

## Potrošnja stirenskih polimera u Srbiji

Stirenski homopolimeri i kopolimeri predstavljaju važnu grupaciju termoplasta čija potrošnja i dalje ima zapaženu ulogu u sektoru tzv. visokotonažnih plastičnih materijala. Grupu čine polistiren opšte namene (PS-GP), polistiren pojačane otpornosti na udar (PS-HI), kao i kopolimeri stiren/akrilonitril (SAN) i akrilonitril/butadien/stiren (ABS)



Potrošnja stirenskih polimera u Srbiji, usled nedostatka domaćih kapaciteta, vezana je isključivo za uvoz sirovina. U narednom tekstu dat je pregled kretanja potrošnje različitih stirenskih polimera u periodu 2010-2012. godine, uz pregled količina, zemalja porekla, kao i prosečnih cena uvezenih polimera.

### Polistiren opšte namene (PS-GP)

Polistiren opšte namene najčešće je prisutan u preradi plastičnih proizvoda injekcionim presovanjem (tehnički proizvodi, ambalaža), kao i u izradi livenog filma namenjenog termoformiranju.

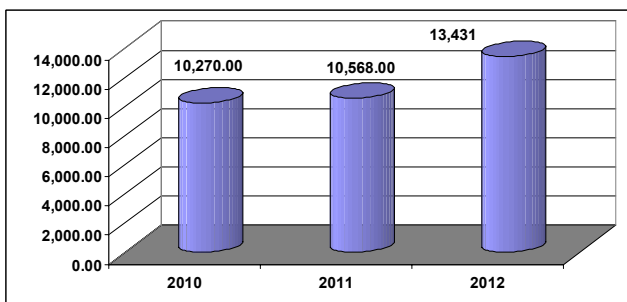
TABELA 1. Pregled uvoza PS-GP za 2011.

Zemlja porekla; uvoz	Količina (tona)	Vrednost (hilj. USD)	Prosečna cena (USD/t)
Nemačka	3.608,8	6.896,0	1.910,9
Mađarska	2.026,1	3.954,0	1.951,5
Francuska	1.144,0	2.297,4	2.008,2
Italija	1.144,2	2.243,6	1.960,8
Austrija	827,3	1.469,4	1.776,1
Koreja	681,3	1.247,9	1.831,6
Belgija	612,4	1.170,7	1.911,7
Češka	336,6	686,5	2.039,5
Hrvatska	187,5	377,7	2.014,4
<b>Ukupno:</b>	<b>10.568,0</b>	<b>20.343,2</b>	<b>1.924,9</b>

TABELA 2. Pregled uvoza PS-GP za 2012.

Zemlja porekla; uvoz	Količina (tona)	Vrednost (hilj. USD)	Prosečna cena (USD/t)
Nemačka	4.326,0	7.932,0	1.833,6
Mađarska	2.300,0	4.485,0	1.950,0
Austrija	2.231,0	4.405,0	1.974,5
Francuska	1.779,0	3.536,0	1.987,6
Italija	1.641,0	3.176,0	1.935,4
Češka	369,0	717,0	1.943,1
Belgija	373,0	694,0	1.860,6
Švedska	264,0	529,0	2.003,8
Rusija	80,0	147,0	1.837,5
<b>Ukupno:</b>	<b>13.431,0</b>	<b>25.621,0</b>	<b>1.907,6</b>

Dominantna zemlja iz koje se uvozi PS-GP jeste već duži niz godina Nemačka, a zatim i Mađarska, dok se Francuska i Austrija nalaze na narednim pozicijama. Ukupne uvezene količine povećavaju se poslednjih godina. Cene su prilično ujednačene i u proseku se kreću na nivou oko 1.900,0 USD/t.



SLIKA 1. Potrošnja PS-GP za period 2010-2012.

### Polistiren za ekspaniranje (PS-E)

Polistiren za ekspaniranje ima prvenstvenu namenu za građevinske izolacije i proizvodnju različitih formi, pretežno pločastih, kao i oblikovanih u presi za namene u različitim tipovima ambalaže. Najznačajniji isporučiooci PS-E su Grčka i Austrija, kao i Nemačka, dok Poljska zauzima sve veći tržišni udeo u ovoj oblasti poslednjih godina. Značajna potrošnja PS-E rezultat je rada više firmi u ovom sektoru proizvodnje.

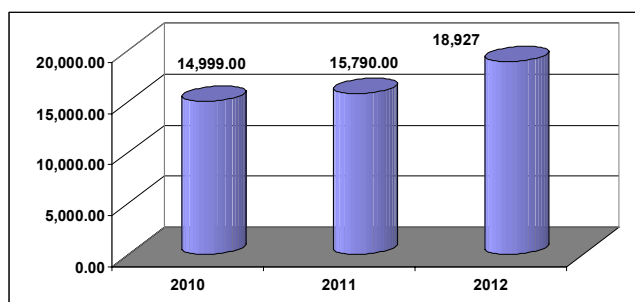
TABELA 3. Pregled uvoza PS-E za 2011.

Zemlja porekla; uvoz	Količina (tona)	Vrednost (hilj. USD)	Prosečna cena (USD/t)
Grčka	5.602,9	10.766,9	1.921,7
Nemačka	3.304,2	6.549,6	1.982,2
Austrija	2.258,5	4.321,9	1.913,6
Holandija	1.931,2	3.861,1	1.999,3
Poljska	1.166,0	2.288,8	1.962,9
Mađarska	625,1	1.210,3	1.936,2
Francuska	410,0	814,6	1.986,8
Kina	360,4	648,2	1.798,6
Češka	132,0	269,7	2.043,2
<b>Ukupno:</b>	<b>15.790,3</b>	<b>30.731,1</b>	<b>1.946,2</b>

TABELA 4. Pregled uvoza PS-E za 2012.

Zemlja porekla; uvoz	Količina (tona)	Vrednost (hilj. USD)	Prosečna cena (USD/t)
Austrija	4.297,0	8.519,0	1.982,5
Grčka	3.781,0	7.427,0	1.964,3
Nemačka	3.359,0	6.721,0	2.000,1
Poljska	2.287,0	4.577,0	2.001,3
Holandija	1.902,0	3.845,0	2.021,6
Turska	1.257,0	2.500,0	1.988,9
Mađarska	1.179,0	2.255,0	1.912,6
Češka	639,0	1.273,0	1.992,2
Italija	226,0	533,0	2.358,4
<b>Ukupno:</b>	<b>18.927,0</b>	<b>37.650,0</b>	<b>1.989,2</b>

Prosečne cene PS-E po različitim zemljama porekla prilično su ujednačene i kreću se oko 1.990 USD/t.



SLIKA 2. Potrošnja PS-E za period 2010-2012.

Grupu kopolimera stirena čine stiren/akrilonitril (SAN) i akrilonitril/butadien/stiren (ABS). Potrošnja ovih materijala u Srbiji znatno je manja od polistirena opšte namene i PS-E, a rezultat je nedostatka proizvodnje različitih tehničkih artikala, gde su ovi materijali čest izbor.

## Stiren/akrilonitril (SAN)

Potrošnja SAN-a u Srbiji relativno je mala u odnosu na druge stirenske polimere, uz vodeću poziciju Holandije i Koreje kao najvećih isporučilaca. Mali udeo ima i Tajvan, dok su ostale isporuke zanemarljive količine i vrednosti.

TABELA 5. Pregled uvoza SAN-a za 2011.

Zemlja porekla; uvoz	Količina (tona)	Vrednost (hilj. USD)	Prosečna cena (USD/t)
Holandija	53,0	147,9	2.790,1
Koreja	15,5	60,2	3.883,9
Nemačka	17,0	41,3	2.429,4
Rumunija	9,9	25,6	2.585,9
Koreja DNR	5,0	20,4	4.080,0
Tajvan	2,0	5,4	2.700,0
Italija	0,1	0,3	3.000,0
Makedonija	0,0	0,0	0,0
Češka	0,0	0,0	0,0
<b>Ukupno:</b>	<b>102,5</b>	<b>301,1</b>	<b>2.937,6</b>

TABELA 6. Pregled uvoza SAN-a za 2012.

Zemlja porekla; uvoz	Količina (tona)	Vrednost (hilj. USD)	Prosečna cena (USD/t)
Holandija	55,0	133,0	2.418,2
Tajvan	11,0	24,0	2.181,8
Koreja	7,0	18,0	2.571,4
Italija	3,0	7,0	2.333,3
Litvanija	0,0	0,0	0,0
Koreja DNR	0,0	0,0	0,0
Nemačka	0,0	0,0	0,0
Bugarska	0,0	0,0	0,0
BiH	0,0	0,0	0,0
<b>Ukupno:</b>	<b>76,0</b>	<b>182,0</b>	<b>2.394,7</b>

## Akrilonitril/butadien/stiren (ABS)

Potrošnja ABS-a u Srbiji relativno je ujednačena poslednjih godina i kreće se na nivou od oko 1.500 tona, sa manjim varijacijama (1.492,7 t u 2010. godini). U najvažnije isporučioce spadaju Španija, Tajvan i Koreja, a poslednje posmatrane godine Italija i Austrija.

TABELA 7. Pregled uvoza ABS-a za 2011.

Zemlja porekla; uvoz	Količina (tona)	Vrednost (hilj. USD)	Prosečna cena (USD/t)
Španija	244,5	760,4	3.110,0
Tajvan	248,2	721,4	2.906,5
Belgija	149,6	417,7	2.792,1
Italija	110,4	321,2	2.909,4
Koreja	92,9	261,2	2.811,6
Nemačka	91,1	255,3	2.802,4
Holandija	72,6	192,1	2.646,0
Slovenija	57,8	179,1	3.098,6
Austrija	93,2	161,7	1.734,9
<b>Ukupno:</b>	<b>1.160,3</b>	<b>3.270,1</b>	<b>2.818,3</b>

TABELA 8. Pregled uvoza ABS-a za 2012.

Zemlja porekla; uvoz	Količina (tona)	Vrednost (hilj. USD)	Prosečna cena (USD/t)
Tajvan	307,0	828,0	2.697,1
Koreja	255,0	693,0	2.717,6
Španija	186,0	483,0	2.236,1
Italija	216,0	480,0	2.222,2
Austrija	205,0	371,0	1.809,8
Nemačka	139,0	335,0	2.410,1
Belgija	117,0	300,0	2.564,1
Holandija	65,0	159,0	2.446,2
Slovenija	42,0	101,0	2.404,8
<b>Ukupno:</b>	<b>1.532,0</b>	<b>3.750,0</b>	<b>2.447,8</b>

U 2012. zabeležen je značajan pad prosečne cene ABS-a iz svih svetskih regiona, kao i relativno ujednačavanje cena različitih isporučilaca, što ranije nije bio slučaj.

Aleksandra Mihajlović