

## CHEMICKÝ PRŮMYSL

### POSTAVENÍ CHEMICKÉHO PRŮMYSLU V ČESKÉ REPUBLICE

Kolektiv sekretariátu Svazu chemického průmyslu České republiky\*

ladislav.novak@schp.cz

Klíčová slova: chemický průmysl

#### Obsah

1. Úvod
2. Administrativní členění sektoru chemického průmyslu
3. Základní charakteristiky chemického průmyslu ČR v roce 2003
4. Postavení chemického průmyslu České republiky v Evropské unii
5. Struktura zahraničního obchodu
6. Struktura pracovních sil v chemickém průmyslu
7. Ochrana zdraví, zajištění bezpečnosti a ochrana životního prostředí
8. Závěr

#### 1. Úvod

Mnozí chemici pracující na vysokých školách a ve výzkumných ústavech si často neuvědomují, že zájem o výzkum, finanční prostředky na výzkum v chemii i zájem studentů o studium chemie souvisejí s úlohou, kterou hraje chemický průmysl v současné průmyslové společnosti, a to jak v České republice, tak v Evropské unii i v celém světě, protože chemický průmysl je vázán na celosvětový trh, a to v prodeji některých výrobků i v nákupu surovin.

Cílem této práce je poskytnout běžnému čtenáři přehlednou informaci o postavení chemického průmyslu České republiky. Informace byla vytvořena s využitím Výroční zprávy o vývoji chemického průmyslu v České republice za rok 2003, kterou zpracoval kolektiv sekretariátu Svazu chemického průmyslu České republiky, s použitím hodnocení vývoje, které jako součást této zprávy vypracoval ing. Pavel Švarc, prezident Svazu chemického průmyslu ČR. Výběr údajů je samozřejmě omezen, plné znění je možné získat na adrese [www.schp.cz](http://www.schp.cz).

#### 2. Administrativní členění sektoru chemického průmyslu

Pro zpracování údajů je chemický průmysl České republiky členěn do tří skupin:

**1. Zpracování ropy:** výroba pohonných hmot, topných a mazacích olejů, surovin pro petrochemický průmysl, výroba parafinu a asfaltů.

**2. Chemický a farmaceutický průmysl:** výroba anorganických a organických chemikálií, výroba průmyslových hnojiv, základních petrochemických produktů, výroba plastů v primární formě, syntetických pryskyřic a syntetických kaučuků, výroba barev, barviv a pigmentů, výroba agrochemikálií, léčiv, kosmetických a čisticích prostředků, chemických vláken a dalších výrobků (fotochemikálie, lepidla, výbušiny, atd.).

**3. Gumárenský a plastikářský průmysl:** výroba pneumatik a vzdušnic (duší), včetně protektorování pneumatik, výroba produktů z technické pryže a gumárenských směsí, výroba širokého sortimentu z plastických hmot pro výrobní spotřebu (desky, trubky, hadice, folie, obalové materiály, výrobky pro stavebnictví), výrobků pro konečné použití (výrobky pro domácnost, rekreaci a sport).

Administrativní členění sektoru chemického průmyslu v České republice je odlišné od členění tohoto sektoru ve většině států Evropské unie, kde je pojem „chemický průmysl“ omezen na chemický a farmaceutický průmysl, včetně výroby chemických vláken. Tato skutečnost komplikuje porovnávání chemického průmyslu České republiky s chemickým průmyslem ostatních států.

#### 3. Základní charakteristiky chemického průmyslu ČR v roce 2003

Chemický průmysl je jedním ze základních sektorů průmyslu. Charakteristiky tohoto sektoru a porovnání s průmyslem jako celkem je uvedeno v tabulce I. V tabulce II jsou pak porovnány charakteristiky některých vybraných výrobních skupin chemického průmyslu.

Z hlediska vývoje chemického průmyslu pokračoval v roce 2003 trend pozorovaný již v minulých letech, kdy je gumárenský a plastikářský průmysl oborem, který vykazuje největší podíl na všech ukazatelích, s výjimkou vývozu. Tento obor má dominantní postavení zejména v hospodářském výsledku. V roce 2003 se také zvýšil podíl oboru zpracování ropy, poklesl však podíl chemického a farmaceutického průmyslu, a to ve všech ukazatelích

Podle Výroční zprávy o vývoji chemického průmyslu v České republice za rok 2003 zpracoval Josef Horák z Ústavu organické technologie, VŠCHT Praha.

Tabulka I

Základní charakteristiky chemického průmyslu České republiky pro rok 2003  
(\* výsledek před zdaněním)

		Ukazatel			
Tržby v běžných cenách	Počet pracovníků	Vývoz	Dovoz	Přidaná hodnota	Hospodářský výsledek*
<i>Chemický průmysl</i>					
mld.Kč za rok		mld.Kč za rok	mld.Kč za rok	mld.Kč za rok	mld.Kč za rok
272	98 000	153	260	57	13
<i>Podíl chemického průmyslu na údajích pro průmysl jako celek [%]</i>					
13	8,5	11,4	–	9,9	9,0
<i>Roční nárůst pro 2002 – 2003 [% za rok]</i>					
8	0,2	7,4	9,9	7,1	25,9

Tabulka II

Podíl jednotlivých výrobních skupin na celkových základních ukazatelích chemického průmyslu České republiky v roce 2003 (\* výsledek před zdaněním)

Výrobní skupina	Ukazatel				
	Tržby v běžných cenách	Počet pracovníků	Hospodářský výsledek*	Přidaná hodnota	Vývoz
<i>Podíl na hodnotě pro chemický průmysl jako celek v %</i>					
<i>Zpracování ropy</i>					
Celkem	19,4	3,0	1,6	6,3	6,9
<i>Chemický a farmaceutický průmysl</i>					
Základní chemie	23,5	18,8	–2,5	26,2	25,6
Léčiva	5,9	6,4	18,1	10,8	7,1
Čisticí a kosmetické přípravky	2,5	3,6	4,3	3,3	8,4
Ostatní chemické výrobky	5,4	8,7	–1,4	5,8	7,0
Celkem	37,3	37,5	18,5	46,1	48,1
<i>Gumárenský a plastikařský průmysl</i>					
Gumárenské výrobky	19,1	17,9	41,1	21,6	21,4
Výrobky z plastů	24,2	41,6	38,8	26,0	23,8
Celkem	43,3	59,5	79,9	47,6	45,0

s výjimkou vývozu. Na snížení měl vliv zejména silný pokles výroby čisticích a kosmetických přípravků. Pozitivní bylo zvýšení podílu oboru základních chemikálií na vývozu.

#### 4. Postavení chemického průmyslu České republiky v Evropské unii

Protože ve většině států v Evropě je používán jiný systém členění chemického průmyslu pro statistická zpracování, je v této části porovnáván jen obor „Chemický a farmaceutický průmysl“.

Tabulka III

Průměrný podíl příspěvku chemického průmyslu na hospodářských ukazatelích v Evropské unii a v České republice

Ukazatel	Podíl chemického průmyslu na výsledku pro průmysl jako celek (%)	
	Evropská unie	Česká republika
Tržby	11	4,9
Přidaná hodnota	11	5,0

Z porovnání se stavem v Evropské unii plyne, že podíl chemického průmyslu na výsledcích průmyslu jako celku je v České republice nižší, než odpovídá průměru v Evropské unii. Závěr, že chemický průmysl České republiky hraje menší úlohu než v jiných státech potvrzuje i srovnání tržeb na jednoho obyvatele. Příklady jsou uvedeny v tabulce IV.

## 5. Struktura zahraničního obchodu

Důležitou informací o postavení chemického průmyslu České republiky je i porovnání dovozu a vývozu chemických produktů. Porovnání je uvedeno v tabulce V. Z rozboru struktury mezinárodního obchodu plyne závěr, že jednoznačně nepříznivý vývoj bilance zahraničního obchodu je zřejmý u léčiv. Nepříznivý je i vývoj platební bilance u základních chemikálií, kde roste dovoz. Velké zhoršení bilance zahraničního obchodu zaznamenaly i plasty. Na straně druhé příznivý vývoj byl zaznamenán u výrobků z pryže. Nepříznivý vývoj byl zaznamenán i u čistících a kosmetických přípravků, kde klesá export a roste import.

Tabulka V

Základní údaje o dovozu a vývozu produktů některých výrobních skupin

Skupina výrobků	Vývoz	Dovoz	Saldo
	[miliardy Kč za rok] (zaokrouhlené údaje)		
Výrobky z ropy	10,6	26,0	-16,0
Základní chemické výrobky	39,0	57,0	-18,0
Léčiva	11,0	42,0	-31,0
Čistící a kosmetické výrobky	13,0	12,0	+0,820
Výrobky z pryže	32,0	21,0	+11,0
Výrobky z plastů	36,0	59,0	-23,0
<i>Chemický průmysl</i>			
Celkem	153,0	260,0	-107,0

Tabulka IV

Porovnání tržeb chemického a farmaceutického průmyslu přepočítaných na jednoho obyvatele v některých evropských státech a v České republice

Stát	Tržba [EUR za rok na jednoho obyvatele]
Německo	1610
Francie	1450
Španělsko	950
Portugalsko	440
EU jako celek (průměr)	1410
Česká republika	320

## 6. Struktura pracovních sil v chemickém průmyslu

Zaměstnanost v chemickém průmyslu v roce 2003 mírně vzrostla (o 196 pracovníků oproti roku 2002). Počty pracovníků v jednotlivých oborech jsou uvedeny v tabulce VI. Výrazný růst počtu zaměstnanců byl registrován pouze v oboru zpracování plastických hmot, který zaznamenal

Tabulka VI

Počty zaměstnanců v jednotlivých oblastech průmyslu a průměrné měsíční mzdy

Obor	Počet pracovníků	Průměr. mzda [Kč za měsíc]
<i>Zpracování ropy</i>		
Celkem	2994	24053
<i>Chemický a farmaceutický průmysl</i>		
základní chemie	18451	19181
nátěrové hmoty	1928	17045
léčiva	6254	22899
čistící a kosmetické přípravky	3594	17410
chemická vlákna	1640	16298
Celkem	36793	19268
<i>Gumárenský a plastikářský průmysl</i>		
gumárenský průmysl	17467	18425
plastikářský průmysl	40860	15465
Celkem	58429	16351
<i>Chemický průmysl celkem</i>		
Celkem	98214	17678
<i>Průmysl</i>		
Celkem	1122396	16308

Tabulka VII  
Struktura kvalifikace zaměstnanců v chemickém průmyslu

Vzdělání	Podíl zaměstnanců [%]
Základní vzdělání	9,9
Vyučený	43
Středoškolské	35
Vysokoškolské	12

Tabulka VIII  
Věková struktura zaměstnanců v chemickém průmyslu

Věková skupina [roky]	Podíl zaměstnanců [%]
do 19 let	0,15
20–29	13,4
30–39	24,7
40–49	28,2
50–59	31,6
nad 60 let	2,0

současně i významný nárůst tržeb. Na rozdíl od roku 2002 v chemickém průmyslu předstihl růst produktivity práce růst mezd. Pozitivně se v roce 2003 vyvíjela i struktura kvalifikace zaměstnanců, kdy se oproti roku 2002 zvýšil podíl zaměstnanců s vysokoškolským vzděláním o 0,1 % a zaměstnanců se středoškolským vzděláním o 0,7 %. Přehled kvalifikační struktury zaměstnanců je uveden v tabulce VII. Věková struktura zaměstnanců se však vyvíjí nepříznivě, průměrný věk zaměstnanců roste. Údaje jsou uvedeny v tabulce VIII.

## 7. Ochrana zdraví, zajištění bezpečnosti a ochrana životního prostředí

Současná legislativa, která se rychle vyvíjí, představuje pro chemický průmysl výzvu, současně pak i jistou zátěž, protože je nutné zajistit její plnění, tj. přijímat opatření k snižování vlivu výroben chemického průmyslu na životní prostředí, na zdraví zaměstnanců a obyvatel v okolí a modernizovat zařízení. Plnění požadavků legislativy představuje i jistou administrativní zátěž podniků. Nedořešené postupy zavádění legislativy představují někdy i jistou brzdu rozšiřování výroby, protože při vývoji a zavádění legislativy nejsou respektovány požadavky podnikatelských svazů a organizací, jejichž cílem je zajistit pružnou aplikaci legislativy. Nedořešené organizační zázemí zavádění nových zákonů a regulačních opatření působí pak někdy problémy, např. při plánování a schvalování výstavby nových výrobních jednotek.

Současně je však možné konstatovat, že mimo plnění zákonných opatření, se většina středních a velkých podniků chemického průmyslu i obchodních a distribučních

společností dobrovolně připojila k vstřícným programům ochrany prostředí, v rámci hnutí „Odpovědné podnikání v chemii“ (Responsible Care), který je příkladem programů na zlepšení environmentálních a bezpečnostních ukazatelů výroby. Součástí tohoto programu je i hodnocení a zveřejňování výsledků hodnocení. K zavádění těchto programů byla vydána brožura Svazu chemického průmyslu, která napomáhá zlepšit komunikaci vedení podniku se zaměstnanci, podniků s úřady a občany. Zveřejňování informací o bezpečnostních aspektech výroby na internetu umožňuje řešit i případy nekonkrétního a agresivního chování některých nevládních organizací. Přesto však průzkum provedený v druhé polovině roku 2003 prokázal, že podobně jako v jiných evropských státech, nejsou výsledky dosažované v dobrovolném hnutí Responsible Care dostatečně využity v komunikaci s veřejností a v propagaci aktivit chemických podniků směřujících k zvýšení bezpečnosti chemických výrob a ochraně prostředí.

## 8. Závěr

Závěrem je možné citovat hodnocení současného stavu formulované prezidentem Svazu chemického průmyslu, ing. Pavlem Švarcem CSc. Výsledky aktivit chemického průmyslu v České republice v roce 2003 je možné hodnotit jako adekvátní vnitřním a vnějším ekonomickým podmínkám. Z vnějších podmínek to byl zejména setrvávající silný směnný kurs koruny, zvýšené ceny ropy jako klíčové výchozí suroviny pro velkou část celého chemického průmyslu České republiky. I nadále pokračuje vývoj, kdy růst výroby i spotřeby v některých partnerských zemích Evropské unie zůstává nízký. Z vnitřních podmínek se příznivě projevil růst domácí poptávky po chemických produktech. Vliv těchto pozitivních a negativních faktorů nebyl ve všech oblastech chemické výroby stejný, což se projevilo ve značné diferenciaci výsledků výroby různých skupin výrobků.

Za příznivý trend je možné pokládat zvýšení ročního přírůstu výroby chemického průmyslu, který je vyšší než byl v minulých letech, a který je vyšší než růst výroby v průmyslu jako celku. Vedle růstu tržeb bylo dosaženo i zvýšení dalších ekonomických ukazatelů, zejména hospodářského výsledku před zdaněním, a to téměř o 26 % a přidané hodnoty o 17 %. Příznivá je i skutečnost, že růst produktivity práce předstihl růst průměrné mzdy.

Na uvedených výsledcích se podílely jednotlivé skupiny výrobků různým podílem. Velmi rychle se rozvíjí, stejně jako v minulých letech, zejména skupina výrobků gumárenského a plastikářského průmyslu. Významného zlepšení tempa růstu výroby a finančních ukazatelů bylo dosaženo i ve zpracování ropy. Na ekonomických výsledcích skupiny výrobků chemického a farmaceutického průmyslu se nepříznivě projevil pokles výroby detergentů a kosmetických přípravků, naproti tomu výroba základních chemikálií významně vzrostla. Ve všech skupinových výrobcích byl však zaznamenán nepříznivý trend zahraničního obchodu, kdy dovoz roste rychleji než vývoz.

V souvislosti se vstupem České republiky do Evropské unie pokračovalo zavádění nových zákonných a regulačních opatření. Jedním z nejdůležitějších úkolů Svazu chemického průmyslu je koordinace činností spojených se zaváděním nové legislativy, spolupráce se státní správou České republiky a využití spolupráce s mezinárodními organizacemi chemického průmyslu Evropské unie.

**Union of Chemical Industry in the Czech Republic**  
(*ladislav.novak@schp.cz*): **The Situation of Chemical Industry in the Czech Republic**

Economic results of the Czech chemical industry in 2003 and its position in the EU are given and discussed. The results are compared with those achieved in the whole Czech industry. The development trend in chemical industry is evaluated.