



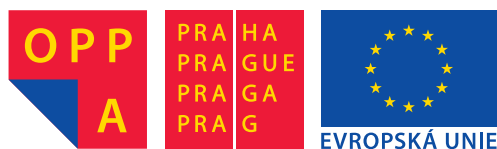
Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti



**Začlenění ekoinovací do studijních materiálů
předmětů vyučovaných v bakalářském stupni
na Fakultě technologie ochrany prostředí VŠCHT Praha**

**Doplňková studijní literatura k předmětům vyučovaným na Fakultě
technologie ochrany prostředí, v rámci kterých byla rozšířena výuka o
problematiku ekoinovací**

Vladimír Kočí



Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Praha 2014

Doplňková studijní literatura k předmětům vyučovaným na Fakultě technologie ochrany prostředí, které byly inovovány v rámci projektu inovace a rozvoj výuky ekoinovaci v bakalářských oborech akreditovaných na FTOP VŠCHT Praha“ financovaného z OP Praha Adaptabilita z prioritní osy 17.3 Modernizace počátečního vzdělávání.

Název projektu	Inovace a rozvoj výuky ekoinovaci v bakalářských oborech akreditovaných na FTOP VŠCHT Praha
Registrační číslo	CZ.2.17/3.1.00/34285
Program	Operační program Praha – Adaptabilita
Prioritní osa	Modernizace počátečního vzdělávání
Zaměření projektu	Rozvoj a zkvalitnění studijních programů na vysokých a vyšších odborných školách

Obsah

Organické technologie.....	5
Základy zpracování a využití ropy.....	5
Analýza paliv.....	5
Základy spalovacích procesů	5
Alternativní paliva v dopravě	5
Hodnocení rizik technických procesů.....	5
Chemie ovzduší.....	7
Kvalita ovzduší a její kontrola	7
Produktovody a energovody	7
Úprava vody.....	7
Statistika v ochraně životního prostředí.....	8
Ochrana čistoty vod.....	8
Základy čištění odpadních vod	8
Analytika vody	8
Technologie výroby bioplynu a biovodíku.....	8
Hydrochemie	8
Distribuční sítě a stokování	9
Decentralizované zpracování odpadních vod.....	9
Průmyslové odpadní vody	9
Alternativní zdroje energie I.....	9
Alternativní zdroje energie II.....	9
Úprava napájecích a užitkových vod	9
Využití jaderných paliv.....	10
Základy energetiky	10
Seminář a laboratoř analytiky prostředí.....	10
Jaderná energetika a radioaktivní odpady	10
Ekologie	10

Základy biologie.....	11
Základy toxikologie a ekologie	11
Základy ochrany životního prostředí.....	11
Environmentální dopady - posuzování životního cyklu.....	11

Organické technologie

Meyers R. A. (Editor-in Chief): Handbook of Petrochemicals Production Processes. McGraw-Hill, London 2005, ISBN 0-07-141042-2.

List H.L.: Petrochemical Technology. Prentice-Hall, New Jersey (USA) 1986, ISBN 0-13-661992-4

Weissermel K., Arpe H.-J.: Industrial Organic Chemistry. Third Completely Revised Edition. A Wiley company, Weinheim (FRG) 1997, ISBN 3-527-28838-4

Základy zpracování a využití ropy

Blažek J., Rábl V.: Základy zpracování a využití ropy. VŠCHT Praha 2006, ISBN 80-7080-619-2.

Gary J. H., Handwerk G. E., Kaiser M. J.: Petroleum Refining. Technology and Economics, Fifth Edition. CRC Press, Taylor & Francis Group, New York 2007, ISBN 0-8493-7038-8.

Analýza paliv

Šešulka V.: Analýza paliv. SNTL, 1970

Hála S., Kuraš S., Popl M., Mostecký J.: Analýza uhlovodíkových surovin. SNTL, Praha 1984

Základy spalovacích procesů

Rédr M., Příhoda M.: Základy tepelné techniky, SNTL, 1991.

Pospíšil M.: Základy spalovacích procesů, interní učební texty poskytované studentům v elektronické formě.

Alternativní paliva v dopravě

V. Matějovský: Automobilová paliva. Grada Publishing, Praha 2005, ISBN 80-247-0350-5.

J. Kameš: Alternativní pohony automobilů. BEN - technická literatura. Praha 2004, ISBN 80-7300-127-6.

Hodnocení rizik technických procesů

J. Bečvář a kol: Jaderné elektrárny, SNTL, ISBN: 04-237-81

Doc. Ing. Petr Otčenášek, CSc.: Jaderná energie, Praha 2014, bez ISBN, může být poskytnuto elektronicky

- Ľ. Jelemenský, J. Labovský, Z. Labovská, J. Markoš: Hodnotenie nebezpečenstva chemických procesov, Slovenská technická univerzita v Bratislave 2011
- J. Pokluda, F. Kroupa, L. Obdržálek: Mechanické vlastnosti a struktura pevných látok, ISBN: 80-214-0575-9
- Daniel A. Crowl, Joseph F. Louvar: Chemical Process Safety - Fundamentals with Applications, ISBN: 0-13-018176-5
- Pavel Novák a kol: Korozní inženýrství
(http://www.vscht.cz/met/stranky/vyuka/labcv/korozni_inzenyrstvi_se/koroze/s_iproje.htm)
- J. Sodomka: Zkoušení a zpracování kovů a slitin (skripta ČVUT)
- K. Macek, P. Zuna: Nauka o materiálu, ISBN: 978-80-01-02901-5
- J. Kunz: Aplikovaná lomová mechanika (skripta ČVUT)2005, ISBN: 80-01-03306-6
- Z. Kříž: Vznik a historie státního dozoru nad jadernou bezpečností Československé komise pro atomovou energii (1970-1992), Zsolt Staník, Praha 2012, ISBN: 978-80-904045-4-0
- B. Heřmanský, I. Štoll: Energie pro 21. století, ČVUT 1992, ISBN: 80-01-00817-7
- Základy zpracování a využití uhlí a plynu
- Roubíček, V.; Buchtele, J. Uhlí zdroje-procesy-využití; Montanex: Ostrava, 2002, ISBN: 80-7225-063-9.
- Svoboda, A.; a kol. Plynárenská příručka; Gas: Praha, 2002, ISBN: 80-902339-6-1.
- Farrenkopf, M. Koks Die Geschichte eines Wertstoffes; Bochum, 2003, ISBN: 3-921533-90-2.
- Mokhatab, S.; Poe, W.; Speight, J. Handbook of natural gas transmission and processing; Elsevier: Burlington, 2006, ISBN: 978-0123869142.
- Pohořelý M., Jeremiáš M., Kameníková P., Skoblia S., Svoboda K., Punčochář M.: Zplyňování biomasy. Chem. Listy 106, 264-274 (2012)
- Babu P.: Biomass Gasification and Pyrolysis. Practical Design and Theory, Elsevier, Burlington, MA 01803, USA (2010), ISBN 978-0-12-374988-8.
- Reed, T. B.: Encyclopedia of Biomass Thermal Conversion. The Principles and Technology of Pyrolysis, Gasification & Combustion. The Biomass Energy Foundation, USA (2002); ISBN 1-60322-055-0.
- Skoblia S., Tenkrát D., Vosecký M., Pohořelý M., Lisý M., Balaš M., Prokeš O.: Využití biomasy jako obnovitelného zdroje energie. Chem. Listy 100(S), s20-s24, (2006).

Brown, R. C.: Thermochemical Processing of Biomass. Conversion into Fuels, Chemicals and Power. Wiley, United Kingdom (2011); ISBN 978-0-470-72111-7.

Knoef, H.: Handbook Biomass Gasification. BTG, Netherlands (2005); ISBN 90-810068-1-9.

Pastorek Z., Kára J., Jevič P.: Biomasa obnovitelný zdroj energie, FCC Public 2004, ISBN 80-86534-06-5

Chemie ovzduší

I. Víden: Chemie ovzduší, skripta VŠCHT Praha, 2005, ISBN 80-7080-571-4

G. W. vanLoon, S. J. Duffy: Environmental Chemistry A Global Perspective, Oxford University Press, 2011

S. E. Manahan: Environmental Chemistry, 8th edition, CRC Press, 2005, ISBN 1-56670-633-5

F. R. Spellman: The Science of Air, CRC Press, 2009, ISBN 978-1-4200-7532-8

Kvalita ovzduší a její kontrola

Wight G.D.: Fundamentals of Air Sampling, Lewis Publishers, Boca Raton 1993 ISBN 0-87371-826-7

Lodge J.P.: Methods of Air Sampling and Analysis. Lewis Publishers, Boca Raton 1991 ISBN 0-87371-141-6

Winegar E.D. a Keith L.H.: Sampling and Analysis of Airborne Pollutants, Lewis Publishers, Boca Raton 1993 ISBN 087371-606-X

A.G. Clarke : Industrial Air Pollution Monitoring. Chapman & Hall, London 1998 ISBN 0-412-63390-6

Produktovody a energovody

Anon., Plynárenská příručka, Gas s.r.o., Praha, 1997, 80-902339-6-1, případně

Anon., Plynárenská příručka, Gas s.r.o., Praha, 2007, CD reedice, 978-80-7328-112-0

Fík J., Zemní plyn, Agentura ČSTZ, s.r.o., Praha, 2006, 80-86028-22-4

Úprava vody

Strnadová N., Janda V., Technologie vody I, VŠCHT Praha 1999, 8070803487.

MWH, Water Treatment, Principles and Design, John Wiley and Sons, Hoboken 2005, 2003024156

Sullivan P. et al., The Environmental Science of Drinking Water, Amazonia 2005, 0750678763

Statistika v ochraně životního prostředí

Meloun M., Militký J., Statistická analýza experimentálních dat, Academia Praha 2004, 8020012540

Ochrana čistoty vod

Šmejkalová P., Pícha A.: Ochrana čistoty vod - interní studijní materiály

Vyhláška MZe č.120/2011 Sb.

Vyhláška MZ č.238/2011 Sb.

Zákon č.252/2001 Sb.-Vodní zákon

Fuksa J.K.: Příručka pro vzorkování vody a vodního prostředí, VÚV TGM, Praha, 2003, 808590053X

Synáčková M.: Čistota vod, ČVUT, Praha, 1994, 800101083X

Pošta J. a kol.: Čistírny odpadních vod, ČZU, Praha, 2005, 8021313668

Štěpánek M. a kol.: Hygienický význam životních dějů ve vodách, Avicenum, Praha, 1979

Základy čištění odpadních vod

Bindzar J. a kol., Základy úpravy a čištění vod, VŠCHT Praha, 2009

Analytika vody

Horáková M. a kol.: Analytika vody. Skriptum VŠCHT, Praha 2000.

Pitter P.: Hydrochemie. Vydavatelství VŠCHT Praha 1999

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF Washington 1998.

Technologie výroby bioplynu a biovodíku

Dohányos M. a kol., Anaerobní čistírenské technologie, NOEL 2000 s.r.o. Brno, 1998

Straka F. a kol., Bioplyn, 2. rozšířené vydání, GAS Praha, 2006

Hydrochemie

Pitter, P.: Hydrochemie. (4. vydání) Vydavatelství VŠCHT, Praha 2009

Distribuční sítě a stokování

Sullivan P.etal.,The Environmental Science of Drinking Water,Amazonia,2005,0750678763

Farley M.,Trow S.,Losses in Water Distribution Networks, IWA,2003

Decentralizované zpracování odpadních vod

Lens P.,Zeeman G.,Lettinga G.,Decentralised Sanitation and Reuse,IWA Publishing,2001,

Průmyslové odpadní vody

Malý J.,Hlavínek P.,Čištění průmyslových odpadních vod,NOEL 2000 s.r.o.,Brno,1996,8086020053

Bindzar J. a kol.,Základy úpravy a čištění vod,VŠCHT Praha,2009

Alternativní zdroje energie I

Alternativní zdroje energie,Fakulta strojní,vydavatelství ČVUT,2003,80-01-02802-X

Obnovitelné zdroje energie a možnosti jejich uplatnění v České republice,ČEZ a.s.,978-80-239-8823-9

Cihelka J.: Solární tepelná technika, Nakl. T.Malina, Praha, 1994,80-900759-5-9

Biomasa obnovitelný zdroj energie,FCC public,2004,80-86534-06-5

Godfrey Boyle:Renewable Energy,Oxford University Press,2004,

Alternativní zdroje energie II

Obnovitelné zdroje energie a možnosti jejich uplatnění v České republice,ČEZ a.s.,2007,978-80-239-8823-9

Henze A., Hillebrand W.: Elektrický proud ze slunce, HEL Ostrava, 2000, 80-86167-12-7

Godfrey Boyle,Renewable Energy,Oxford University Press,2004,0-19-926178-4

Sjaak van Loo et all:The Handbook of Biomass Combustion & Cofiring, Earthscan,2008,978-84407-249-1

21th Century Complete Guide to Biofuels and Bioenergy, on CD ROM, Department of Energy
Alternative Fuel Rresearch,1-59248-279-1.

Úprava napájecích a užitkových vod

Vošta J.,Matějka Z.,Macák J.:Energetika,VŠCHT Praha,1999,8070803584

F.Karas:Úprava kotelní vody a čistota páry,SNTL Praha,1965,0423765

Herbert H.Uhlig:Corrosion and Corrosion Control,A.Wiley Publ.,N.Y.,1985

Využití jaderných paliv

Bečvář a kol. : Jaderné elektrárny, SNTL 1981

Spinks J.W.T., Woods R.J. : Introduction to Radiation Chemistry, ISBN 0-471-61403-3

Základy energetiky

Vošta J.,Matějka Z.,Macák J.:Energetika,VŠCHT Praha,1999,8070803584

M.CH.Karapetijens: Chemická termodynamika,ČSAV Praha,1953

F.Karas:Úprava kotelní vody a čistota páry,SNTL Praha,1965,0423765

Herbert H.Uhlig:Corrosion and Corrosion Control,A.Wiley Publ.,N.Y.,1985

Seminář a laboratoř analytiky prostředí

Horáková M.,Lischke P.,Grünwald A.,Chemické a fyzikální metody analýzy vod,04-614-86

Horáková M. a kol.,Analytika vody,2007,978-80-7080-520-6

Jaderná energetika a radioaktivní odpady

Bečvář Josef a kol. : Jaderné elektrárny, SNTL, 1981

Spinks J.W.T., Woods R.J. : Introduction to Radiation Chemistry, ISBN 0-471-61403-3, John Wiley & Sons, Inc. 1990

Ekologie

PUNČOCHÁŘOVÁ Jana. Ekologie - <http://www.vscht.cz/uchop/>

RAJCHARD, Josef, Zuzana BALOUNOVÁ a Dušan VYSLOUŽIL. Ekologie. I., Pojem a obsah ekologie, globální prostředí planety a jeho členění, ekologické faktory, působení fyzikálních faktorů na organizmy. 1. vyd. České Budějovice: Kopp, 2002. ISBN 80-7232-189-7.

RAJCHARD, Josef, Zuzana BALOUNOVÁ, Jan KVĚT, Hana ŠANTRŮČKOVÁ a Dušan VYSLOUŽIL. Ekologie. III., Struktura a funkce ekosystému, biogeochemické cykly, chemické faktory prostředí, základy ekologie půdy, ekologie vodního prostředí, aktuální celosvětové ekologické problémy. 1. vyd. České Budějovice: Kopp, 2002. ISBN 80-7232-191-9

BENDA, Vladimír, Ivan BABŮREK a Pavel KOTRBA. Základy biologie. 1. vyd. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2006. ISBN 80-7080-587-0.

Základy biologie

Alberts, B. a kol., Základy buněčné biologie, Úvod do molekulární biologie buňky, Espero Publishing, Praha, 2005, 80-902906-0-4.

Kubišta, V., Buněčné základy životních dějů, Scientia, Praha, 1998, 80-7183-109-3.

Rosypal, S. a kol., Přehled biologie, Scientia, Praha, 1994, 80-85827-32-8.

Kimball, J.W., Biology (online), <http://home.comcast.net/~john.kimball1/BiologyPages/>.

Základy toxikologie a ekologie

Horák J., Linhart I., Klusoň P.: Úvod do toxikologie a ekologie pro chemiky, VŠCHT Praha, 2004, ISBN 80-7080-548-X

Linhart I.: Toxikologie: interakce škodlivých látek s živými organismy, jejich mechanismy, projevy a důsledky, VŠCHT Praha, 2012, ISBN 978-80-7080-806-1

Základy ochrany životního prostředí

Technologie ochrany ovzduší a čištění odpadních plynů, Vejvoda Josef, Machač P., Buryan P.

Chemie ovzduší, Viden I.

Bindzar J. a kol., Základy úpravy a čištění vod, VŠCHT Praha, 2009, ISBN 9788070807293

Odpadové hospodářství, Mečislav Kuraš, Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., 2008, ISBN:978-80-86832-34-0

Environmentální dopady - posuzování životního cyklu

Kočí, V.: Environmentální dopady, Posuzování životního cyklu, skripta, VŠCHT Praha, 2013

Kočí, V.: Posuzování životního cyklu, Ekomonitor, Chrudim, 2009, ISBN 978-80-86832-42-5. pp. 263.

Baumann, H. and A.M. Tillman, The Hitch Hiker's Guide to LCA2004, Lund: Studentlitteratur.