

MIKROPLASTIKA: JUTRIŠNJI MAKRO-PROBLEM

RAZISKOVALNI IZZIV: SINTETIČNA VLAKNA V OBLAČILIH

Predstavljajo: Tia Petrovič, Lara Kovačič, Ana Šömen, Lara Kronaveter

Sodelujoči: dijakinje in dijaki 1.b in 3.a razreda III. Gimnazije Maribor

Tia Petrovič, Maša Farič, Nika Borko, Karmen Lorbek, Jan Ančevski, Žiga Kozel, Lara Kronaveter, Nuša Wolf, Ana Šömen

Mentorici: mag. Simona Pečnik Posel, univ. dipl. Inž. kemije in Anica Hartman, prof. biologije

RAZISKOVALNI CILJI IN MERITVE

Raziskovali smo vsebnost sintetičnih materialov v 6. kategorijah oblačil:

1. Hlače in krila.
2. Jakne in plašči.
3. Spodnja oblačila in pižame.
4. Vrhnja oblačila.
5. Nogavice.
6. Kape, šali, rokavice.

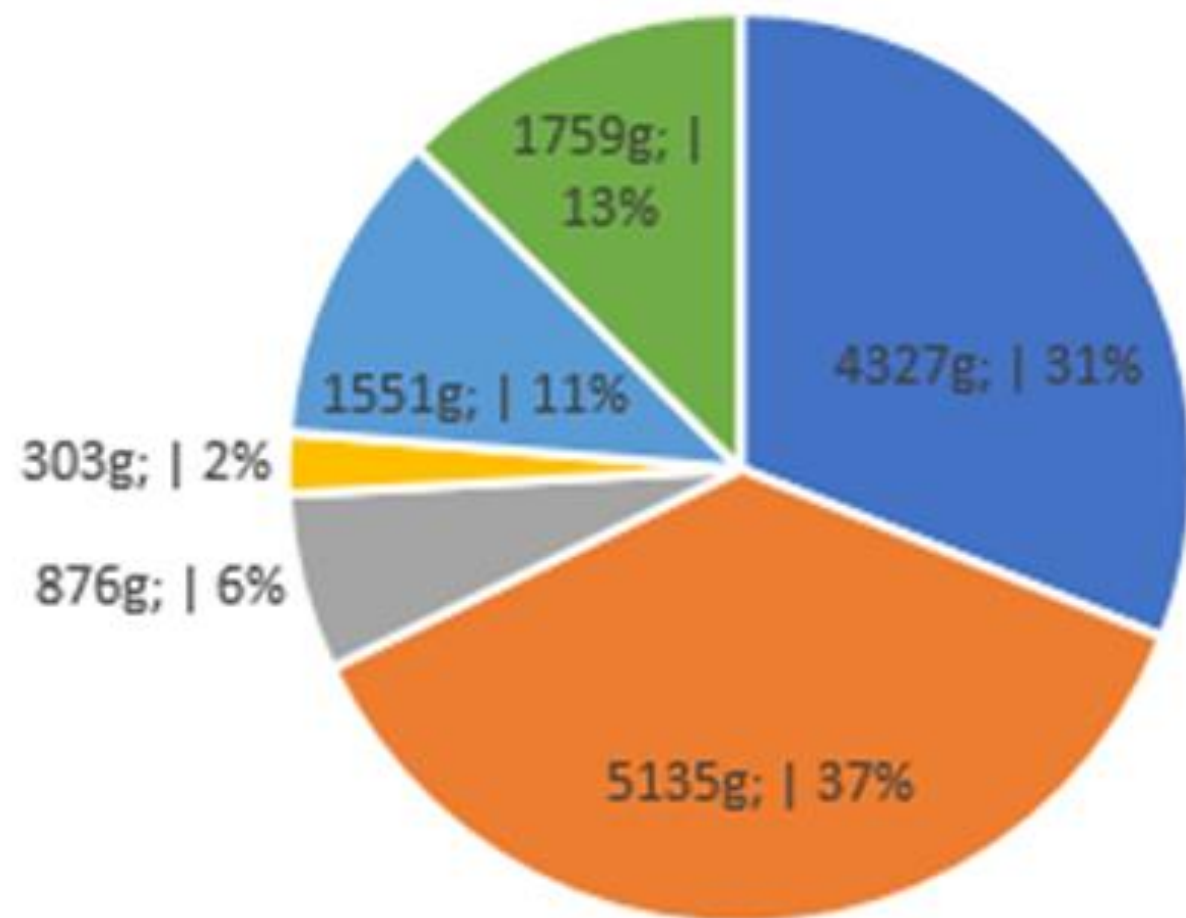
V raziskavo se je vključilo 9 dijakinj in dijakov III. Gimnazije Maribor.

Raziskali smo vsebnost sintetičnih materialov v 54 vzorcih oblačil oziroma v 13,951 kg oblačil.

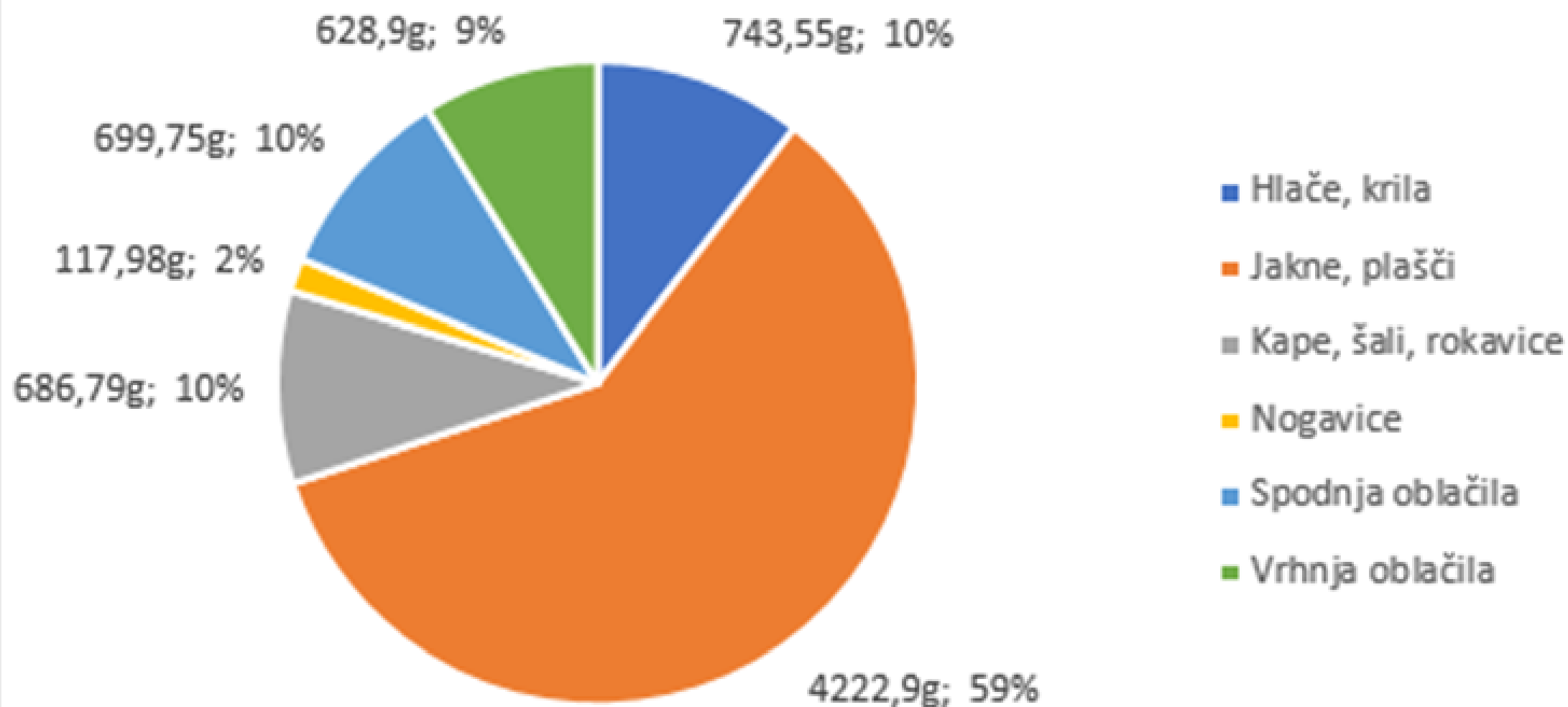
PROJEKT MIKROPLASTIKA - SINTETIČNA VLAKNA V OBLAČILIH							osnovni list s popravki: raziskovalci, podatki	
VRSTA OBLAČIL	Raziskovalec (ime)	Vrsta sintetične v oblačilih	Masa oblačila (g)	% sintetične	dat. z sintetične	Masa sintetične (g) =	Proizvedeno v...	
						Masa oblačila x delod. s.		
6	Hlače, krila	Jan Ančevski 3. A	elastan	764	22	0,22	168,08	Kitajska
7	Hlače, krila	Nika Boriko 1. B	elastan	167	5	0,05	8,1	Arjia
8	Hlače, krila	Maša Farič 1. B	recipredeljena sintetična	236	20	0,2	47,2	Nemčija
9	Hlače, krila	Žiga Kozel 3. A	elastan	647	1	0,01	6,47	Nemčija
10	Hlače, krila	Lara Kronaveter 3. A	poliester	542	25	0,25	135,5	Kambodja
11	Hlače, krila	Karman Lorbek 1. B	poliester	404	20	0,2	80,8	Bangladeš (i Arjia)
12	Hlače, krila	Tia Petrovič 1. B	elastan	503	24	0,24	120,72	Arjia
13	Hlače, krila	Nuša Wolf 3. A	poliester	553	15	0,15	82,95	Turizija
14	Hlače, krila	Ana Šomen 3. A	elastan	521	18	0,18	93,78	Kambodja
15	VSOTA			4327			743,55	
16	Jakne, plašči	Jan Ančevski 3. A	poliester	832	75	0,75	624	Bangladeš
17	Jakne, plašči	Nika Boriko 1. B	poliester	371	78	0,78	289,38	Arjia
18	Jakne, plašči	Maša Farič 1. B	poliester	200	100	1	200	Bangladeš
19	Jakne, plašči	Žiga Kozel 3. A	poliester	663	100	1	663	Bangladeš
20	Jakne, plašči	Lara Kronaveter 3. A	poliester	692	96	0,96	664,32	Kitajska
21	Jakne, plašči	Karman Lorbek 1. B	poliester	411	100	1	411	Arjia
22	Jakne, plašči	Tia Petrovič 1. B	poliester	650	100	1	650	Bangladeš
23	Jakne, plašči	Nuša Wolf 3. A	poliester	636	30	0,3	190,8	Kitajska
24	Jakne, plašči	Ana Šomen 3. A	poliester	680	78	0,78	530,4	Bangladeš
25	VSOTA			5135			3598,9	
26	Spodnja oblačila, majice, pižame	Jan Ančevski 3. A	recipredeljena sintetična	145	15	0,15	21,75	Španija
27	Spodnja oblačila, majice, pižame	Nika Boriko 1. B	recipredeljena sintetična	20	0	0	0	Kitajska
28	Spodnja oblačila, majice, pižame	Maša Farič 1. B	poliester	294	91	0,91	267,54	Četika
29	Spodnja oblačila, majice, pižame	Žiga Kozel 3. A	elastan	57	5	0,05	2,85	Bangladeš
30	Spodnja oblačila, majice, pižame	Lara Kronaveter 3. A	recipredeljena sintetična	227	44	0,44	99,88	Španija
31	Spodnja oblačila, majice, pižame	Karman Lorbek 1. B	poliester	72	40	0,4	28,8	Švedska
32	Spodnja oblačila, majice, pižame	Tia Petrovič 1. B	recipredeljena sintetična	125	25	0,25	31,25	Španija
33	Spodnja oblačila, majice, pižame	Nuša Wolf 3. A	poliester	491	48	0,48	235,68	Španija
34	Spodnja oblačila, majice, pižame	Ana Šomen 3. A	recipredeljena sintetična	120	10	0,1	12	Španija
35	VSOTA			1551			699,75	
36	Vrhnja oblačila, majice, srajce, bluze, pulji	Jan Ančevski 3. A	recipredeljena sintetična	232	35	0,35	81,2	Kitajska
37	Vrhnja oblačila, majice, srajce, bluze, pulji	Nika Boriko 1. B	poliamid	228	30	0,3	68,4	Arjia
38	Vrhnja oblačila, majice, srajce, bluze, pulji	Maša Farič 1. B	recipredeljena sintetična	118	0	0	0	Kambodja
39	Vrhnja oblačila, majice, srajce, bluze, pulji	Žiga Kozel 3. A	brez	155	0	0	0	Bangladeš
40	Vrhnja oblačila, majice, srajce, bluze, pulji	Lara Kronaveter 3. A	recipredeljena sintetična	234	35	0,35	81,9	Španija
41	Vrhnja oblačila, majice, srajce, bluze, pulji	Karman Lorbek 1. B	poliester	197	50	0,5	98,5	Pakistan
42	Vrhnja oblačila, majice, srajce, bluze, pulji	Tia Petrovič 1. B	recipredeljena sintetična	230	36	0,36	82,8	Španija
43	Vrhnja oblačila, majice, srajce, bluze, pulji	Nuša Wolf 3. A	poliester	164	95	0,95	155,8	Vietnam
44	Vrhnja oblačila, majice, srajce, bluze, pulji	Ana Šomen 3. A	recipredeljena sintetična	201	30	0,3	60,3	Španija
45	VSOTA			1759			628,9	
46	Nogavice	Jan Ančevski 3. A	poliester	43	55	0,55	23,65	Bangladeš
47	Nogavice	Nika Boriko 1. B	poliester	20	98	0,98	19,6	Kitajska
48	Nogavice	Maša Farič 1. B	elastan	23	6	0,06	1,38	Pakistan
49	Nogavice	Žiga Kozel 3. A	poliester	55	63	0,63	34,65	Pakistan
50	Nogavice	Lara Kronaveter 3. A	recipredeljena sintetična	38	14	0,14	5,32	Kitajska
51	Nogavice	Karman Lorbek 1. B	elastan	12	4	0,04	0,48	Austrija
52	Nogavice	Tia Petrovič 1. B	poliester	20	6	0,06	1,2	Bangladeš
53	Nogavice	Nuša Wolf 3. A	elastan	47	10	0,1	4,7	Pakistan
54	Nogavice	Ana Šomen 3. A	poliester	45	60	0,6	27	Bangladeš
55	VSOTA			303			117,98	
56	Kape, šali, rokavice	Jan Ančevski 3. A	poliakril	205	95	0,95	194,75	Kitajska
57	Kape, šali, rokavice	Nika Boriko 1. B	poliakril	46	100	1	46	Irvaika
58	Kape, šali, rokavice	Maša Farič 1. B	poliester	74	11	0,11	8,14	Kitajska
59	Kape, šali, rokavice	Žiga Kozel 3. A	poliakril	55	100	1	55	Četika
60	Kape, šali, rokavice	Lara Kronaveter 3. A	poliakril	93	100	1	93	Kitajska
61	Kape, šali, rokavice	Karman Lorbek 1. B	poliester	149	100	1	149	Nemčija
62	Kape, šali, rokavice	Tia Petrovič 1. B	poliakril	75	100	1	75	Kitajska
63	Kape, šali, rokavice	Nuša Wolf 3. A	poliester	112	5	0,05	5,6	Kitajska
64	Kape, šali, rokavice	Ana Šomen 3. A	poliakril	67	90	0,9	60,3	Kitajska
65	VSOTA			876			686,79	

Masa vseh preiskovanih oblačil - 13951 g

- Hlače, krila
- Jakne, plašči
- Kape, šali, rokavice
- Nogavice
- Spodnja oblačila, majice, pižame
- Vrhnja oblačila, majice, srajce, bluže, puliji



Deleži sintetike v oblačilih (7099,87 g)



HLAČE IN KRILA



Vrste sintetike v oblačilih: elastan, poliester

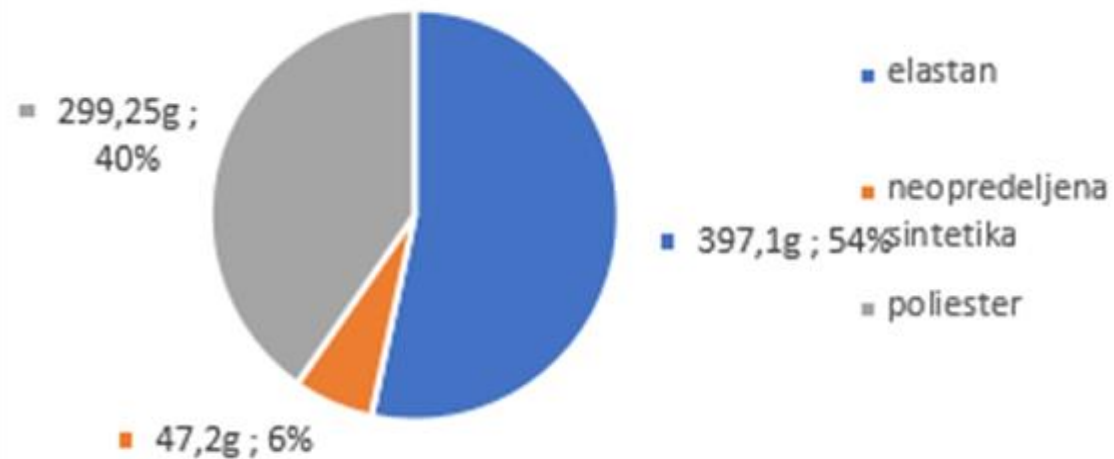
Masa oblačil: 4327 gramov

Masa sintetike: 743,55 gramov

Odstotek sintetike: 17,18 %

Proizvedeno: Azija, Nemčija in Kitajska

Sintetika v hlačah in krilih (743,55g) - deleži sintetike



PLAŠČI IN JAKNE



besedilo

Vrste sintetike v oblačilih: poliester

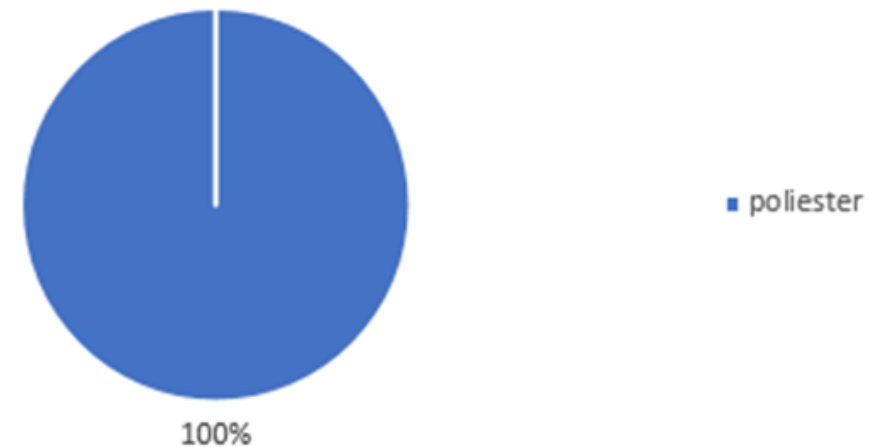
Masa oblačil: 5135 gramov

Masa sintetike: 4222,9 gramov

Odstotek sintetike: 82,23%

Proizvedeno: Bangladeš, Kitajska

Sintetika v jaknah in plaščih (4222,9 g) - deleži sintetike



SPODNJA OBLAČILA



Vrste sintetike v oblačilih: poliester

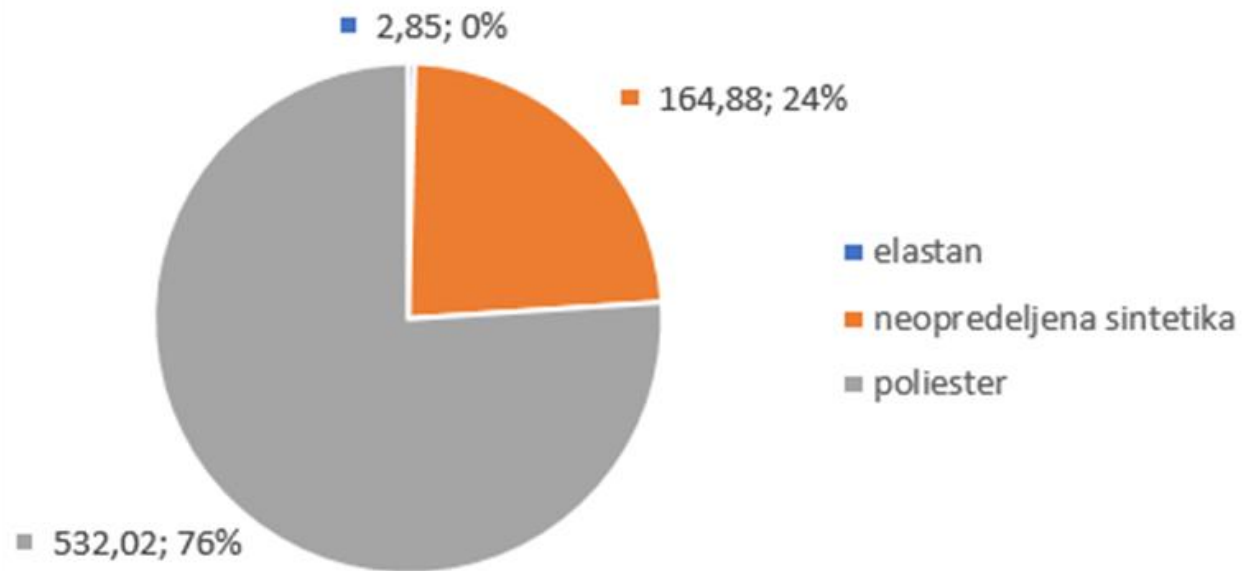
Masa oblačil: 1551 gramov

Masa sintetike: 699,75 gramov

Odstotek sintetike: 45,12 %

Proizvedeno: Kitajska, Švedska, Španija, Češka in Bangladeš

Sintetika v spodnji oblačilih -majice, pižame,.. (699,75 g) - deleži sintetike



VRHNJA OBLAČILA



Vrste sintetike v oblačilih: poliester, poliamid

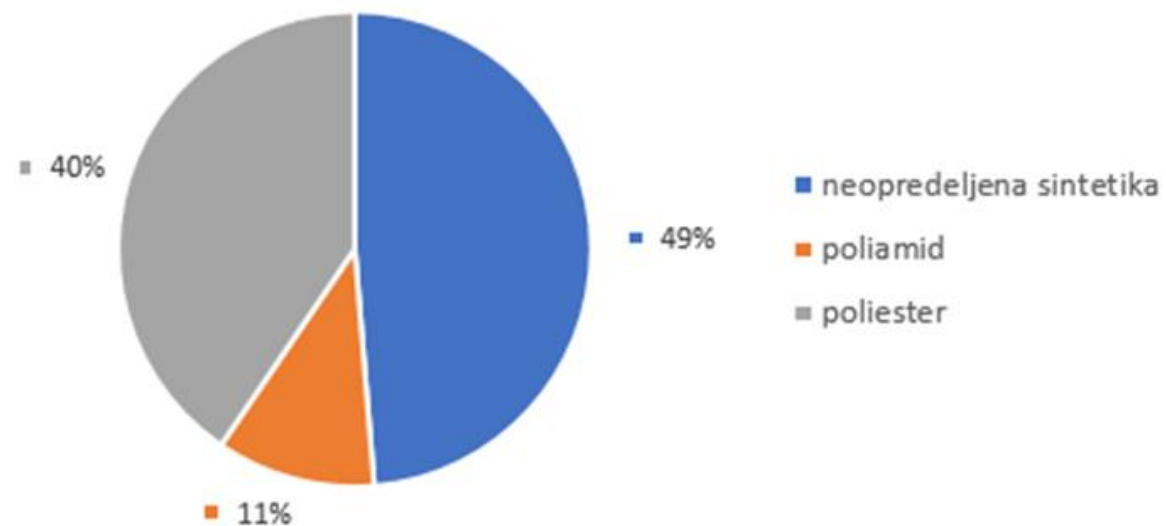
Masa oblačil: 1795 gramov

Masa sintetike: 628,9 gramov

Odstotek sintetike: 35,75 %

Proizvedeno: Kitajska, Španija, Azija, Pakistan in Vietnam

Sintetika v vrhnjih oblačilih -majice, srajce, bluze, pulji
(628,9 g)



NOGAVICE



Vrste sintetike v oblačilih: elastan in poliester

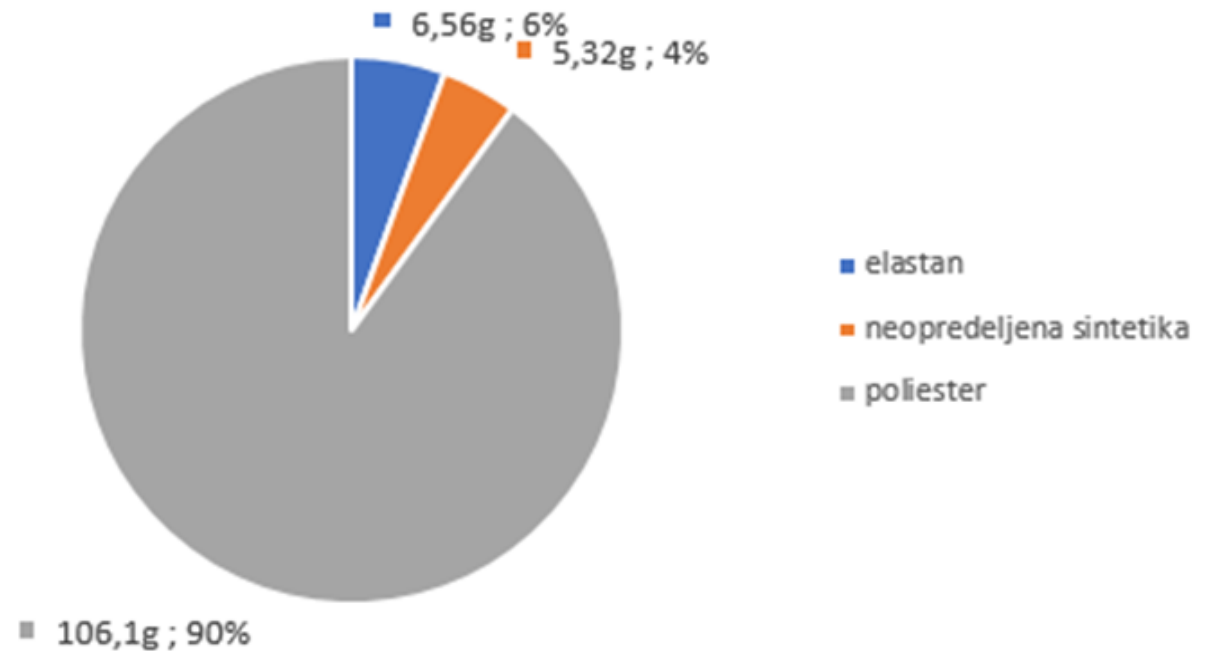
Masa oblačil: 303 gramov

Masa sintetike: 117,98 gramov

Odstotek sintetike: 38,94%

Proizvedeno: Pakistan, Avstrija, Bangladeš

Sintetika v nogavicah (117,98 g)



ZIMSKI DODATKI



Vrste sintetike v oblačilih: poliester in poliakril

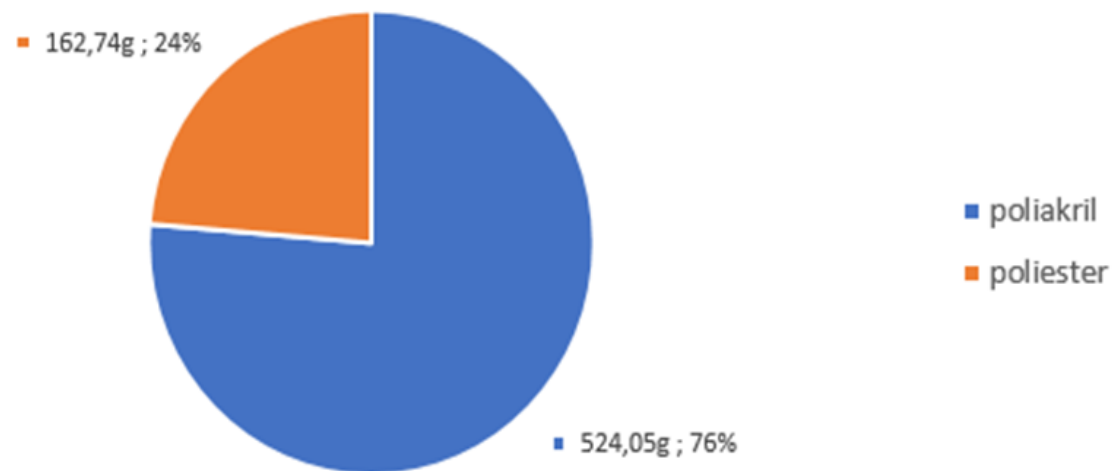
Masa oblačil: 876 gramov

Masa sintetike: 686,79 gramov

Odstotek sintetike: 78,40 %

Proizvedeno: Kitajska

Sintetika v zimskih dodatkih - kapah, šalih, rokavicah (686,79 g)



POVZETEK RAZISKAVE

Z raziskavo vsebnosti sintetike v 6 kategorijah oblačil smo ugotovili, da najdemo največ sintetike

- v jaknah in plaščih – 82,23 %, sledijo
- zimski dodatki – kape šali, rokavice – 78,40 %,
- spodnja oblačila – 45,12 %,
- nogavice – 38 %,
- vrhnja oblačila – 35,75 %,
- hlače in krila – 17,18 %

V oblačilih od sintetičnih materialov prevladuje poliester, razen v hlačah in krilih, kjer smo našli največ elastana, v zimskih dodatkih pa največ poliakrila.

HVALA ZA POZORNOST