsah učiva přírodopisu prezentovaný v pedagogických dokumentech formou výčtu témat a podtémat. Dále je důležitá forma vyjádření obsahu v učebních osnovách a rozsah tohoto vyjádření. Rozborem lze postihnout a vymezit koncepční zaměření přírodopisu a odhalit využívané referenční rámce učiva v učebních osnovách studovaného vývojového období.

### Nástin vývoje od první třetiny 40. let minulého století do roku 1948

K významným změnám ve vyučování přírodopisu došlo při školské reformě, kterou zavedly „**Normální učební osnovy**“ v roce **1933** (Bartušek 1935). Přírodopis byl zaveden v 6.–8. ročníku měšťanské školy. Hlavním tzv. věcným cílem tohoto předmětu bylo seznámit žáky s typickými a pro člověka významnými přírodninami, s obecnými biologickými poznatky a zákonitostmi týkajícími se morfologie a fyziologie přírodnin, dále zkoumání vzájemných vztahů v přírodě a vztahů člověka k přírodě. Výchovný cíl přírodopisu byl spatřován především ve vytváření pozitivního vztahu k přírodě a pochopení významu poznávání přírodních zákonitostí v souladu s potřebami člověka. V této souvislosti byly z výchovného hlediska zvláště zdůrazňovány poznatky o biologii člověka (dříve zdravotní). Učivo přírodopisu bylo koncipováno podle změn v přírodě během roku (fenologické koncipování učiva) ve významných životních společenstvech a určitých přírodních stanovištích (ekologické koncipování učiva) nebo podle praktického nebo hospodářského využívání přírodnin (epizodické koncipování učiva). Přírodní společenstva umožňovala pochopit příčinné souvislosti a vztahy mezi přírodninami a prostředím. Současně i pochopení vztahu člověka k přírodě. Vědecký systém přírodnin, tzv. vědecky soustavné vyučování bylo zaváděno jen příležitostně a nebylo považováno za podstatné u žáků měšťanských škol (Skořepa et al. 1937).

Učební osnovy vymezovaly obsah učiva pro každý měsíc školního roku v jednotlivých ročnících. Současně v nich bylo vyznačeno rovněž učivo, s kterým se žáci z oboru přírodopisu seznamovali na nižší úrovni v předškolním stupni školy tj. ve vlastivědě ve 4. a 5. ročníku.

Z anotace učebního plánu přírodopisu v 6. až 8. ročníku měšťanských škol vyplývá, že významným momentem koncipování přírodopisu v období 1. republiky byla snaha o to, aby probírané učivo korespondovalo se změnami probíhajícími v přírodě během roku (fenologické koncipování učiva) s cílem využívat ve vyučování i co

nejvyšší míře bezprostřední pozorování přírody. V zimních měsících byla proto probírána zejména mineralogie a biologie člověka, které zásadně nevyžadují, při dostatečném materiálním vybavení školy, přímý kontakt s přírodou. Současně byla patrná snaha o konsolidování různých biologických oborů v jednom ročníku (botaniky, zoologie, mineralogie, biologie člověka) a využívání komasace na základě fenologie, tj. např. učivo z botaniky bylo probíráno v kratších časových úsecích během celého školního roku, ale vždy se zřetelem na fenologické změny v přírodě, s cílem jejich praktického využití ve vyučování. Současně byly vysvětlovány některé základní systematické pojmy (savci, plži apod.). Jejich zavádění však nebylo soustavné a bylo spíše příležitostně připravováno, podle předpokládané vhodnosti k jednotlivým tématům. Významným koncepčním záměrem osnov bylo seznamování žáků s přírodninami na základně přírodních společenstev (Les, Mořské pobřeží, Moře – 6. ročník, Okolí vod, Louka, Pole, Džungle – 7. ročník, Pole, Pastvina, Zahrada, Sad, Poušť – 8. ročník) a částečně i zoogeografických a fyto geografických oblastí Země (Polární kruh- 6. ročník, Tropy – 7. ročník a 8. ročník). Často se objevovala i prakticky zaměřená témata. Dnes bychom je zařazovali do aplikované biologie nebo pěstitelství (Chov koní, Nemoci skotu, aj. – 6. ročník, Ovocnářství, aj. – 7. ročník, Roubování a očkování stromů, Pěstování sazeniček, aj.- 8. ročník). V osnovách se objevoval i požadavek konkretizace učiva podle místních poměrů. Rozsah využívání regionálních prvků však nebyl kvantitativně specifikován a byl ponechán na regionálních podmínkách a na uvážení vyučujících.

### Nástin vývoje od roku 1948 do roku 1989

Značným zásahem do kontinuálního vývoje našeho školství od 1. republiky byly „**Učební osnovy pro 1. až 10. ročník všeobecně vzdělávacích škol**“ přijaté v roce **1954** a doplněné v roce **1957** o „**Pokusné učební osnovy pro jedenáctileté střední školy**“ a v roce **1958** o „**Pokusné učební osnovy pro dvanáctileté střední školy**“. Tyto učební osnovy obsahově, koncepčně a organizačně kopírovaly systém sovětského školství. Kromě toho, že byly značně ideologicky zatížené v duchu socialistické morálky a komunistické ideologie, představovaly současně i určitý vyšší stupeň uplatňování obsahového scientismu ve škole (2).

Učební předmět „Biologie“ byl vyučován v 6.–10. postupném ročníku. V prvních dvou ročnících byl dotován 3 hodinami týdně, v ostatních 2 hodinami týdně. Základním úkolem biologického vyučování bylo seznámit žáky s mičurinskou biologii, s učením I. P. Pavlova a dalších, především sovětských vědců

(T. D. Lysenko, V. R. Viljams) a příprava žáků na provádění praktických činností v zemědělství.

V učebních osnovách bylo využíváno konsolidování různých biologických oborů v jednotlivých ročnících. Obsah učiva byl koncipován na základě systematických kritérií (koncipování podle vědních systémů). V 6.–8. ročníku se žáci seznamovali především s botanickým a zoologickým systémem od jednoduchých po složitější vývojové skupiny organismů. V 8. a 9. ročníku bylo zahrnuto učivo o anatomii a fyziologii člověka a obecné otázky biologie spolu s fylogenezí organismů. Učební předmět „Biologie“ byl chápán jako „zmenšenina biologických disciplín“, jejichž hlavním cílem bylo seznámit žáků s vědeckou strukturou jednotlivých biologických oborů. Velmi málo byl respektován způsob myšlení a zákonitosti vývoje osobnosti žáků 2. stupně ZŠ.

Současně byly tyto učební osnovy příkladem prostého kopírování zahraničního systému školství, který u nás zaváděl odlišnou formu školství, která odporovala našemu historickému vývoji, národním, kulturním, sociálním, přírodním, ekonomickým i školským specifikám. Postupně se tak ukázala cizorodost a nefunkčnost tohoto systému v našich školských podmínkách. V budoucnu je proto nutné vyvarovat se nekritickému přebírání školských systémů, která nemohou respektovat specifika vývoje naší školy.

Proto již v roce 1960 vyšly „**Učební osnovy pro základní devítiletou školu**“ (ZDŠ), které zavedly přírodopis od 6. do 9. ročníku. V 6. ročníku s hodinovou dotací 3 hodin týdně a v ostatních ročnících s 2 hodinami týdně. V 6. a 7. ročníku bylo zavedeno konsolidování botaniky a zoologie. Za výchozí koncepci byl zvolen vědní systém těchto oborů. Podobně bylo koncipováno i učivo o biologii člověka v 8. ročníku a mineralogické, petrografické a pedologické učivo v 9. ročníku. Současně se vycházelo z pedagogicko-psychologických požadavků na výběr učiva a motivaci žáků. Předpokládalo se, že žáci mají větší zkušenost a častěji se setkávají s vyššími rostlinami a obratlovci než s nižšími rostlinami a bezobratlými živočichy. Proto systém botanického a zoologického učiva byl zaváděn od složitějších po jednodušší vývojové skupiny organismů. Tam, kde to bylo vhodné bylo učivo strukturováno podle ryze praktických kritérií, která umožňovala seznamovat žáky s přírodninami podle jejich využití v praxi, např. hospodářsky významné rostliny, domácí zvířata apod.

Další změny v našem školství byly provedeny po vydání projektu „**Další rozvoj československé výchovně vzdělávací soustavy**“ v roce 1976. Tento dokument se stal podkladem pro vydání „Učebních osnov pro

základní školy“. Detailně byl stanoven obsah a rozsah učiva přírodopisu pro jednotlivé ročníky 2. stupně osmileté základní školy. Typickým znakem těchto osnov bylo stanovení normativního obsahu jednotlivých učebních předmětů. Jeho dodržování bylo v praxi škol docíleno vydáním podrobně rozpracovaných metodických příruček, které direktivně nařizovaly obsah, rozsah a pojetí učiva přírodopisu a celkově unifikovaly procesuační stránku vyučování. Za hlavní negativní rys těchto osnov lze považovat značné předimenzování a encyklopedičnost obsahu jednotlivých učebních předmětů. To se mimo jiné projevilo i tím, že byly především pod tlakem vyučujících a rodičů postupně osnovy revidovány, upravovány a redukovány spolu s učebními texty, které vyšly v mnoha upravených a zjednodušených vydáních. Přírodopis byl v učebním plánu zastoupen v každém ročníku 2 hodinami týdně. Koncepce přírodopisu vycházela opět ze systematických kritérií a bylo zrušeno konsolidování oborů biologie v jednotlivých ročnících. Přírodopisné učivo v 5. ročníku bylo věnováno výhradně botanice, v 6. ročníku zoologii, v 7. ročníku biologii člověka a v 8. ročníku mineralogii, petrografii, geologii a částečně i ekologii a ochraně a tvorbě životního prostředí. U botanického a zoologického učiva bylo při strukturování učiva okrajově využíváno i praktických hledisek třídění organismů, např. hospodářsky významné rostliny, domácí zvířata. Ojedinele bylo využíváno i koncipování obsahu učiva na základě přírodních společenstev (ekologické koncipování učiva), např. v 5. ročníku téma „Rostlinné společenstvo – les“.

### Nástin vývoje od roku 1989 po současnost

V roce 1991 byl vydán upravený „**Učební plán a osnovy pro základní školu**“, který zaváděl přírodopis v 5.–8. ročníku základní školy. V 5. ročníku po 2 hodinách týdně, v 6.–8. ročníku rozhodoval o časové dotaci hodin přírodopisu ředitel školy tak, aby nebyl překročen minimální a maximální týdenní počet hodin učebního plánu (3). Obsah, rozsah a pojetí učiva byly v podstatě totožné s učebními osnovami přírodopisu z roku 1976. Učební plán byl zbaven ideologického balastu a současně stanovoval závaznost osnov cca na 70 %. Vyučujícím byla ponechána možnost určitých úprav (cca 30 %) s přihlédnutím na činnostní pojetí obsahu vyučování, uplatňování regionálních zřetelů a širšímu uplatňování mezipředmětových vazeb a vztahů v učivu.

V roce 1992 se objevují pro přírodopis alternativní „**Učební osnovy základní školy pro přírodopis s výrazným ekologickým zaměřením**“ (Froněk a Kvasničková 1992). Obsah a rozsah učiva v tomto

alternativním projektu vycházel rámcově z učebních osnov přírodopisu z roku 1991. Přírodopisné učivo bylo prezentováno pro 5.–9. ročník, protože v tomto přechodném období existovaly osmileté základní školy a současně byl nově otvírán 9. ročník základních škol a rušen 5. ročník, který byl přiřazen k 1. stupni základní školy. Koncipování a strukturování učiva bylo však odlišné. Učivo bylo nově uspořádáno především podle ekologického pojetí, které bylo doplněno o systematické pojetí učiva. Bylo využito kombinování systematického a ekologického pojetí učiva. Částečně se uplatňovalo i strukturování učiva podle praktického využívání přírodnin. Zároveň bylo zavedeno konsolidování a koncentrování různých biologických oborů především v 5.–7. ročníku a v 9. ročníku. To umožňovalo poznávat přírodu jako celek a tak ve vyučování přirozeně a přiměřeně zdůrazňovat vztahy a souvislosti mezi abiotickými a biotickými složkami přírody.

V dalším období byly postupně schváleny a zavedeny oficiální modelové učební programy pro základní školy. V roce **1996** to byl vzdělávací program „**Obecná škola**“ (zahrnující 1. a 2. stupeň) (4). Současně byl v roce **1996** schválen další vzdělávací program „**Základní škola**“ a v roce **1997** poslední vzdělávací program „**Národní škola**“, který nabízel 2 varianty koncipování přírodopisu. První varianta zaváděla tradiční učební předmět vycházející z předmětového kurikula – přírodopis. Druhá varianta navrhovala zařadit přírodopisné učivo jako součást integrovaného předmětu „Poznávání přírody“, který měl integrovat v 6. a 7. ročníku poznatky zejména z přírodopisu a fyziky, v 8. a 9. ročníku pak z přírodopisu, fyziky a chemie. V předmětu se měla uplatňovat především koncentrace na základě přírodopisného učiva, to se mělo stát určitým „obsahovým středem nového předmětu“.

Vzdělávací program „**Národní škola**“ zaváděl přírodopis v 6.–9. ročníku s dotací hodin společných pro přírodopis a fyziku v 6. ročníku 3 hodiny týdně a v 7. ročníku 4 hodiny týdně. V 8. a 9. ročníku byly 4 hodiny týdně společné pro přírodopis, fyziku a chemii. Koncepce přírodopisu byla v 6. ročníku založena na ekologickém a systematickém koncipování učiva, které vycházelo zejména ze zoologie a botaniky. S ohledem na předpokládanou žákovu zkušenost a zájem se žáci seznamovali nejprve s vyššími rostlinami a obratlovci a teprve pak s ostatními nižšími skupinami rostlin a živočichů (Podroužek 2005).

Vzdělávací program „**Obecná škola**“ kladl v přírodopisu v 6.–9. ročníku důraz na formování a rozvoj osobnosti žáka a spojování přírodovědných znalostí s poznatky, které mohou být potřebné pro každodenní

život žáků. Současně byl kladen důraz na důslednou strukturaci učiva, která měla vycházet ze vztahů a vzájemných souvislostí organismů navzájem a organismů s prostředím. Byl zdůrazňován především ekologicky pojatý přírodopis a současně i vývojově systematický pohled na přírodní celky, doplněný o regionálními prvky. Celkově bylo stanoveno 7 základních okruhů učiva, které na sebe navazovaly a některé prvky učiva se i cyklicky opakovaly v jednotlivých ročnících v závislosti na získaných znalostech, rozvoji myšlení a věkových zvláštностech žáků (Rozmanitost forem života, Podstata života a jeho trvání, Vztahy v přírodě, země a život, Člověk – jeho existence a zdraví, Člověk a příroda, Naše příroda a její ochrana). V 6. ročníku se žáci seznamovali s ekosystémy typickými pro naši přírodu (Les, Voda a její okolí, Louky, pastviny a pole), v 7. ročníku pokračovali dalšími ekosystémy (Lidská sídla a jejich okolí), která byla doplněna o epizodický (Cizokrajné rostliny a živočichové) a vývojově systematický pohled na jednotlivé organismy (Stavba a funkce organismů, Buňka, Stavba a funkce hub, nižších a vyšších rostlin, Stavba a funkce těl nižších rostlin). V 8. ročníku byl uplatňován vývojově systematický pohled na vybrané učivo (Stavba a funkce těl organismů, Biologie člověka) a v 9. ročníku bylo zavedeno především epizodické pojetí učiva. Jednotlivá témata učiva měly žáky informovat o významné biologické problematice obecnější povahy (Zkoumání přírody, Podmínky života na Zemi, Vědecký názor na vznik a vývoj života, Podstata a trvání života, Současná biosféra, Naše příroda a ochrana životního prostředí). V jednotlivých ročnících byla 2 hodinová týdenní dotace (Podroužek 1999, 2002).

Vzdělávací program „**Základní škola**“ zaváděl přírodopis v 6.–9. ročníku rovněž s 2 hodinovou týdenní dotací. V přírodopisu byla zdůrazňována funkční integrace biologických poznatků s dalšími přírodovědnými obory. Koncepčně byl přírodopis založen na vývojově systematickém pohledu. Žáci se seznamovali nejprve s vývojově jednoduššími organismy a postupně přecházejí k vývojově vyšším. Současně bylo využíváno konsolidace i komasace učiva. Základní učivo v jednotlivých tématech bylo doplněno o rozšiřující učivo a formulace charakterizující žákovské kompetence. V 6. ročníku si žáci osvojovali hlavně zjednodušený systém rostlin a živočichů (Země a život, Jednobuněčné organismy, Mnohobuněčné organismy), podobně i v 7. ročníku (Vyšší rostliny, První skupiny strunatců, Nahosemenné rostliny, Ptáci, Krytosemenné rostliny). Pro 8. a 9. ročník byla témata stanovena společně s využitím vývojově systematického a epizodického koncipování učební látky. (Savci,

Stavba těla a funkce jednotlivých orgánů, Poškození lidského organismu, Lidská populace, rozmnožování organismů, Země – naše planeta, Změny životních společenstev, rušivý vliv člověka).

V dubnu 2001 vydalo Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy České republiky (MŠMT ČR) spolu s Výzkumným ústavem pedagogickým v Praze (VÚP) poprvé k diskusi první verzi **Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV)**, který nahradil „Standard základního vzdělání“ a přebíral funkci vzdělávacích programů – Národní škola, Obecná škola a Základní škola. Přírodopis je zařazen do vzdělávací oblasti „Člověk a příroda“ spolu s fyzikou, chemií a zeměpisem. V charakteristice vzdělávacího oboru jsou stanoveny očekávané výstupy jednotlivých přírodopisných témat (Obecná biologie a genetika, Biologie rostlin, Biologie živočichů, Biologie člověka, neživá příroda, Základy ekologie, Praktické poznávání přírody). Ty jsou doplněny o vágní výčet „učiva“, tj. jeho obsah. Není nijak naznačen rozsah učiva pro jednotlivé ročníky a ani možnosti strukturování učiva. Prostřednictvím vzdělávací oblasti, resp. vzdělávacího oboru má žák získat klíčové kompetence (kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, pracovní apod.). K propojení jednotlivých vzdělávacích oblastí ve smyslu integrované výuky jsou navržena průřezová témata (osobnostní a sociální výchova, environmentální výchova aj.), která by měla plnit konsolidační a koncentrační funkci při koncipování jednotlivých vzdělávacích oborů. Konkrétní podoba učebního předmětu musí být rozpracována ve školních vzdělávacích programech, které si každá škola vypracovává samostatně.

## Závěr

Vývoj přírodopisu jako učebního předmětu základní školy prošel přirozeně mnoha změnami, které byly ovlivňovány přístupy k vyučování a učení v jednotlivých etapách vývoje našeho školství (preferencí formálního či materiálního vzdělání), značným rozvojem přírodovědných disciplín a také vývojem didaktiky jako pedagogické disciplíny, především pak věnování zvýšené pozornosti problematice didaktického transformování vědních poznatků na školní učivo. Z tohoto hlediska lze obecně učivo přírodopisu a jeho obsah považovat za poměrně ustálené. Rozsah učiva a koncipování učiva přírodopisu byl však více variabilní a podléhal větší měrou pedagogickým tendencím v daném vývojovém stadiu.

V současné době vzhledem k rámcovému pojetí kurikulárních dokumentů pochopitelně sledujeme větší zájem o „fenomén učební látky“. Především se objevuje požadavek přizpůsobit učivo přírodopisu praktickým

kritériím života a současným potřebám žáků. Do popředí se dostává požadavek zvyšování vlivu přírodopisného učiva na formování osobnosti žáka a rozvoj přírodovědné gramotnosti. Pro vyřešení této problematiky je nutné respektovat určitá kritéria a pravidla, tj. při vytváření vzdělávacích plánů (programů, osnov, učebních plánů apod.) je vhodné zvážit:

- jak promítnout kontinuitu vývoje obsahu a rozsahu přírodopisu s ohledem na podmínky současného života žáků a měnit se školy a nezavádět do naší školy drasticky cizorodé prvky,
- stanovit limit obligatorního učiva přírodopisu, především jeho dolní mez představující exemplární učivo, které si musí osvojit všichni žáci základní školy s ohledem na jejich praktický život a možné další studium biologie,
- uvážit, zda heslovité a vágní stanovení témat učiva v kurikulárních dokumentech je dostačujícím výchovným materiálem pro vytvoření školních učebních a tématických plánů jednotlivých základních škol,
- posoudit naopak, zda podrobné rozpracování učiva příliš neunifikuje výuku ve smyslu pouhého napodobování vzorů a neomezuje rozvoj aktivity a kreativity vyučujících a druhotně i samotných žáků,
- přesně vymezovat v pedagogických dokumentech možné a použité způsoby koncipování učiva přírodopisu, což přispívá k logickému a transparentnímu strukturování učiva s ohledem na věkové zvláštnosti žáků jednotlivých ročníků základní školy,
- vyvarovat se výraznému napodobování zahraničních školních systémů, které mohou být v našich podmínkách cizorodé, vyumělkované a tudíž i neefektivní,
- určit míru zařazování regionálního učiva přírodopisu tak, aby byla respektována jeho funkčnost a efektivnost pro vzdělání žáků v přírodopise a nebyla porušena logičnost a strukturovanost celkového přírodopisného vzdělání žáků a rozvoj přírodovědné gramotnosti.

## Poznámky

- (1) **Referenční rámce (integrovaná pozadí)** zde chápeme ve smyslu koncentrace různorodých poznatků a činností z oboru přírodních a společenských věd pod společné téma (ideu), která různorodé věci, jevy a vztahy propojuje společnými prvky a vytváří tak základní strukturu reálně uskutečňovaného pojetí daného učebního předmětu (Podroužek, 1999, s.21)
- (2) **Obsahový scientismus** je pedagogický a didaktický směr myšlení považující vzdělání jen jako věcné vědění, zaměřené na obsah učiva a jeho osvojování. Nedostatečně respektuje osobnost žáka, jeho potřeby, zájmy apod.
- (3) Ředitel měl v 6. ročníku pro předměty Zeměpis, Dějepis, Přírodopis, Hudební výchova, Výtvarná výchova

a Fyzika k dispozici 10–11 hodin týdně. V 7. a 8. ročníku pro předměty Zeměpis, Dějepis, Přírodopis, Hudební výchova, Výtvarná výchova, Fyzika, Chemie, Pracovní vyučování a volitelné předměty 14–15 hodin týdně.

- (4) Tento program byl experimentálně ověřován od roku 1992 pro 1. stupeň pod názvem „Obecná škola“ a pro 2. stupeň pod názvem „Občanská škola“. V roce 1996 byl označen pro oba stupně základního školství jednotným názvem „Obecná škola“.

## Literatura

- BARTUŠEK, V. 1935. Metodika přírodopisného vyučování pro učitele a kandidáty učitelství. Státní pedagogické nakladatelství, Praha. 62 pp.
- FRONĚK, J., KVASNIČKOVÁ, D. 1992. V přírodopise nověji. Fortuna, Praha. 43 pp.
- KOLEKTIV 1954. Učební osnovy pro 6. až 10. postupný ročník všeobecně vzdělávacích škol – Biologie. Státní pedagogické nakladatelství, Praha. 39 pp.
- KOLEKTIV 1960. Učební osnovy základní devítileté školy – přírodopis 6.–9. ročník. Státní pedagogické nakladatelství, Praha. 12 pp.
- KOLEKTIV 1988. Učební osnovy základní školy – přírodopis 5.–8. ročník. Státní pedagogické nakladatelství, Praha. 27 pp.
- KOLEKTIV 1992. Učební osnovy základní školy – přírodopis (s výrazným ekologickým zaměřením) 5.–9. ročník. Fortuna, Praha. 172 pp.
- KOLEKTIV 1994. Návrh učebních osnov Občanské školy – přírodopis. Fortuna, Praha. 56 pp.
- KOLEKTIV 1996. Vzdělávací program Základní škola. Fortuna, Praha. 18 pp.
- KOLEKTIV 1997a. Učební osnovy základní školy – přírodopis 5.–8. ročník. Fortuna, Praha. 32 pp.
- KOLEKTIV 1997b. Vzdělávací program Národní škola. Státní pedagogické nakladatelství, Praha. 180 pp.
- PODROUŽEK, L. 2002. Integrovaná výuka na základní škole. Fraus, Plzeň. 96 pp.
- PODROUŽEK, L. 1999. Předměty o přírodě a společnosti. Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň. 119 pp.
- PODROUŽEK, L. 2005. Ke koncepci a integraci vybraných vzdělávacích oblastí podle RVP ZV. Krajské centrum vzdělávání a Jazyková škola, Plzeň. 69 pp.
- SKOŘEPA, M., LIDMILA, B. et al. 1937. Podrobné osnovování učiva pro obecné školy podle normálních učebních osnov z roku 1933. Ústřední nakladatelství a knihkupectví učitelstva československého v Praze VII., společnost s.r.o., Praha. 256 pp.

**Tab. 1.** Souhrnný přehled školských dokumentů a koncipování přírodopisu. Podle dat uvedených v pracích Kolektiv (1954, 1960, 1988, 1992, 1994, 1996, 1997a, 1997b).

Období	Název školského dokumentu	Charakteristika pojetí učiva
1933	Normální učební osnovy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fenologické koncipování učiva</li> <li>- ekologické koncipování učiva</li> <li>- epizodické koncipování učiva s přihlédnutím na praktická kritéria výběru učiva</li> <li>- příležitostné vědecky soustavné vyučování</li> <li>- konsolidace biologických oborů v jednotlivých ročnících</li> <li>- důraz kladen na formativní rozvoj osobnosti žáka</li> </ul>
1954	Učební osnovy pro 1. - 10. ročník všeobecně vzdělávacích škol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koncipování podle vědních systémů, postup od nejjednodušších organismů ke složitějším</li> <li>- přírodopis chápán jako zmenšenina biologických disciplin</li> </ul>
1960	Učební osnovy pro základní devítiletou školu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koncipování vědních systémů, postup od složitějších organismů k jednodušším</li> <li>- strukturování podle praktických kritérií s přihlédnutím na praktická kritéria výběru učiva</li> <li>- konsolidace biologických oborů (botaniky a zoologie) v jednotlivých ročnících</li> </ul>
1976	Učební osnovy pro základní školu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koncipování podle vědních systémů, postup od nejjednodušších po složitější organismy</li> <li>- zrušena konsolidace biologických oborů v jednotlivých ročnících</li> <li>- částečně využíváno ekologické koncipování učiva</li> </ul>
1991	Učební plán a osnovy pro základní školu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koncipování podle vědních systémů, postup od nejjednodušších po složitější organismy</li> <li>- chybí konsolidace biologických oborů v jednotlivých ročnících</li> <li>- uvolnění závaznosti pojetí osnov na cca 70 %</li> <li>- důraz kladen na uplatňování regionálních prvků v učivu (cca 30 %)</li> </ul>
1992	Učební osnovy pro přírodopis s výrazným ekologickým zaměřením	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koncipování podle ekologického pojetí</li> <li>- vývojově systematické koncipování</li> <li>- uplatňování konsolidace a komasace biologických oborů v jednotlivých ročnících</li> <li>- koncipování učiva podle praktických kritérií</li> </ul>
1996	Vzdělávací program Obecná škola	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koncipování podle ekologického pojetí</li> <li>- vývojově systematické koncipování</li> <li>- epizodické koncipování</li> <li>- uplatňování konsolidace a komasace biologických oborů</li> <li>- důraz kladen na uplatňování regionálních prvků v učivu</li> <li>- důraz kladen na formativní rozvoj osobnosti žáka</li> </ul>

1996	Vzdělávací program Základní škola	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koncipování vědních systémů postup od nejjednodušších organismů ke složitějším</li> <li>- uplatňování konsolidace a komasace biologických oborů</li> <li>- epizodické koncipování</li> </ul>
1997	Vzdělávací program Národní škola	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koncipování podle ekologického pojetí</li> <li>- koncipování podle vědních systémů, postup od nejjednodušších organismů ke složitějším</li> <li>- epizodické a chronologické koncipování</li> </ul>
2001	Rámcový vzdělávací program základního vzdělávání (RVP ZV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stanoveny očekávané výstupy v oblasti vzdělávání a výchovy</li> <li>- vágně naznačen obsah učiva, jehož prostřednictvím získávají žáci klíčové kompetence</li> <li>- obsah doplněn o průřezová témata</li> <li>- rozsah a koncipování ponecháno na uvážení jednotlivých škol</li> </ul>