

# OBSAH

Úvod .....	9
------------	---

## I. Plenární přednášky

*Otto Tomeček*

Pregraduálna príprava budúcich učiteľov chémie v SR v novej sústave študijných odborov .....	11
--	----

*Lubomír Held – Kristína Žoldošová – Andrea Tomčányová*

Pregraduálna príprava učiteľov chémie vo Fínsku a Portugalsku .....	15
---	----

*Aleksander Sztejnberg – Józef Hurek*

Badanie oczekowań studentów w zakresie werbalnych i niewerbalnych zachowań nauczycieli .....	19
--	----

*Čipera Jan – Mička Štěpán – Chlubna Petr – Svoboda Lubomír – Jančář Luděk*

Chemické experimenty na CD .....	27
----------------------------------	----

## II. Obecné otázky didaktiky chemie

*Aleksander Sztejnberg*

Kompetencje nauczyciela w zakresie kierowania klimatu klasy szkolnej sprzyjającego uczeniu się uczniów .....	31
--	----

*Mária Lichvárová*

Aktuálne faktory ovplyvňujúce výsledky výchovnozdelávacej práce učiteľa chémie .....	36
--	----

*Pavel Doulík – Jiří Škoda*

Diagnostika modelových prekonceptů jako ukazatel efektivity práce učitelů přírodovědných předmětů .....	42
---	----

*Bořivoj Jodas*

Pedagogické intervence a jejich vliv na tvořivé myšlení žáků .....	48
--	----

*Andrea Urbanová*

Spättná väzba v kontexte štýlov a stratégií učenia žiakov .....	53
---	----

*Ladislav Hruška – Martin Bílek*

Názory žáků základní školy na model otevřeného vyučování v přírodovědném vzdělávání .....	58
---	----

*Małgorzata Nodzyńska – Jan Rajmund Paško*

Właściwości i cechy substancji w odbiorze uczniów .....	62
---	----

*Małgorzata Komperda-Grochal – Jan Rajmund Paško*

Wyobrażenie o strukturze materii a jej modele .....	66
---	----

*Martin Bílek – Karel Myška – Ladislav Hruška*

Úspěšnost žáků základní školy v didaktických testech z chemie s grafickými prvky .....	72
--	----

*Henryk Mrowiec*

Funkcje dydaktyczne prac pozalekcyjnych .....	78
---	----

*Jarmila Kmeťová*

Učebnica a učiteľ chémie .....	81
--------------------------------	----

<i>Jan Rajmund Paško</i>	
Czy trudności w nauczaniu chemii można upatrywać w jej tajemniczości? .....	87
<i>Josef Budiš - Irena Plucková - Jiří Šibor</i>	
Estetické city a školní chemické videopokusy .....	90
<i>Jan Sejbal</i>	
Anonymní test praktické chemie .....	95
<b>III. Pregraduální příprava a postgraduální vzdělávání učitelů chemie</b>	
<i>Hana Čtrnáctová</i>	
Chemické vzdělávání – bakalářské a magisterské studium na PŘF UK .....	100
<i>Ryszard M. Janiuk</i>	
Aktualne problemy związane z kształceniem nauczycieli chemii w Polsce .....	106
<i>Jaroslav W. Dymara - Ryszard M. Janiuk - Zofia J. Kloc - Krystyna R. Skrok</i>	
Kształcenie i doskonalenie nauczycieli chemii w Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie .....	111
<i>Miroslav Prokša</i>	
Predikčná hodnota prijímacieho pokračovania na VŠ .....	119
<i>Ján Reguli</i>	
Rozvíjanie kľúčových kompetencií učiteľov chémie .....	125
<i>Krystyna Regina Skrok</i>	
Kształcące, wychowawcze i przyrodnicze aspekty w doskonaleniu nauczycieli chemii .....	130
<i>Elżbieta Kowalik</i>	
Kompetencje nauczycielskie absolwentów chemii i ochrony środowiska Uniwersytetu Gdańskiego .....	136
<i>Renata Šulcová</i>	
Teorie a praxe didaktiky chemie v pregraduální přípravě učitelů .....	141
<i>Jaroslav W. Dymara - Ryszard M. Janiuk</i>	
Rola praktyk przedmiotowo-metodycznych w kształceniu nauczycieli chemii .....	146
<i>Jiří Rychtera</i>	
Uplatňování zpětnovazebních principů v rámci praktické složky pregraduální přípravy učitelů .....	151
<i>Krystyna Regina Skrok</i>	
Metody aktywizujące w kształceniu nauczycieli .....	155
<i>Małgorzata Nodzyńska</i>	
Metoda projektów w nauczaniu chemii przyszłych nauczycieli .....	162
<i>Mária Lichvárová - Ivan Ružička - Otto Tomeček</i>	
Nadobúdanie manuálnych zručností učiteľov chémie v ich pregraduálnej príprave .....	168
<i>Anna Tóthová</i>	
Príprava učiteľov a nová koncepcia školských chemických pokusov z organickej chémie .....	173
<i>Hana Cídllová - Irena Plucková</i>	
Postavení a význam fyzikální chemie v procesu pregraduální přípravy učitelů .....	179
<i>Peter Silný</i>	
Chémia bežného života v príprave budúcich učiteľov chémie .....	183

<i>Zofia J. Kloc</i>	Zagadnienia życia codziennego w programie ćwiczeń z metodyki nauczania chemii .....	189
<i>Vladimír Nápravnik - Vladimír Sirotek - Milan Kraitr</i>	Inovace výuky předmětu laboratorní cvičení z instrumentální analýzy .....	194
<i>Ingrid Paško - Jan Rajmund Paško</i>	O potrzebie kształcenia chemicznego nauczycieli edukacji przyrodniczej w nauczaniu początkowym .....	197
<i>Marie Solárová</i>	Jak si představují studenti učitelství chemie svou budoucí profesí? .....	201
<i>Ján Reguli - Mária Linkešová</i>	Katalýza – alternatívny doplnkový vzdelávací materiál .....	207
<i>Marie Vasileská</i>	Perspektivy DVU z hlediska nového pojetí maturitní zkoušky z chemie .....	211
<i>Dana Kričfalúši</i>	Další vzdělávání učitelů v rámci projektu PHARE – NUTS II Moravskoslezsko .....	219

#### IV. Výuka chemie na základní a střední škole

<i>Markéta Pečivová - Kateřina Kejmarová</i>	Zkušenosti s konstruktivistickou výukou na ZŠ .....	223
<i>Dana Hladíková - Jiří Rychtera</i>	Projektová metoda výuky v podmínkách základní školy .....	229
<i>Henryk Mrowiec</i>	Dydaktyka kształtowania pojęcia prawa empirycznego .....	233
<i>Anna Wręczycka</i>	Interdyscyplinarne ścieżki edukacyjne w gimnazjum .....	235
<i>Vladimír Sirotek - Milan Kraitr</i>	Výpočtové úlohy ve výuce chemie .....	239
<i>Jana Škrabánková</i>	Práce s algoritmy ve výuce chemie .....	243
<i>Jiří Šibor</i>	Prostorová představivost ve výuce organické chemie .....	248
<i>Irena Plucková - Josef Budiš</i>	Terénní vyučování – modelová oblast Jedovnice .....	252
<i>Jiří Šibor - Jaroslav Mráz</i>	Školní chemické pokusy a správná laboratorní praxe .....	257
<i>Ryszard Gmoch</i>	Podręczniki z chemii stosowane w procesie kształcenia w szkołach średnich .....	259
<i>Witold Waclawek - Artur Suchan</i>	Treści biograficzne w polskich podręcznikach chemii dla szkół średnich i wyższych .....	263
<i>Andrzej Wręczycki</i>	Problematyka kwaśnych opadów w podręcznikach szkolnych .....	267
<i>Marek Wasielewski</i>	Nauczanie chemii w klasach bilingwalnych .....	271

## V. ICT a multimedia ve výuce chemie

<i>Jaroslav W. Dymara</i>	Kształcenie umiejętności studentów w zakresie wykorzystania technik multimedialnych.....	276
<i>Anna Florek</i>	Nauczyciel chemii wobec nowości w nauce – możliwości i ograniczenia aktualizacji wiedzy z użyciem Internetu.....	281
<i>Adam Musiol</i>	Ĕdukacja wspierana komputerowo a współczesna dydaktyka, nauczyciel - nowe dylematy .....	287
<i>Aleš Mareček</i>	Výuka multimedialních technologií v učitelském studiu na PĚF MU .....	294
<i>Štefan Karolčík - Miroslav Prokša</i>	Využitie videokonferencií v príprave budúcich učiteľov .....	295
<i>Jiří Škoda - Pavel Doulík</i>	Využití informačních technologií při výuce jako výzva pro další vzdělávání učitelů chemie.....	300
<i>Dana Kričfaluši</i>	Výsledky výzkumu SITES – důležité podněty pro vzdělávání učitelů.....	306
<i>Marek Stehlík</i>	Multimedialní segmentované učební texty .....	311
<i>Marek Skoršepa - Milan Melicherčík</i>	On-line databáza počítačom podporovaných školských chemických experimentov.....	315
<i>B. Havlíčková – J. Čipera - Š. Mička - P. Chlubna - L. Svoboda</i>	Efektivita použití zdigitalizovaných chemických experimentů.....	319
<i>Vlastimil Host - Milan Melicherčík</i>	Charakteristika väzby uhlík – uhlík v aplikácii PC Spartan Plus vo vybraných molekulách organických látok .....	323
<i>Vlastimil Host - Milan Melicherčík</i>	Štúdium vlastností niektorých heterocyklických zlúčenín pomocou programu PC Spartan Plus.....	326
<i>Marek Skoršepa - Milan Melicherčík</i>	Vplyv koncentrácie reaktantov na priebeh chemických reakcií sledovateľných prostredníctvom merania zmien vodivosti (počítačom podporovaný chemický experiment).....	330
<i>Roman Štarha</i>	Dávkování kapalin – nové trendy v laboratorní praxi.....	335