ASTRONOMIE VE VZDĚLÁVÁNÍ SENIORŮ – UNIVERZITY 3. VĚKU V ČESKÉ REPUBLICE A VE SVĚTĚ

Martin ŠOLC

Abstrakt

Idea univerzit třetího věku (U3V) se od vzniku ve Francii v roce 1973 rozšířila prakticky do všech rozvinutých zemí světa. U3V se staly významným nástrojem pro systematické vzdělávání seniorů, a právě poznávání vesmíru je přitom nezanedbatelně zastoupeno jak ve světě, tak i u nás. U3V organizují všechny naše veřejné vysoké školy (22), v roce 2016/2017 realizovaly na 1400 dvou a více semestrálních kurzů pro 54 000 posluchačů. Astronomické kurzy jsou v současnosti nabízeny na nejméně sedmi z těchto univerzit a zájem o ně roste. U3V tak představují vynikající potenciální možnosti pro systematické déle dobé vzdělávání starší generace v astronomii.

ASTRONOMY IN THE EDUCATION OF SENIORS – UNIVERSITIES OF THE THIRD AGE IN CZECH REPUBLIC AND IN THE WORLD

Abstract

Since the beginning in France in 1973, the idea of the Universities of the Third Age (U3A or UTA) expanded to almost all developed countries of the world. U3A became an important tool for a systematic education of seniors, and problems of exploring the Universe rank among the most significant topics. In the Czech Republic, U3A are organized at all 22 public universities, what represents about 1400 two or more semestral courses for 54000 senior students in 2016/17. At present, astronomy is studied at 7 universities, and the interests to participate in the courses is growing on. U3A thus give an excellent opportunity for systematic long-term senior education in astronomy.

Univerzity třetího věku ve světě

V roce 1973, po úspěchu svého prázdninového kurzu pro starší studující, rozhodl se Pierre Vellas, profesor mezinárodního práva na univerzitě v Toulouse, začít s vytvářením trvalého systému univerzitního vzdělávání pro seniory „třetího věku“. Označil tak životní etapu po studiích a aktivní profesní dráze (1. a 2. věk) a před tím, než začne závislost na pomoci okolí (4. věk). V současné době trvá „3. věk“ života kolem 25 let a stále se prodlužuje. Cílem U3V bylo zlepšovat kvalitu života seniorů, přispívat k udržování dobrého fyzického i duševního zdraví a zabraňovat ztrátě sociálních kontaktů. Tématem vzdělávání se měly stát nejen běžné univerzitní obory, ale i umění, hudba, poezie a divadlo. Nutno dodat, že prof. Vellas (1924–2005) byl osobností vpravdě renesanční, v množství jeho funkcí a aktivit ho najdeme nejen jako poradce pro Maroko a Alžír u francouzské vlády a u prezidenta Mitteranda, ale i jako autora dvou stovek vědeckých prací a knih z oborů práva, sociologie, gerontologie a pedagogiky.

Univerzity třetího věku se rozšířily nejdříve ve frankofonních zemích včetně Kanady, a pak i v anglofonních. V roce 1975 již počet organizátorů U3V narostl natolik, že bylo založeno mezinárodní sdružení AIUTA (Association Internationale des Universités du troisième âge), jehož prezidentem byl zvolen profesor Vellas. V roce 1981 AIUTA

spojovala již 170 členských institucí a dnes se setkáváme s U3V prakticky ve všech vyspělých zemích světa a také v mnoha zemích rozvojových (celá Evropa, Rusko, Čína, Japonsko, Korea, Indie, Jižní Afrika, Nový Zéland, Austrálie, Latinská Amerika, USA, Kanada, …).

Organizace studia U3V je na různých místech velice rozmanitá, ale nejvíce jsou zastoupeny tyto modely:

francouzský model (podle původního záměru prof. Vellase, je platný i u nás)
kurzy jsou organizovány na univerzitách, obsah je upraven speciálně pro seniory, kurzy jsou většinou více semestrální a mají své zahájení a zakončení

rakouský model (na UK na Fakultě humanitních studií a Husitské teologické fakultě)
senioři navštěvují přednášky společně se studenty řádného studia, mohou – ale nemusejí – skládat zkoušky; splní-li požadavky pro absolvování, je jim přiznáno získání vysokoškolské kvalifikace (v ČR ne)

britský model (kopíruje funkce tradičních britských klubů)
zájemci vytvoří skupinu, která si volí téma vzdělávání a zve si lektory podle své úvahy

AIUTA zpracovala přehledné studie o U3V ve světě v letech 1995 a 2006:
1995: http://worldu3a.org/resources/u3a-worldwide.htm
2006: https://uia.org/s/or/en/1100007946 (k výročí 30 let existence AIUTA)
Na kongresu 2006 byly prezentovány výsledky dotazníku s cca 2200 respondenty v 72 zemích, z nichž některé vyjímáme:
Složení posluchačů: muži 22 %, ženy 61 %, neodpovědělo (NR) 17 %
Věk:
15–29 1 %, 30–39 3 %, 40–49 5 %, 50–59 17 %, 60–69 40 %, 70–79 23 %, 80+ 7 %
Rodinná situace: žijí sami 31 %, žijí s partnerem 49 %, neodpovědělo (NR) 20 %
Jak dlouho posluchači navštěvují kurzy U3V (v rocích):
1–3 39 %, 4–6 22 %, 7–10 15 %, 11–15 9 %, 16–20 5 %, 20+ 3 %, NR 7 %
Studijní obory: intelektuální 52 %, umělecké 25 %, pohybové 23 %
(V České republice podobná statistika zatím nebyla zpracována, ale mezi posluchači je také nadpoloviční zastoupení žen, dále však výrazně převažují intelektuální obory – sociální, přírodní, lékařské a technické vědy.)

Britské a jazykově příbuzné U3V sdružuje do Trust U3A http://www.u3a.org.uk/, na webu http://www.worldu3a.org/ pak najdeme odkazy na U3V v jednotlivých zemích.

Kromě klasické prezenční výuky se ve světě nabízí i distanční forma kurzů pro seniory. V roce 1998 začala v Austrálii aktivita „U3A Online“. Zájemci, kteří nemohou z důvodu zdravotních či velké vzdálenosti navštěvovat prezenční výuku U3V, mohou studovat kurzy připravené v elektronické podobě, a to buď samostatně anebo s lektorem. Zápisné 30 australských dolarů opravňuje jednotlivce po dobu jednoho roku ke studiu libovolného počtu kurzů. Možné je ale i studium v lokální skupině, které pak stojí na rok celou skupinu 15 dolarů a každého posluchače 20 dolarů. Celkový počet nabízených kurzů se mění, většinou se pohybuje mezi třiceti a padesáti. Astronomie je zastoupena vždy základním kurzem (sluneční soustava, hvězdy a galaxie, vývoj vesmíru, dalekohledy a astronomické přístroje) a pak kurzem k nějakému speciálnímu tématu. Patronát nad U3A Online má Griffith University, většinu kurzů připravují jako

dobrovolníci penzionovaní pedagogové. Podobnou strukturu mají i ruské on-line kurzy na webových stránkách http://u3a.ifmo.ru/, které jsou v ruštině, bezplatné a prozatím bez astronomie. Patronát nad tímto projektem má petěrburská Univerzita informačních technologií, mechaniky a optiky, projekt vede mladý šestičlenný tým.

Dne 1. l. 2009, po několika letech experimentů a testování, zahájila svou činnost The Virtual U3A. Podstatou nejsou strukturované on-line kurzy, ale neformální studium, ke kterému se účastníci sdružují prostřednictvím internetu na webových stránkách (https://vu3a.org/). Navzájem vzdálení účastníci, v principu odkudkoli na světě, tak vytvoří virtuální třídu, která začne pracovat na společném tématu pod vedením jednoho z účastníků ve funkci koordinátora. Na začátku byla na zkoušku předložena pilotní témata „Původ hovorových rčení“, „Ostrovy“ a „Větrné mlýny“ (https://vu3a.org/index.php/about-us/gallery); dnes je spektrum témat velice široké a zahrnuje také přírodní vědy, matematiku, fyziku, astronomii a kosmologii (https://u3asites.org.uk/vu3a/groups). Možnosti VU3A využívá na stovku virtuálních tříd, každý jednotlivec platí cca 15 liber za rok.

Univerzity třetího věku v České republice

První kurzy pro seniory pod názvem Univerzita 3. věku se rozběhly v roce 1986 na Palackého univerzitě v Olomouci a následující rok na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze (tehdy se jmenovala Fakulta všeobecného lékařství). Brzy se přidaly další univerzity a v roce 1991 dalších devět fakult Univerzity Karlovy. Ta má v současnosti nejvíce seniorských posluchačů, kolem 20 % z celkového počtu. Kurzy byly zpočátku zaměřeny na zdravotní problematiku, pak přibyly biologické vědy, historické vědy jako první ze společenských věd, a nakonec i témata technická, hlavně práce s počítačem a zpracování digitálních fotografií. Oblíbené jsou i jazykové kurzy.

V roce 1993 se konalo na Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy ustavující shromáždění Asociace U3V České republiky. Asociace pak hrála významnou roli ve sjednocení struktur U3V na jednotlivých školách, při výměně zkušeností a při získání státního příspěvku na rozvoj a provoz U3V. Z tohoto příspěvku bylo např. vybudováno a zařízeno přes 50 počítačových učeben využívaných přednostně pro seniorskou výuku. Členy Asociace jsou nyní všichni poskytovatelé programů U3V na veřejných vysokých školách. Asociace pořádá každoročně odborné konference, reprezentuje české U3V na mezinárodním fóru a napomáhá účasti ČR na mezinárodních projektech.

Od roku 2010 je v provozu informační systém Asociace U3V, v němž jsou archivována základní data o výuce U3V na jednotlivých školách v daném akademickém roce. Díky tomuto systému lze sledovat nejen počty kurzů a posluchačů v jednotlivých letech, ale i například vyhledat, že výuku s astronomickou tématikou mají (resp. měly) Matematicko-fyzikální fakulta UK v Praze a v Onšově, Lékařská fakulta v Plzni, Husitská teologická fakulta, Západočeská univerzita v Plzni a v Chebu, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně, Česká zemědělská univerzita v Praze, Masarykova univerzita a Vysoké učení technické v Brně, Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Slezská univerzita v Opavě, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem a možná i jinde, kde to z anotací kurzů v informačním systému nebylo na první pohled zřejmé.

Tab. 1
Vývoj počtu kurzů U3V a jejich posluchačů na 22 veřejných vysokých školách v ČR

akademický rok	počet kurzů	počet posluchačů
2010/2011	911	33 607
2011/2012	1036	36 673
2012/2013	1020	38 802
2013/2014	1163	43 110
2014/2015	1306	47 694
2015/2016	1392	51 826
2016/2017	1407	53 611

Zdroj: Informační systém Asociace U3V ČR, https://au3v.zcu.cz/au3v/

Od roku 2008 se úspěšně rozvíjí Virtuální U3V na Provozně-ekonomické fakultě České zemědělské univerzity. Nabízí nyní na 30 kurzů zpracovaných multimediální technikou v prostředí Moodle. Kurzy obsahují strukturovaná videa natočená podle scénářů, doprovodné texty, množství ad hoc generovaných testů, fórum pro posluchače a dotazy lektorům, informace k soustředěním se živými přednáškami atd. Autory kurzů jsou vysokoškolští pedagogové. Ke společným projekcím zvoleného kurzu z webové stránky Virtuální U3V se scházejí posluchači ve čtrnáctidenním rytmu, a to v některém regionálním konzultačním středisku (knihovny, školy, kulturní centra). Na tomtéž webu pak mohou jednotlivci či skupinky pracovat s testy nebo shlédnout znovu jednotlivé kapitoly přednášek. Každý kurz zakončuje zkušební test a soustředění. Virtuální U3V má nyní kolem 300 středisek a přes 3000 posluchačů. Úvodní kurz, který absolvují všichni, je věnován slunečním hodinám a osobnostem z historie astronomie.

Astronomie na U3V na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy

Kurzy pro seniory začala nabízet Matematicko-fyzikální fakulta UK (MFF) v roce 1991, tehdy to byla Meteorologie a Sluneční soustava. Vzhledem k nedostatku poslucháren se po několik let astronomické přednášky konaly na petřínské Štefánikově hvězdárně, dokud se Astronomický ústav UK nepřestěhoval z hvězdárně blízké Švédské ulice do areálu MFF v Troji (1999). Od té doby doposud v Troji probíhá čtyřletý cyklus „Vesmír na internetu I-IV“, a to s dvouhodinovými přednáškami jednou za týden a s touto strukturou cyklu:

1. Sluneční soustava, novinky
2. Fyzika hvězd a vesmíru, kosmologie3. Astronomie v širším kontextu dějin, kultury a náboženství
   (vliv úrovně námořní navigace na světové dějiny, reforma kalendáře, mytologie a astrologie, kosmická tématika v architektuře, výtvarném umění a hudbě)
4. Nové přístroje a cesty ke kosmickým objevům, exoplanety, život ve vesmíru

Program v každém roce doplňují jedno i vícedenní exkurze, domácí i zahraniční.

Vhodným rozšířením U3V jsou mezigenerační kurzy pod názvem „Experimentální univerzita pro prarodiče a vnoučata“, s nimiž začala Ing. Dana Steinová, zakladatelka

Centra celoživotního vzdělávání, v roce 2004/2005. Přijato bylo 50 dvojic prarodič-vnouče (6–12 let), setkání probíhala vždy v první sobotu v měsíci dopoledne a na programu bylo např. poznávání souhvězdí, práce s otočnou mapou, teorie a stavba vlastních slunečních hodin, principy dalekohledů, práce s námořním sextantem, stavba vlastního dalekohledu či exkurze na hvězdárny. V létě potom následoval týdenní pobyt na hvězdárně v Úpici, s bohatým programem přednášek, nočních i denních pozorování, praktikem se sextantem, buzolou a GPS a samozřejmě i s výlety do okolí. Po nabytých zkušenostech bylo pro další rok přijato jen 25 dvojic, ale se stejným programem. Tento kurz se opakoval pak ještě v letech 2009/2010 a 2017/2018, pokaždé pro 30 dvojic.

Závěr

Univerzity třetího věku představují vzdělávací nástroj promyšleně strukturovaný a dobře organizovaný jak na národní, tak i na mezinárodní úrovni; v České republice navíc U3V získávají pravidelnou státní podporu. Na rozdíl od běžné popularizace mají velký potenciál i kapacitu díky systematičnosti, pravidelnosti a dlouhodobosti vzdělávání, a to se týká nejen astronomie. Jejich potenciál je navíc snadno využitelný jak pro tvůrce kurzů, tak i pro jejich účastníky. Výuka probíhá jak prezenčně, tedy face-to-face, tak i virtuální, resp. on-line formou a obojí je možno výhodně kombinovat.

Hlavní kladný rys astronomie na U3V však lze spatřovat ve zpětné vazbě na nejmladší generaci v rodinách. Dědečkové a babičky s radostí vzbuzují zájem vnoučat či pravnoučat o vesmír a tím příznivě ovlivňují jejich orientaci do budoucna, v kontrastu s různými fikcemi dnešního postmoderního světa.

Literatura

1. ADAMEC, P., KRYŠTOF, D. (eds.) *Univerzity třetího věku na vysokých školách.* 1.vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2011. 135 s. ISBN 978-80-210-5640-4.

Kontaktní adresa

doc. RNDr. Martin Šolc, CSc.
Astronomický ústav Univerzity Karlovy
Matematicko-fyzikální fakulta UK
V Holešovičkách 2
180 00 Praha 8
Telefon: +420 951 552 585
E-mail: martin.solc@mff.cuni.cz