



**PROLJETNI TEST  
DJEĆIJIH AUTOSJEDALICA  
-DSS-**

Sarajevo, maj/svibanj 2020.godine

Kao i ranijih godina i ovogodišnje testiranje sistema dječije zaštite u vozilu nije podrazumijevalo samo provjeru uskađenosti zakonskih propisa koji se odnose na autosjedalice, već su se u obzir uzimali i kriteriji poput sigurnosti, jednostavnog korištenja, ergonomije kao i štetnost sastava materijala od kojih su izrađene sjedalice. Preporuka Bosanskohercegovačkog auto-moto kluba vozačima je da prije kupovine autosjedalice za dijete prikupe što više informacija o dostupnosti proizvoda, uvjere se u njihovu kvalitetu, a da prilikom kupovine na licu mjesta provjere kompaktnost potencijalne dječije sjedalice vozilu u kojem bi se ona nalazila, o čemu također zavisi sigurnost djeteta u vozilu.

Još prije više od 50 godina, 1966. godine ADAC je objavio prve rezultate uporednog testa dječijih autosjedalica u vrijeme kada su autosjedalice kao proizvod bile malo poznate u javnosti. Danas je ADAC test dječijih autosjedalica prepoznatljiv i značajan prilikom izbora dječije autosjedalice. Ovogodišnjim testom obuhvaćena su 33 modela dječijih autosjedalice za različite uzraste djece. Silver Cross Dream + Dream i-Size Base je jedina autosjedalica sa ostvarenom ocjenom „odličan“. Od ostalih autosjedalica, 22 modela su ocijenjena sa „vrlo dobar“, 8 ih je ocijenjeno sa „dobar“, a jedan sa ocjenom “zadovoljavajuće”.

Dva modela su ostvarila "nezadovoljavajuću" ocjenu, a samim tim i loše preporuke:

- Tex Baby Eris i-Size je zakazao u testu frontalnog udara. Prilikom tog testa kopča integrisanog pojasa, koja je u trenutku testa pridržavala lutku od 15 kg, nije mogla podnijeti opterećenja, te je uslijed udara i oštećenja kopče lutka izbačena iz dječje autosjedalice. Obzirom da se neučinkovita zaštita od frontalnog udara ne može nadoknaditi pozitivnim ocjenama dobijenim u drugim kriterijima, ista direktno utiče na smanjenje ukupne ocjena, kao i na preporuke (KO učinak).
- Tkanina presvlake Babyauto Buddy i-Size sadrži TDCP<sup>1</sup> u količinama većim od ograničenja navedenih u Direktivi 2014/79/EU koja se primjenjuje na dječje igračke, što je direktno uticalo na ukupnu ocjenu i preporuke i rezultiralo degradiranjem istih.

---

<sup>1</sup>TDCP = tris[2-chloro-1-(chloromethyl)ethyl] phosphate - poliuretanska (PUR) pjena za usporavanje širenja plamena



*Slika 1. Test sudara s nepravilno postavljenom nosiljkom za novorođenčad (pojas za krilo i rame su pomiješani)*

U nastavku je prikazana tabela u kojoj se može vidjeti pregled testiranih sjedalica sa ostvarenim rezultatima.

Ocjene: ++ (odlično) + (vrlo dobro) O (dobro) Ø (zadovoljavajuće) – (nezadovoljavajuće)

Marka model	Cijena (€)	Odobrenje	Isofix	Preporuka	Ukupna ocjene	Sigurnost	Jednostavnost rukovanja	Ergonomičnost	Štetne materije
<b>Do cca. 1 godine</b>									
Bébé Confort Coral + FamilyFix3	N/A	40-75 cm	x	+	1,6	++	+	+	+
Maxi-Cosi Coral + FamilyFix3	520	40-75 cm	x	+	1,6	++	+	+	+
Joie i-Snug + i-Base Advance	110	40-75 cm	x	+	1,7	++	+	+	++
Bébé Confort Coral	N/A	40-75 cm		+	1,9	++	+	+	+
Maxi-Cosi Coral	299	40-75 cm		+	1,9	++	+	+	+
Joie i-Snug	220	40-75 cm		+	2,0	++	+	+	++
<b>Do cca. 1½ godine</b>									
Silver Cross Dream + Dream i-Size Base	500	40-85 cm	x	++	1,5	++	+	+	++
Nuna Pipa Next + Pipa Next Base	370	40-83 cm	x	+	1,6	++	+	+	++
Nuna Pipa Next	220	40-83 cm		+	2,0	+	+	+	++
Silver Cross Dream	249	40-85 cm		+	2,0	++	O	+	++
<b>Do cca. 4 godine</b>									
Besafe iZi Twist B	700	40-105 cm	x	+	2,4	++	O	+	++
Britax Römer Dualfix 2 R	320	0+ / I	x	+	2,4	+	O	+	++
Joie i-Venture	280	40-105 cm	x	+	2,4	+	O	+	++
<b>Do cca. 7 godine</b>									
Bébé Confort Beryl	N/A	0+ / I / II	x	O	3,4	O	Ø	O	+
Maxi-Cosi Beryl	400	0+ / I / II	x	O	3,4	O	Ø	O	+

Cca. 1 do 4 godine									
Besafe iZi Twist	600	61-105 cm	x	+	2,3	++	0	+	++
Inglesina Darwin Toddler + Base Darwin i-Size	460	61-105 cm	x	O	2,7	0	0	+	++
Tex Baby Eris i-Size	N/A	61-105 cm	x	-	5,0	-	0	+	+
Cca. 1 do 12 godine									
CBX Xelo	170	I / II / III	x	+	2,4	+	+	+	++
Cybex Pallas B-Fix	170	I / II / III	x	+	2,4	+	+	+	+
Kinderkraft Oneto 3	169	I / II / III	x	O	2,8	0	+	+	++
Osann Flux Isofix	120	I / II / III	x	O	2,8	0	+	+	++
Osann Flux Plus	75	I / II / III		O	3,7	0	0	+	++
Cca. 4 do 12 godine									
Cybex Solution Z i-Fix	210	100-150 cm	x	+	1,9	+	+	+	++
Bébé Confort Kore	N/A	100-150 cm	x	+	2,1	+	+	+	++
Bébé Confort Kore Pro	N/A	100-150 cm	x	+	2,1	+	+	+	++
CBX Yari	140	II / III	x	+	2,1	+	+	+	++
Cybex Solution B-Fix	140	II / III	x	+	2,1	+	+	+	+
Maxi-Cosi Kore	239	100-150 cm	x	+	2,1	+	+	+	++
Maxi-Cosi Kore Pro	269	100-150 cm	x	+	2,1	+	+	+	++
Chicco Fold & Go i-Size	199	100-150 cm	x	O	2,7	+	0	++	++
Mifold Hifold Fit and Fold Booster	199	II / III		O	3,0	0	+	+	0
Babyauto Buddy i-Size	N/A	100-150 cm	x	-	4,6	0	+	+	-

## 1. Preporuke

DSS trebaju biti dizajnirani na takav način da zadovoljavaju ne samo zakonske zahtjeve, nego i najvažnije elemente koji utiču na zaštitu djece u vozilu:

- **Sigurnost:** Kvalitetan DSS štiti dijete čak i prilikom simulacije nezgode u ovome testiranju, gdje ozbiljnost nezgode prelazi zakonske zahtjeve.
- **Jednostavnost rukovanja:** Različite studije su pokazale da korisnici DSS veoma često prave pogreške zbog komplikovanog postavljanja sjedalice u vozilo. Kvalitetan DSS jednostavan je za korištenje, čime se ujedno minimizira rizik pogrešne postavke DSS-a.
- **Ergonimičnost:** Kvalitetan DSS omogućava djeci da sjednu udobno i opušteno, te se u njih lako mogu smjestiti i visoka i nešto krupnija djeca.
- **Štetne materije:** Kvalitetan DSS uskladen je sa postojećim zakonskim odredbama i standardima o štetnim materijama u igračkama i odjeći.

## 2. Savijeti za potrošače

Prije kupovine DSS-a (dječja autosjedalica) roditelji bi se trebali informisati o dostupnim proizvodima. Ovogodišnji, kao i testovi iz prethodnih godina pružaju upravo takve informacije. Nisu svi DSS jednako jednostavnii za rukovanje i postavljanje u bilo koju vrstu automobila, kao što se i lične sklonosti djece i roditelja mogu razlikovati. Da bi se odabrala adekvatna autosjedalica, prilagođena i vozilu i potrebama roditelja i djece preporučljivo je kupovinu vršiti sa vlastitim

vozilom i djetetom, te prije odabira i kupovine DSS -a isprobati dostupne modele, pri čemu posebnu pažnju treba obratiti na sljedeće:

- Prilikom postavljanja DSS u vozila pojasevi kojim se pričvršćuju za vozilo trebaju biti zategnuti, kako bi omogućili stabilnost autosjedalica u vozilu. Posebno kad je riječ o starijim automobilima, gdje dugi i nedovoljno zategnuti pojasevi mogu spriječiti stabilno postavljanje DSS.
- Kako bi se osiguralo optimalno zadržavanje, odnosno ograničilo pomjeranje DSS, treba paziti da pojasevi budu što ravniji i da ne dopuštaju uvrtanje.
- U slučaju postavljanja DSS u vozilo, posebno kad je riječ o nosiljkama za novorođenčad, paziti da je dužina sigurnosnog pojasa dovoljna da se iste mogu sigurno pričvrstiti u vozilu.
- Kod postavljanja booster sjedalica sa dodatnim naslonima za leđa, može se dogoditi da se sigurnosni pojasi ne vrati u prvobitni položaj kad se dijete nagne prema naprijed. Ako je to slučaj, pokušajte pronaći DSS čija pozicija usmjerjenja pojasa preko ramena bolje prilagođena samoj geometriji sigurnosnog pojasa automobila.
- DSS na primjer sa osloncem (nosačem) ne pristaje svakom sjedištu vozila, te takvi proizvodi dolaze s popisom kompatibilnih tipova automobila. Takav popis omogućuju potrošačima da vide koji DSS je kompatabilan za njihov automobil.

Nakon kupovine obavezno je upoznavanje sa načinom rukovanja sa odabranim DSS-om. Ispravna instalacija DSS-a jedan je od najvažnijih uslova za maksimalnu zaštitu djece u slučaju saobraćajne nezgode. Neophodno je uvjeriti se da su pojasevi čvrsto zategnuti i da je DSS u stabilnom položaju. Pojasevi i nasloni se trebaju redovno prilagođavati veličini kako dijete raste.

**3. Ukupni rezultati**
**DSS test 2020 ukupni rezultati**

Marka	Model	ECE grupa	Težina sjedalice/baze [kg]	Ocjena	Preporuka	sigurnost				jednostavnost rukovanja i ergonimičnost						ergonomičnost			štetne materije					
						Zaštita od prednjeg udara	Zaštita od bočnog udara	Usmjeravanje i podešavanje pojasa	Stabilnost na sjedištu vozila	Rizik od pogreške	Vezivanje dijeteta	Postavljanje	Podešavanje	Upustvo	Čišćenje	Prostor za dijete	Potreban prostor u vozilu	Sjedeci položaj	Udobnost					
Bébé Confort	Coral + FamilyFix3	40-75 cm	5,3 / 7,4	4,4	vrlo dobar	4,5	4,9	4,4	3,9	4,0	4,3	4,3	4,4	4,3	3,9	4,7	4,3	4,1	4,1	5,0	2,8	4,2	3,6	4,3
Maxi-Cosi	Coral + FamilyFix3	40-75 cm	5,3 / 7,4	4,4	vrlo dobar	4,5	4,9	4,4	3,9	4,0	4,3	4,3	4,4	4,3	3,9	4,7	4,3	4,1	4,1	5,0	2,8	4,2	3,6	4,3
Joie	i-Snug + i-Base Advance	40-75 cm	3,2 / 7,5	4,3	vrlo dobar	4,5	4,9	4,4	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	3,8	4,3	4,0	4,5	4,0	4,0	3,4	4,7	4,0	4,4
Bébé Confort	Coral	40-75 cm	5,3	4,1	vrlo dobar	4,5	4,7	4,6	4,2	3,5	3,6	3,5	3,1	3,6	4,0	4,7	4,3	4,1	4,2	5,0	3,6	4,0	3,7	4,3
Maxi-Cosi	Coral	40-75 cm	5,3	4,1	vrlo dobar	4,5	4,7	4,6	4,2	3,5	3,6	3,5	3,1	3,6	4,0	4,7	4,3	4,1	4,2	5,0	3,6	4,0	3,7	4,3
Joie	i-Snug	40-75 cm	3,2	4,0	vrlo dobar	4,5	5,1	4,2	3,9	3,2	3,6	3,5	3,1	3,5	4,3	4,0	4,2	4,5	4,0	4,0	3,9	4,1	4,0	4,4
Silver Cross	Dream + Dream i-Size Base	40-85 cm	5,3 / 7,2	4,5	odličan	4,7	5,1	4,8	4,5	3,7	4,2	4,3	4,7	3,8	4,1	4,5	3,9	4,0	4,0	5,0	3,1	3,5	3,6	4,4
Nuna	Pipa Next + Pipa Next Base	40-83 cm	3,2 / 6,7	4,4	vrlo dobar	4,8	4,9	5,2	3,9	3,9	4,0	4,1	3,8	4,1	4,2	4,7	4,4	4,5	3,8	4,1	3,6	3,6	3,7	4,4
Nuna	Pipa Next	40-83 cm	3,2	4,0	vrlo dobar	4,3	5,2	3,7	3,9	3,6	3,7	3,7	3,3	3,6	4,0	4,7	4,4	4,5	3,9	4,1	4,0	3,6	3,7	4,4
Silver Cross	Dream	40-85 cm	5,3	4,0	vrlo dobar	4,7	5,3	4,6	4,5	3,1	3,3	3,2	2,8	3,5	4,0	4,5	3,8	4,0	4,2	5,0	4,2	3,4	3,7	4,4
Besafe	iZi Twist B	40-105 cm	16,0	3,6	vrlo dobar	4,5	4,6	4,6	3,8	4,0	3,0	2,9	2,7	3,3	3,5	4,2	3,7	3,7	4,0	5,0	3,1	3,7	3,4	5,0
Britax Römer	Dualfix 2 R	0+ / I	14,3	3,6	vrlo dobar	3,9	3,9	4,1	3,6	3,9	3,4	3,3	3,1	3,5	3,4	4,5	4,0	3,8	3,6	4,1	3,3	3,1	3,2	5,0
Joie	i-Venture	40-105 cm	6,7 / 7,5	3,6	vrlo dobar	4,0	3,4	4,8	3,8	3,6	3,3	3,2	3,3	2,9	3,9	4,0	4,6	4,6	3,9	5,0	3,3	3,3	3,2	5,0
Bébé Confort	Beryl	0+ / I / II	8,2 / 7,0	2,6	dobar	3,2	3,9	2,8	4,1	3,3	2,5	2,4	2,1	3,3	2,9	4,7	3,7	3,5	3,4	3,2	3,1	3,6	3,6	4,4
Maxi-Cosi	Beryl	0+ / I / II	8,2 / 7,0	2,6	dobar	3,2	3,9	2,8	4,1	3,3	2,5	2,4	2,1	3,3	2,9	4,7	3,7	3,5	3,4	3,2	3,1	3,6	3,6	4,4
Besafe	iZi Twist	61-105 cm	14,6	3,7	vrlo dobar	4,5	4,6	4,6	4,0	4,0	3,2	3,1	2,9	3,3	3,5	4,7	3,7	3,7	3,9	5,0	3,1	3,3	3,3	5,0
Inglesina	Darwin Toddler + base Darwin i-Size	61-105 cm	7,1 / 7,4	3,3	dobar	3,4	4,0	3,1	3,8	3,3	3,3	3,3	3,1	3,7	4,6	4,1	3,6	3,5	4,1	3,0	3,0	3,5	4,4	
Tex Baby	Eris i-Size	61-105 cm	11,3	1,0	nezadovoljavajuće	1,0	1,0	3,4	3,9	3,5	2,7	2,7	3,0	2,9	2,6	4,5	3,2	2,5	3,7	4,1	3,9	3,6	2,9	4,0
CBX	Xelo	I / II / III	4,9	3,6	vrlo dobar	3,6	3,2	4,1	3,8	3,8	3,6	3,5	3,1	3,7	3,6	4,7	4,1	4,2	4,1	4,4	3,7	4,0	3,8	6,0
Cybex	Pallas B-Fix	I / II / III	4,9	3,6	vrlo dobar	3,6	3,2	4,1	3,8	3,8	3,6	3,5	3,1	3,7	3,6	4,7	4,1	4,2	4,1	4,4	3,7	4,0	3,8	4,0
Kinderkraft	Oneto 3	I / II / III	12,0	3,2	dobar	2,9	3,3	2,7	4,0	3,8	3,7	3,7	4,0	3,3	3,3	5,0	4,5	4,3	3,7	3,3	4,7	3,6	3,7	4,5
Osann	Flux Isofix	I / II / III	7,9	3,2	dobar	3,0	2,7	3,9	2,9	3,5	3,7	3,6	3,9	3,5	3,3	3,3	4,3	4,5	3,9	3,9	4,5	3,8	3,7	5,0
Osann	Flux Plus	I / II / III	5,5	2,3	zadovoljavajuće	2,3	2,0	3,8	2,9	3,4	2,4	2,3	1,9	3,5	3,4	3,3	4,3	4,5	3,9	3,9	4,5	3,8	3,7	5,0
Cybex	Solution Z i-Fix	100-150 cm	7,1	4,1	vrlo dobar	4,2	3,6	4,8	4,5	3,9	4,0	4,1	3,8	4,2	4,0	4,8	4,7	2,6	3,9	4,4	2,7	3,8	4,0	4,4
Bébé Confort	Kore	100-150 cm	6,0	3,9	vrlo dobar	3,5	2,9	4,2	4,6	3,8	4,4	4,4	4,4	4,7	4,4	4,0	5,0	4,1	4,1	4,0	3,8	4,0	4,4	5,0
Bébé Confort	Kore Pro	100-150 cm	6,0	3,9	vrlo dobar	3,5	2,9	4,2	4,6	3,8	4,4	4,4	4,7	4,4	4,0	5,0	4,1	4,1	4,0	3,8	4,0	4,4	4,0	5,0

CBX	Yari	II / III	3,8	<b>3,9</b>	vrlo dobar	<b>3,7</b>	3,2	4,1	4,5	4,0	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	3,7	4,3	3,7	5,0	4,1	4,5	<b>4,1</b>	4,4	3,7	4,1	4,0	6,0
Cybex	Solution B-Fix	II / III	3,8	<b>3,9</b>	vrlo dobar	<b>3,7</b>	3,2	4,1	4,5	4,0	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	3,7	4,3	3,7	5,0	4,1	4,5	<b>4,1</b>	4,4	3,7	4,1	4,0	4,0
Maxi-Cosi	Kore	100-150 cm	6,0	<b>3,9</b>	vrlo dobar	<b>3,5</b>	2,9	4,2	4,6	3,8	<b>4,4</b>	<b>4,4</b>	4,7	4,4	4,0	5,0	4,1	4,1	<b>4,0</b>	3,8	4,0	4,4	4,0	5,0
Maxi-Cosi	Kore Pro	100-150 cm	6,0	<b>3,9</b>	vrlo dobar	<b>3,5</b>	2,9	4,2	4,6	3,8	<b>4,4</b>	<b>4,4</b>	4,7	4,4	4,0	5,0	4,1	4,1	<b>4,0</b>	3,8	4,0	4,4	4,0	5,0
Chicco	Fold & Go i-Size	100-150 cm	6,2	<b>3,3</b>	dobar	<b>3,5</b>	3,3	3,7	4,4	3,2	<b>3,2</b>	<b>3,0</b>	2,9	2,9	3,5	4,2	3,7	3,7	<b>4,6</b>	5,0	4,4	4,8	4,1	5,0
Mifold	Hifold Fit and Fold Booster	II / III	4,4	<b>3,0</b>	dobar	<b>2,5</b>	3,1	2,3	3,9	3,4	<b>4,0</b>	<b>3,9</b>	3,9	3,9	3,6	4,0	4,4	4,0	<b>4,3</b>	4,4	4,8	4,3	3,6	4,4
Babyauto	Buddy i-Size	100-150 cm	6,2	<b>1,4</b>	nezadovoljavajuće	<b>3,3</b>	3,2	3,2	4,2	3,9	<b>4,1</b>	<b>4,1</b>	4,2	4,2	3,7	4,8	4,0	4,0	<b>4,2</b>	4,4	4,2	4,1	3,8	1,4

0.5 to 1.5 = nezadovoljavajuće;

1.6 to 2.5 = zadovoljavajuće;

2.6 to 3.5 = dobro;

3.6 to 4.5 = vrlo dobro;

4.6 to 5.5 = odlično

#### 4. Proizvodi

U narednoj tabeli prikazani su proizvodi koji su učestvovali u testu:

	Proizvođač i modeli	Odobrenje
1	Bébé Confort Coral	i-Size: 40-75cm, <12kg
2	Joie i-Snug	i-Size: 40-75cm, <13kg
3	Maxi-Cosi Coral	i-Size: 40-75cm, <12kg
4	Nuna Pipa Next	i-Size: 40-83cm, <13kg
5	Silver Cross Dream	i-Size: 40-85cm, <13kg
6	Besafe iZi Twist B	i-Size: 40-105cm, <18kg
7	Britax Römer Dualfix 2 R	9-18kg (0+/I)
8	Joie i-Venture	i-Size: 40-105cm, <18.5kg
9	Bébé Confort Beryl	up to 25kg (0+/I/II)
10	Maxi-Cosi Beryl	up to 25kg (0+/I/II)
11	Besafe iZi Twist	i-Size: 61-105cm, <18kg
12	Inglesina Darwin Toddler + Base Darwin i-Size	i-Size: 61-105cm, <18kg
13	Tex Baby Eris i-Size	i-Size: 61-105cm, <18kg
14	CBX Xelo	9-36kg (I/II/III)
15	Cybex Pallas B-Fix	9-36kg (I/II/III)
16	Kinderkraft Oneto 3	9-36kg (I/II/III)
17	Osann Flux Isofix	9-36kg (I/II/III)
18	Osann Flux Plus	9-36kg (I/II/III)
19	Cybex Solution Z i-Fix	i-Size: 100-150cm
20	Babyauto Buddy i-Size	i-Size: 100-150cm
21	Bébé Confort Kore	i-Size: 100-150cm
22	Bébé Confort Kore Pro	i-Size: 100-150cm
23	CBX Yari	15-36kg (II/III)
24	Chicco Fold & Go i-Size	i-Size: 100-150cm
25	Cybex Solution B-Fix	15-36kg (II/III)
26	Maxi-Cosi Kore	i-Size: 100-150cm
27	Maxi-Cosi Kore Pro	i-Size: 100-150cm
28	Mifold Hifold Fit and Fold Booster	15-36kg (II/III)

## 5. Detaljni rezultati

### 5.1. Sigurnost

#### 5.1.1. Zaštita od frontalnog udara

Od 33 dječije autosjedalice podvrgnute ispitivanju frontalnog sudara, tj. provjeri zaštite prilikom frontalnog sudara 12 je ocijenjeno ocjenom "odličan", 5 ocjenom "vrlo dobar", 14 ocjenom "dobar", 1 je ocijenjena ocjenom „zadovoljavajuće“ i 1 ocjenom "nezadovoljavajuće".

Kod svih dječijih autosjedalica (DSS) koji su ocijenjeni kao "odlično", dijete se nalazi licem okrenuto prema nazad (u suprotnom smijeru od smjera kretanja vozila):

- Bébé Confort Coral
- Bébé Confort Coral + FamilyFix3
- Besafe iZi Twist
- Besafe iZi Twist B
- Joie i-Snug
- Joie i-Snug + i-Base Advance
- Maxi-Cosi Coral
- Maxi-Cosi Coral + FamilyFix3
- Nuna Pipa Next
- Nuna Pipa Next + Pipa Next Base
- Silver Cross Dream
- Silver Cross Dream + Dream i-Size Base

Kod ovih vrsta nosiljki gotovo da nema relativnog pomicanja između glave i gornjeg dijela tijela u sudaru, jer nosiljka podržava cijelo tijelo. Budući da su DSS dovoljno stabilni i optimalno pridržavaju lutku u testu sudara, opterećenja glave i vrata su veoma mala.

Vrat kod novorođenčadi je veoma ranjiv, stoga ih trebate držati u nosiljci za novorođenčad ili u nekom drugom DSS-u licem okrenutim u suprotnom smijeru od kretanja vozila što je dulje moguće.

Kako biste umanjili rizik od povrede, potrebno je da odgodite prelazak na DSS usmjeren prema naprijed što je duže moguće.

U slijedećoj tabeli, na osnovu dobijenih mjerena opterećenja na lutkama za mjerjenje, prikazane su autosjedalice sa lošijim rezultatima u kriteriju frontalnog udara, tj. zaštite pri frontalnom sudaru i razlozi zbog kojih su degradirani:

Model	Degradirano zbog	Degradirano
Mifold Hifold Fit i Fold Booster	Prilikom ispitivanja pomoću lutke (pričvršćene pojasm za vozilo), pojaz za rame "urezan" je u vrat lutke.	½ bod
Osann Flux Plus	U testu kojem se koristila lutka za mjerjenje - učvršćena integrisanim remenom – uočeno je značajno pomjeranje glave lutke prema naprijed. Što povećava rizik od naleta glave na prednje sjedište.	½ bod

Ispitivanje frontalnog sudara provedeno je u skladu s Euro NCAP protokolom za testiranje vozila, tako da sile koje djeluju na testirane proizvode daleko premašuju zakonski obavezne norme. Prilikom testa u kojem se koristila lutka, koja predstavlja trogodišnje dijete, plastična se školjka kopče od pojasa DSS-a Tex Baby Eris i-Size raspala. Kopča se otkopčala i lutka je potpuno izbačena iz DSS-a. Zbog toga je zaštita od frontalnog udara u ovom modelu ocijenjena kao „nezadovoljavajuće“. Budući da se negativna ocjena ne može nadoknaditi boljom ocjenom u drugim kriterijima ispitivanja, to izravno utiče na ocjenu sigurnosti.



*Slika 2. Raspadanje kopče kod Tex Baby Eris i-Size*

U ovom testu Osann Flux Plus je imao granične vrijednosti opterećenja, gdje se naslon za glavu mnogo deformisao, a pomicanje glave lutke je bilo značajno. S obzirom da mjerena na lutki ukazuju na određeno povećanje rizika od povrede, a glava dolazi do kontakta s prednjim sjedištem, što ukazuje na dodatni rizik, ovaj DSS je ocijenjen kao "zadovoljavajući" u domenu zaštite frontalnog sudara.

### 5.1.2. Zaštita od bočnog udara

Iako je ispitivanje bočnog udara obavezno samo za DSS odobreni u skladu s i-Size UN ECE pravilnikom br. 129 (i-Size UN ECE Regulation No. 129) isto je provedeno tokom ovog testiranja za sve sjedalice. Od 33 DSS-a podvrgnuti ispitivanju bočnog udara 9 ih je ocijenjeno ocjenom "odličan", 17 ocjenom "vrlo dobar", 6 ocjenom "dobar" i 1 ocjenom „zadovoljavajući“.

Kod autosjedalica

- Bébé Confort Coral
- Besafe iZi Twist B
- Besafe iZi Twist GB Everna Fix
- Cybex Solution Z i-Fix
- Joie i-Venture
- Maxi-Cosi Coral
- Nuna Pipa Next + Pipa Next Base
- Silver Cross Dream
- Silver Cross Dream + Dream i-Size Base

lutka je optimalno zadržana (obuzdana) školjkom autosjedalice koja apsorbira energiju. Budući da su mjerena očitala veoma nizak rizik od povrede, zaštita od bočnog udara gore spomenutih autosjedalica je ocijenjena ocjenom "odličan".

Kod Kinderkraft Oneto 3, Mifold Hifold Fit and Fold Booster, te Maxi-Cosi Beryl i identično konstruisana sjedalica Bébé Confort Beryl, glava lutke se pomjerila izvan bočnog zakrilca sjedalice te dolazi u kontakt s vratima. Budući da istureni ili oštećeni dijelovi vozila predstavljaju dodatni rizik od povreda u sudaru, ocjena zaštite od bočnog udara za ove DSS umanjena je za 1 bod. Tako je zbog nedostataka uočenih pri ispitivanju autosjedalica u segmentu zaštite od bočnog udara autosjedalica Mifold Hifold Fit and Fold booster ocijenjena sa ocjenom „zadovoljavajuće“, dok su preostala 3 DSS modela zaradila ocjenu „dobar“ .

Kod Chicco Fold & Go i-size, lutkina glava također je iskliznula van bočnog krila, ali nije došla u kontakt sa strukturom vrata tokom testa, te je ocjena u pogledu zaštite od bočnog udara degradirana za pola boda. Registrovana su manja izmjerena opterećenja na lutki, stoga je zaštita od bočnog udara ocijenjena sa „vrlo dobar“.

#### 5.1.3. Usmjeravanje pojasa

Devet DSS modela omogućilo je optimalno prilagođavanje remena rastu djeteta, te su svi ocijenjeni sa "odličan" u domenu usmjeravanje remena:

- Bébé Confort Kore
- Bébé Confort Kore Pro
- CBX Yari
- Cybex Solution B-Fix
- Cybex Solution Z i-Fix
- Maxi-Cosi Kore
- Maxi-Cosi Kore Pro
- Silver Cross Dream
- Silver Cross Dream + Dream i-Size Base

Osann Flux Isofix i Osann Flux Plus pokazali su se nešto manje pouzdani u komparativnoj procjeni jer su njihovi integrisani pojasevi manje prilagođeni za djecu koja su dosegla gornje ili donje granice težine. Usmjeravanje pojasa kod navedenih sjedalica je ocijenjena sa "dobar".

Sve veći broj proizvođača DSS-a plasira proizvode koji su pogodni za djecu više različitih dobnih i težinskih kategorija. Neki od njih mogu se koristiti za djecu od rođenja do cca. 4 godine (Besafe iZi Twist B, Britax Römer Dualfix 2 R, Joie i-Venture), a neki čak i do 7 godina (Bébé Confort Beryl, Maxi-Cosi Beryl). Za isti taj period trebalo bi promjeniti najmanje dva DSS-a: nosiljku za novorođenčad i prvu sjedalicu za malu djecu. Međutim, za razliku od nosiljke za novorođenčad, takav DSS nije dizajniran za nošenje dijeteta do vozila. Uz to su remen i jastučići za rame vezani u 5 tačaka relativno veliki, što nanosi neugodnost bebi koja u velikoj nosiljki izgleda poprilično sitno.

Udobni uložak za novorođenčad je dodatna komponenta kod Britax Römer Dualfix 2 R, dok se ova komponenta isporučuje fabrički zajedno kod ostalih DSS. Bez udobnog umetka, usmjeravanje pojasa Britax Römer Dualfix 2 R nije optimalno za novorođenčad. S obzirom da su pojasevi mnogo prikladniji za višu djecu, usmjeravanje pojasa u prosjeku je ocijenjeno sa "vrlo dobar".



*Slika 3. Mjerna lutka za novorođenče u Britax Römer Dualfix 2 R autosjedalici*

#### **5.1.4. Stabilnost DSS-a na sjedištu automobila**

Uočeno je da se testirani DSS ne razlikuju mnogo u kriteriju stabilnosti na sjedištu vozila. 25 modela je ocijenjeno sa "vrlo dobar", a 8 ih je ocijenjeno sa "dobar". U suštini Isofix DSS ima veću stabilnost u vozilu. No, niti jedan DSS osiguran sigurnosnim pojasm vozila nije pokazao veće nedostatke.

#### **5.2. Jednostavnost rukovanja**

Samo ispravno postavljeni DSS može zaista zaštитiti dijete. Stoga je od presudnog značaja da DSS bude jednostavan za instalaciju, a koraci potrebeni u postupku postavljanja trebaju biti minimalni. Stoga je jednostavna upotreba vrlo važan kriterij u procjeni DSS-a. Od ispitanih DSS, 22 su ocijenjena sa "vrlo dobar", 8 je ocijenjeno sa "dobar", a 3 su ocijenjena sa "zadovoljavajuće".

Ispitivanjem različitih tipova DSS doneseni su slijedeći zaključci:

#### **Nosiljka za novorođenčad**

Od 10 testiranih nosiljki za bebe, 9 ih je ocijenjeno kao "vrlo dobar" zbog jednostavnosti korištenja. Roditelji često čine slijedeće dvije pogreške prilikom postavljanja nosiljke:

- Postavljaju i učvršćuju nosiljku na krivi način u automobil
- Prilikom učvršćivanja nosiljke isprepleću (uvrću) krilni pojasi i pojasi za rame.

Dizajn nosiljkih za bebe s Isofix bazom sprječava takve pogreške:

- Bébé Confort Coral + FamilyFix3
- Joie i-Snug + i-Base Advance
- Maxi-Cosi Coral + FamilyFix3
- Nuna Pipa Next + Pipa Next Base
- Silver Cross Dream + Dream i-Size Base

Nosiljke za novorođenčad koje su osigurane sigurnosnim pojasmom vozila imaju veći rizik od nepravilnog postavljanja, stoga su i ocijenjene sa „dobar“ u domenu rizika od pogrešne upotrebe, odnosno pogrešnog postavljanja. Kod Silver Cross Dream ručka mora biti sklopljena prema naslonu sjedišta automobila kako bi se osigurala optimalna zaštita u nezgodi. To instalaciju čini nezgrapnjom i povećava rizik od pogrešne postavke. Sve u svemu Silver Cross Dream postigao je ocjenu "dobar" u domenu jednostavnosti upotrebe, dok su ostale nosiljke ocijenjene kao "vrlo dobar".

#### **Autosjedalice sa integrisanim pojasmom**

Ocjene za 11 DSS-a s integrisanim pojasmom su se kretale od "vrlo dobar" do "zadovoljavajuće". Kao najbolje autosjedalice pokazale su se Kinderkraft Oneto 3 i Osann Flux Isofix.

- Posebno je važno što su oba modela DSS-a bila jednostavna za rukovanje za neprofesionalne ispitičare, što pozitivno utiče na ocjenu u pogledu rizika od pogrešnog postavljanja. Oba modela su prema ovom kriteriju ocijenjena sa „vrlo dobar“.
- Ugradnja DSS-a ocijenjena je „zadovoljavajuće“ za oba modela koji su opremljeni Isofix pričvršćivačem i gornjom vezom. U mnogim vozilima, gdje je mjesto za vezanje kuke na gornjoj vezi dostupno isključivo iz prtljažnika, ugradnja postaje komplikovanija.
- Zatezanje integrisanog pojasa kod Oneto 3 teže je postići nego kod Flux Isofix. Dakle vezivanje dijeteta je ocijenjeno sa „dobar“ kod Kinderkraft i "vrlo dobar" kod Osann.
- Kinderkraft dolazi sa središnjim podešavačem kako bi se prilagodila visina integrisanog pojasa rastu dijeteta. Kad su viša djeca osigurana sigurnosnim pojasmom vozila i nije potreban integrisani pojaz, pojasi od sjedalice se mogu odložiti iza presvlake. Dakle, podešavanje visine kod ovog DSS-a ocijenjeno je sa „odličan“. Za podešavanje visine integrisanog pojasa kod Osann, kako bi se osigurala viša dijeca, potrebno je da se pojasi provuku kroz proze, stoga je ovaj DSS ocijenjen samo sa "dobar". U oba DSS-a presvlake se lako uklanjaju i mogu se mašinski oprati, a završna obrada je veoma dobra.
- Korisničke upute su ispisane malim formatom, ali sadrže sve bitne podatke i lako ih je razumjeti. Kinderkraft brzi vodič ima nešto bolje piktorame, što

donosi ocijenu "odličan", a Osann je u ovom pogledu ocijenjen sa "vrlo dobar".

Osann Flux Plus, Bébé Confort Beryl i identično dizajnirani Maxi-Cosi Beryl ocijenjeni su sa "zadovoljavajuće" u domenu jednostavnog rukovanja:

- Beryl sjedalica ima mogućnost prihvata djece u rasponu od novorođenčadi do cca. 7 godina. Mala djeca trebaju putovati okrenuta prema nazad, a djeca težinske kategorije 13 kg ili više trebaju biti okrenuta u smjeru vožnje. Da bi se izbjeglo prekomjerno opterećenje Isofix-a, kada se vrši prijevoz djece koja teže 18 kg ili više, DSS mora biti pričvršćen i sa Isofixom i sa sigurnosnim pojasmom iz vozila. Kod ove autosjedalice postoji rizik da roditelji prerano prebace DSS u položaj usmjerena prema naprijed ili ga koriste predugo bez učvršćivanja sa sigurnosnim pojasmom vozila. Općenito, ocjena za ovu sjedalicu zbog rizika od pogrešne montaže je „zadovoljavajuće“. Sjedalica Flux Plus s integriranim pojasmom (za djecu do 18 kg) posjeduje prilično složena usmjerena za pojase, pa prema tome i povećan rizik od pogrešne montaže, te je ovaj DSS u ovom kriteriju ocijenjen kao „zadovoljavajuće“.
- Postavljanje djeteta u Beryl okrenutog unatrag i njegovo vezivanje je pomalo nezgodno zbog glomaznih bočnih zakrilaca (Slika 4), te je zaslужena ocjena „dobar“. Vezivanje djeteta bilo je jednostavnije kod sjedalice Flux Plus i ocijenjeno je sa "vrlo dobar".
- U oba DSS-a instalacija sjedalice u vozilo ocijenjena je sa "dobar". Dok je njihova mala težina prednost (Beryl se sastoji od 2 dijela), poprilično je komplikovano zategnuti sigurnosni pojaz vozila u Osann (kada prevoze djecu težine između 9 i 18 kg) ili instalirati Beryl pomoću Isofix sistema, potporne noge i sigurnosnog pojasa vozila.
- Centralni podešivač olakšava prilagođavanje integrisanog pojasa Beryl sjedalice rastu dijeteta. Za prijevoz više djece može se ukloniti jastuk. Općenito, podešavanje visine DSS-a ocijenjeno je sa „odličan“. Za podešavanje visine u Osann integrisani pojaz se mora provući kroz prorene. A da bi se osigurala viša djeca, integrisani pojaz se mora ukloniti. Te je ocijenjeno kao "dobar" za podešavanje visine DSS-a.
- Brze upute koje se nalaze na DSS-u i upute za korisnike (tvrdi kopija) lako su razumljive i ocijenjene kao „vrlo dobar“. Osann upute su malo detaljnije, te je i ocijena malo bolja. Presvlake sjedalica se mogu mašinski prati. Beryl presvlaku je malo teže ukloniti, te je čišćenje ocijenjeno kao "vrlo dobar". Flux Plus je postigao ocjenu "odličan".



*Slika 4. Maxi-Cosi Beryl ugrađen na stražnje sjedište vozila*

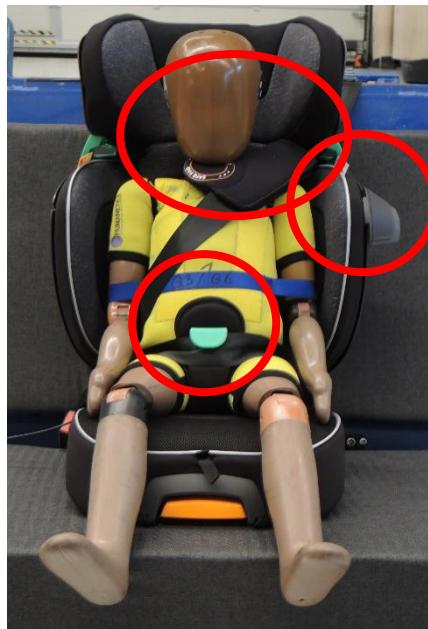
S obzirom na ograničen prostor za noge u DSS-u okrenutom prema nazad, postoji rizik da roditelji prerano okrenu DSS prema naprijed, uz cijenu lošije zaštite od sudara. Osim toga, mogli bi zaboraviti staviti dodatne zaštitnike za bočne udare, što također znači i veći rizik u slučaju saobraćajne nezgode. Kao rezultat toga, ove male slabosti objašnjavaju zašto je jednostavnost rukovanja ocijenjena sa „dobar“.

### **Booster sjedalice**

Generalno, instalacija booster sjedalica za višu djecu (skupina II / III ili i-size za djecu veću od 1,00 m) je jednostavna i lagana. Očito je to zbog činjenice da dijete sjedajući u DSS-u koristi iste sigurnosne pojaseve s 3 tačke vezivanja kao i odrasla osoba. Stoga, većina testiranih modela ima mali rizik od pogrešnog postavljanja i vezivanja dijeteta. Od 12 testiranih modela, 11 ih je ocijenjeno kao "vrlo dobar" u pogledu jednostavnosti upotrebe, a 1 je ocijenjen kao "dobar".

4 najbolje ocijenjene booster sjedalice Bébé Confort Kore, Maxi-Cosi Kore, Bébé Confort Kore Pro i Maxi-Cosi Kore Pro su jednake ili slične konstrukcije. Dizajnirane bez izbočenih usmjerivača za pojaz preko krila, ove booster sjedalice imaju relativno mali rizik od pogrešnog postavljanja, jer se sigurnosni pojaz automatski pomiče u ispravan položaj.

Chicco Fold & Go i-Size opremljen je s 3 dodatna elementa što povećava rizik od pogrešnog postavljanja i otežava vezivanje dijeteta (slika 5). Oba kriterija su ocijenjena sa „dobar“. To rezultira ukupnom ocijenom „dobar“ za jednostavnu upotrebu unatoč jednostavnoj DSS instalaciji i podešavanju visine, lako razumljivim uputama za korisnike i presvlaci sjedala koje se može prati i mašinski.



*Slika 5. Dodatni elementi na Chicco Fold & Go i-size (zaštita od bočnih udara, vodič pojasa i jastučić za ramena)*

Dva testirana booster sjedišta, CBX Xelo i identično dizajniran Cybex Pallas B-Fix, opremljeni su dodatnim štitnikom za zaštitu manje djece (9-18 kg, cca. 1 godina ili starijih) u slučaju sudara. Postavljanje i usmjeravanje krilnog i ramenog pojasa kroz vodilice zaštitnog štita nije najjednostavnije, stoga su ovi DSS-mi ocijenjeni „dobar“ u domenu rizika od pogrešnog postavljanja. Ipak, oba DSS-a su postigla „vrlo dobar“ ocjenu u domenu jednostavne upotrebe, kao rezultat jednostavne instalacije DSS-a i vezivanje djeteta, vrlo jednostavnog prilagođavanja DSS-a uzrastu djeteta i presvlaci sjedala koja se može prati i mašinski.

### 5.3. Ergonomičnost

Ergonomičnost je još jedan ključni faktor kada je u pitanju siguran prevoz djece u putničkim motornim vozilima. Samo ako dijete sjedi u udobnom i opuštenom položaju, pojasevi i bočna krila mogu razviti svoj puni zaštitni potencijal. Kriterij za ergonomski test uključuje sjedište, mjesto za sjedenje i udobnost za dijete, kao i zahtjev za prostor DSS-a na sjedištu vozila. Ergonomičnost je kod 30 modela ocijenjena ocjenom „vrlo dobar“, kod Chicco Fold & Go i-size sa „odličan“, dok je kod Bébé Confort Beryl i identično dizajniranom Maxi-Cosi Beryl ocijenjena sa ocjenom „dobar“.

#### Prostor za sjedenje DSS-a

Većina testiranih modela nudi dovoljno mjesta za dijete. Prostranost je ocijenjena sa ocjenom "odličan" u 10 proizvoda.

- Bébé Confort Coral
- Bébé Confort Coral + FamilyFix3

- Besafe iZi Twist
- Besafe iZi Twist B
- Chicco Fold & Go i-Size
- Joie i-Venture
- Maxi-Cosi Coral
- Maxi-Cosi Coral + FamilyFix3
- Silver Cross Dream
- Silver Cross Dream + Dream i-Size Base



*Slika 6. Viša djeca skučena u Kinderkraft Oneto 3 (lijevo) i Bébé Confort Beryl (desno)*

U Kinderkraft Oneto 3, Bébé Confort Beryl i identično dizajniranom Maxi-Cosi Beryl nema dovoljno prostora , ramena testnih lutki za sudar (prosječne visine za njihovu težinu) dotakla su naslon za glavu i bočna krila DSS-a (slika 6). Visoka ili krupnija djeca će se osjećati skučeno. Gore navedena 3 DSS su ocijenjena sa ocjenom "dobar" u domenu prostora za sjedenje.

#### **Potreban prostor u vozilu**

Dole navedeni modeli ne trebaju više mjesta u vozilu nego što je potrebno odrasloj osobi, te su i ocijenjeni sa "odličan" u domenu prostornih zahtjeva za smještaj u vozilo:

- Kinderkraft Oneto 3
- Mifold Hifold Fit and Fold Booster
- Osann Flux Isofix
- Osann Flux Plus

Nosiljke za novorođenčad sa Isofix-om postavljene unatrag obično trebaju više prostora od nosiljki za dojenčad koje su osigurane sigurnosnim pojasmom, jer treba omogućiti određenu distancu između naslona vozila i DSS-a da bi se mogao pričvrstiti DSS na bazu Isofix. DSS okrenut u suprotnom smjeru od kretanja vozila za višu djecu treba više prostora na sjedištu, a također djeci treba osigurati malo više prostora za noge. Kao rezultat toga, zahtjev za potreban prostor smještaja DSS navedenih u nastavku je ocijenjen sa ocjenom "dobar":

- Bébé Confort Beryl (licem unatrag do 13kg, licem prema naprijed do 25kg)
- Bébé Confort Coral + FamilyFix3 (nosiljka)
- Besafe iZi Twist (licem unatrag za stariju dijecu)
- Besafe iZi Twist B (licem unatrag za stariju dijecu)
- Britax Römer Dualfix 2 R (licem unatrag za stariju dijecu)
- Inglesina Darwin Toddler + Base Darwin i-Size (licem unatrag za stariju dijecu)
- Joie i-Snug + i-Base Advance (nosiljka)
- Joie i-Venture (licem unatrag za stariju dijecu)
- Maxi-Cosi Beryl (licem unatrag do 13kg, licem prema naprijed do 25kg)
- Maxi-Cosi Coral + FamilyFix3 (nosiljka)
- Silver Cross Dream + Dream i-Size Base (nosiljka)

Cybex rješenje Z i-Fix nudi vrlo dobru zaštitu od bočnih udara, ali je zbog toga prilično i široka, što dovodi do ocijene "dobar" u ovom domenu ispitivanja.

#### **Sjedeći položaj djeteta**

U Chicco Fold & Go i-size i Joie i-Snug + i-Base Advance, djeca imaju opušten, ne previše uspravan položaj. Ovi DSS su ocijenjeni sa "odličan" za sjedenje djeteta. 5 modela ocijenjena su ocjenom „dobar“:

- Besafe iZi Twist
- Britax Römer Dualfix 2 R
- Inglesina Darwin Toddler + Baza Darwin i-size
- Joie i-Venture
- Silver Cross Dream

U navedenim autosjedalicama djeca sjede u uspravnom položaju što predstavlja nedostatak ako uzmemmo u obzir da djeca, posebno mlađa, često spavaju tokom vožnje u autu.

#### **DSS udobnost (jastučići, oslonci za noge i vidno polje za djecu)**

Kod testiranih DSS nisu zabilježeni veliki nedostaci, te je 28 DSS ostvarilo ocjenu "vrlo dobar" po pitanju udobnosti.

Sjedalice navedene u nastavku mogu se postaviti u položaj u smjeru vožnje i koristiti za djecu do 4 godine starosti.

- Besafe iZi Twist
- Besafe iZi Twist B
- Britax Römer Dualfix 2 R
- Joie i-Venture

Međutim, ove sjedalice su većih dimenzija (glomazne), te ograničavaju prostor za noge kada su postavljeni licem okrenutim prema natrag. Osim toga, ova opcija instalacije također smanjuje preglednost (vidno polje) djeteta. Zbog toga je udobnost ocijenjena sa "dobar".

Instaliran okrenut prema nazad, Tex Baby Eris i-Size je odobren samo za djecu do 13 kg (cca. do 1,5 godina). Omogućava mnogo prostora za noge, ima veoma tanko punjenje postave i ograničava djetetov pogled. Kao rezultat navedenog, udobnost je ocijenjena sa „dobar“.

#### 5.4. Štetne materije

Pregledani su svi elementi DSS-a s kojima će dijete najvjerojatnije biti u kontaktu u smislu štetnih komponenti. Od testiranih autosjedalica:

- 22 su ocijenjen ocjenom "odličan"
- 9 ih je ocijenjeno sa "vrlo dobar"
- 1 je ocijenjena sa "dobar" i
- 1 je ocijenjena sa "nezadovoljavajuće"

DSS s ocjenom "odličan" nisu sadržavali ili su imali jako nizak nivo štetnih materija (malo iznad granice detekcije).

Kod proizvoda

- Bébé Confort Beryl (plasticiser: dibutyl phthalate)
- Bébé Confort Coral (methylisothiazolinone)
- Bébé Confort Coral + FamilyFix3 (methylisothiazolinone)
- Cybex Pallas B-Fix (plasticiser: TCEP)
- Cybex Solution B-Fix (plasticiser: TCEP)
- Maxi-Cosi Beryl (plasticiser: dibutyl phthalate)
- Maxi-Cosi Coral (methylisothiazolinone)
- Maxi-Cosi Coral + FamilyFix3 (methylisothiazolinone)
- Tex Baby Eris i-Size (formaldehyde)

je utvrđena niska koncentracija štetnih materija naznačenih u presvlakama i drugim materijalima. Obzirom da vrlo vjerojatno otkrivene količine štetnih materija neće predstavljati neposredan rizik za djecu, gore navedeni modeli su ocijenjeni sa ocjenom "vrlo dobar" u domenu štetnih materija.

Ispitivanjem „Mifold Hifold Fit and Fold Booster“ otkrivena je manja količina plastifikatora, stoga je sjedalica ocijenjena ocjenom "dobar" za štetne materije, što nije uticalo na ukupnu preporuku.

Tkanina presvlaka kod Babyauto Buddy i-Size sadrži usporivač plamena u količinama koje prelaze granice utvrđene Direktivom 2014/79 / EU koje se primjenjuju na dječje igračke. Za štetne materije ocijenjena je sa "nezadovoljavajuće".

Budući da se ne može nadoknaditi boljim ocjenama u drugim kriterijima, ova ocjena u domenu štetnih materije direktno je uticala na smanjenje ukupne ocjene.

#### 6. Prenosivi/Prenosni DSS-a

Kako je dijeljenje automobila postalo sve popularnija opcija prijevoza u Europi, roditelji se suočavaju s problemom, kada neka od vozila koja se nalaze u ponuđenom voznom parku nisu opremljena obaveznim DSS-om. A, ako i postoji DSS, to je obično jednostavni booster, koje nije tako učinkovit kao običajena autosjedalica i ukoliko se ikako može preporučiti, preporučuje se isključivo višu djecu:

- Pružaju prihvatljivu zaštitu u slučaju frontalnog sudara, ali ne zadovoljavaju zahtjevima programa ispitivanja za potrošače, jer uopće ne pružaju zaštitu od bočnih udara. Takav DSS bi se ocijenio sa "nezadovoljavajućim".
- Nisu opremljeni bočnim krilima čiji je zadatak zadržati dijete stabilnom i u optimalnom položaju u toku vožnje, uključujući i vrijeme spavanja.
- Nisu opremljeni usmjerivačima za ramenski pojas koji osiguravaju da pojaz ide centralno preko djetetova ramena za optimalno zadržavanje (zaštitu).

Zbog naprijed navedenih nedostatka podmetača/boostera, zakonska regulativa je ograničila upotrebu takvih vrsta DSS-a. Odobrenje i upotreba novih DSS-a bez leđa dopušteno je samo za djecu veću od 1,25 m (ili oko 7 godina) od februara 2017. godine. Međutim, boosteri za djecu težine 15 kg ili više (oko 4 godine starosti) ili 22 kg ili više (oko 6 godina) i dalje se mogu koristiti ako su odobreni prije februara 2017. godine.

Mnoge vrste nosiljki za novorođenčad mogu se instalirati na kolica, što predstavlja prednost koja omogućava jednostavan i siguran prijevoz bebe do mjesta za preuzimanje automobila. Nositi novorođenče ili manje dijete u običajenom DSS-u do vozila, je veoma naporno, jer je sjedalica glomazna i teška, te zauzima mnogo prostora kad nije potrebna.

Proizvođači DSS-a u međuvremenu su predstavili proizvode koji se izdvajaju od ostalih. Njihov fokus nije samo na upotrebi u vozilu, već i na jednostavnom nošenju do vozila, te uštedi prostora za odlaganje. Ovo bi mogla biti zanimljiva alternativa za roditelje koji nemaju vlastiti automobil ili se koriste rent-a-car-om za odmor:

- Chicco Fold & Go i-Size, Mifold Hifold Fit i Fold Booster pokrivaju dobnu skupinu od cca. 4 do 12 godina. S ocjenom „dobar“ oni su zasigurno premašili zakonske minimume.
- Nachfolger Hy5.1 TT je DSS na napuhavanje, koji se može koristiti u dobnoj skupini od rođenja do cca. 4 godine života. Na testu koji je proveden 2019. godine ocijenjen je sa „dobar“.
- Mifold Grab-and-Go je sklopiva booster sjedalica za djecu u dobi od cca. 4 do 12 godina. Procijena ove sjedalice je vršena 2017. godini.

## 6.1. Chicco Fold & Go i-Size

Odobreno za upotrebu prema UN ECE Reg. 129, Chicco Fold & Go i-Size zadovoljava zakonske uslove, te je također zadovoljio i obavezni test zaštite od bočnog udara. Mala opterećenja očitana na testnoj lutki rezultirala su "vrlo dobrom" ocjenom u domenu zaštite od bočnih udara. U testu frontalnog sudara opterećenje očitano na testnoj lutki je ocijenjeno sa "dobar".

Jednostavnost upotrebe također je ocijenjena sa „dobar“. Chicco Fold & Go i-Size opremljen je s 3 dodatna elementa (zaštita od bočnih udara, usmjerivač za središnji krilni remen, jastučići za ramena) koji povećavaju rizik od pogrešne montaže i otežavaju kopčanje (vezivanje) djeteta. Oba su kriterija ocijenjena sa "dobar", što je i ukupna ocjena u domenu jednostavnosti rukovanja.

Prostora za sjedenje djeteta ima više nego dovoljno, dok sam DSS ne zauzima puno mesta u automobilu. Udoban je, a u presvlakama sjedala nisu otkrivene nikakve štetne materije.



*Slika 7. Sklopiva Chicco Fold & Go i-Size*

## 6.2. Mifold Hifold Fit and Fold Booster

Odobreno prema UN ECE Reg. 44, Mifold Hifold Fit i Fold Booster nije morao zadovoljiti test zaštite od bočnog udara. Unatoč tome, zaštita od bočnog udara u ovom testu je ocijenjena sa „zadovoljavajuće“. Relativno tanka i fleksibilna bočna krila Mifold Hifold Fit i Fold Booster su apsorbovala premalo energije, kako bi adekvatno spriječila da glava testne lutke isklizne iz okvira DSS-a i udari o vrata

vozila. S druge strane DSS je imao bolji učinak na ispitivanju frontalnog sudara, gdje je i ocijenjen sa "dobar".

Isporučuje se sa 10 kontrola za prilagođavanje visine i širine uzrastu djeteta ili za savijanje bočnih krila i naslona. Ručica za podešavanje naslona sjedala je ispod poklopca sjedala. Ali nakon upoznavanja s uputama, rukovanje i sklapanje je pprilično jednostavno. Veoma je lagana sa ukupnom masom od 4,4 kilograma, nudi mnogo prostora za dijete i zauzima malo prostora u vozilu. Nisu otkrivene nikakve kritične količine štetnih materija.



*Slika 8. Sklopivi Mifold Hifold Fit and Fold Booster*

### 6.3. Nachfolger Hy5.1 TT (testiran 2019)

Nachfolger HY5.1 TT je DSS postavljen licem okrenuti u suprotnom smjeru, na napuhavanje koji se može koristiti za djecu od rođenja pa do 18 kg (cca. 4 godine starosti). Međutim, za razliku od nosiljki za novorođenčad nije pogodan za nošenje (transport) novorođenčeta izvan automobila. DSS je odobren prema UN ECE Reg. 44, teži samo 4,7 kilograma i ispuhanom DSS-u treba veoma malo prostora za skladištenje. Zaštita je veoma dobra i pri frontalnom i bočnom udaru.

Hy5.1 TT dolazi s integrисаном pumpom, ali također se može napuhati s standardnom pumpom za zrak, te je jednostavnost upotrebe ocijenjena sa „dobar“. DSS nudi dovoljno prostora za dijete, ali instaliran okrenut licem prema nazad, zauzima poprilično prostora u vozilu. Udobnost je ocijenjena sa „dobar“ zbog ograničenog prostora za noge i ograničenog vidnog polja za djecu. Nisu pronađene nikakve štetne materije u presvlakama sjedalice. Prema deklaraciji proizvodača DSS je dizajniran za vijek upotrebe cca. 5 godina.

#### 6.4. Mifold Grab-and-Go (testiran 2017)

Mifold Grab-and-Go - sjedalica koja je testirana 2017. godine je sklopivi booster sa naslonom za leđa koje zauzima vrlo malo prostora i teži samo 700 g. Lako je odobren prema UN ECE Reg. 44/04 za prijevoz djece težine između 15 i 36 kilograma, proizvođač preporučuje korištenje istog za djecu u dobi od 4 do 12 godina.

Za razliku od uobičajenog booster sjedala, Grab-and-Go ne podiže položaj sjedenja djeteta. Umjesto toga dijete sjedi na vrlo ravnom, sklopivom jastuku. Pojasevi ramena i krila povlače se prema dolje i usmjeravaju kroz vodilice pojasa. Poredeći sa konvencionalnom autosjedalicom sa naslonom za leđa, Mifold Grab-and-Go ne može biti ništa drugo nego rješenje u nuždi, jer ne nudi zaštitu od bočnih udara.

#### Zaključak

Vozači ne smiju zaboraviti koliko je važno korištenje dječije autosjedalice. Čak i ona najlošija autosjedalica je bolja nego nikakva, jer se njenim korištenjem smanjuje mogućnost nastanka fatalnih posljedica prilikom saobraćajne nezgode. Dječija autosjedalica se mora koristiti uvijek i bez izuzetka, pa čak i na najkraćim putovanjima. Statistika je dokazala da se najveći broj saobraćajnih nezgoda upravo dogodi na ulicama u naseljima. Držanje djeteta u rukama nije siguran način putovanja jer u trenutku sudara pri brzini od 50 km/h dijete teško 10 kilograma postaje 'teže' i do 20 puta i više i teži oko 200 kilograma. Zato, koristimo dječije autosjedalice i zaštitimo našu dijecu.

Kako je dijeljenje automobila postalo sve popularnija opcija prijevoza u Europi, pogotovo kada se radi o rent-a-car i godišnjem odmoru, roditelji se suočavaju s problemom, kada neka od vozila koja se nalaze u ponuđenom voznom parku nisu opremljena obaveznim DSS-om. A ako i postoji DSS, to je često jednostavni booster, koji nije tako učinkovit kao uobičajena autosjedalica i ukoliko se ikako može preporučiti, onda se jedino preporučuje isključivo za višu djecu. Dakle, potrebno je obratiti pažnju prilikom odabira ovakvih vrsta sjedalica, pogotovo što sa takvim sjedalicama nema adekvatne zaštite od bočnog udara. Nadalje, narušeni su kriteriji kao što je udobnost i prostor za smještaj djeteta. Zbog toga određeni proizvođači pokušavaju premostiti takve poteškoće sa lako sklopljivim i ne tako masivnim autosjedalicama.

**Prilog 1. Kriteriji preporuke**

Preporuka je određena na osnovu ostvarenih rezultata (cijena) u elementima sigurnosti, jednostavnosti korištenja, ergonomije i provjeri štetnih materija.

**50% Sigurnost**

- 40% zaštita od prednjeg udara
- 40% zaštita od bočnog udara
- 10% vođenje remena/pojasa
- 10% stabilnost u vozilu

**40% Jednostavnost korištenja**

- 40% rizik od zlopotrebe
- 20% vezivanje (osiguravanje) dijeteta
- 20% instalacija sjedalice
- 10% prilagodba sjedalice/ podešavanje visine
- 8% uputsva
- 2% čišćenje

**10% Ergonomičnost**

- 40% prostor za sjedenje DSS-a
- 20% potreban prostor u vozilu za DSS
- 20% položaj sjedenja
- 20% udobnost

**0% Provijera štetnih materija (jedino degradacija)**

## Prilog 2. Proizvodači

Babyauto	Babyauto Group Parque Empresarial Zuatzu Edificio Donosti, 2 <sup>a</sup> planta Oficina 3 20018 San Sebastián (Gipuzkoa) Spain	Phone: +34 943 833 013 Fax: +34 943 833 004 info@babyauto.com www.babyauto.com
Bébé Confort	Dorel Germany GmbH Augustinusstr. 11 D 50226 Frechen-Königsdorf	Phone: 02234 / 96 43-0 Fax: 02234 / 96 43-33 De-info@dorel.eu www.maxi-cosi.de
BeSafe	HTS Safety AB Verktygsvägen 13 55302 Jönköping Sweden	Phone: +49 1805 00 96 63 Fax: +49 1805 00 96 64 info@hts.no www.besafe.de
Britax Römer	Britax Römer Kindersicherheit GmbH Theodor-Heuss-Strasse 9 89340 Leipheim Germany	Phone: +49 8221 36 700 Fax: +49 8221 36 70 210 hello@britax-roemer.com www.britax-roemer.de
CBX	Cybex GmbH Riedinger Str. 18 95448 Bayreuth	Phone: 0921 / 78 511-511 Fax: 0921 / 78 511-888 info@cybex-online.com www.cybex-online.com
Chicco	Artsana Germany GmbH Borsigstr. 1-3 63126 Dietzenbach	Phone: 06074 / 49 50 Fax: 06074 / 49 52-55 de.info@artsana.com www.chicco.com
Cybex	Cybex GmbH Riedinger Str. 18 95448 Bayreuth	Phone: 0921 / 78 511-511 Fax: 0921 / 78 511-888 info@cybex-online.com www.cybex-online.com
Inglesina	L'INGLESINA BABY S.P.A via Lago Maggiore n. 22/26 Altavilla Vicentina (VI) Italy	Phone: +39 0444 392 200 Fax: +39 0444 392 250 info@inglesina.com www.inglesina.com
Joie	Joie GmbH Donaustr. 68 68199 Mannheim Germany	Phone: +49 621 84 25 99 70  kundenservice@joiebaby.com www.joiebaby.com
Kinderkraft	Clickola GmbH Im Technologiepark 1 15236 Frankfurt (Oder) Deutschland	Phone: +49 0176 220 411 72  kinderkraft.shop@clickola.de www.kinderkraft.com

Maxi-Cosi	Dorel Germany GmbH Augustinusstr. 11 D 50226 Frechen-Königsdorf	Phone: 02234 / 96 43-0 Fax: 02234 / 96 43-33 De-info@dorel.eu <a href="http://www.maxi-cosi.de">www.maxi-cosi.de</a>
Mifold	carFoldio Ltd Unit 2407 PO Box 6945 London, W1A 6US United Kingdom	Phone: +44 800 471 49 84  <a href="mailto:support@mifold.com">support@mifold.com</a> <a href="http://www.mifold.com">www.mifold.com</a>
Nuna	Nuna International BV De Beeke 8 5469 dw, Erp The Netherlands	<a href="mailto:infode@nuna.eu">infode@nuna.eu</a> <a href="http://www.nuna.eu">www.nuna.eu</a>
Osann	Osann GmbH Gewerbestr. 22 78244 Gottmadingen	Phone: 07731 / 97 00-77 Fax: 07731 / 97 00-55 <a href="mailto:info@osann.de">info@osann.de</a> <a href="http://www.osann-kindersitze.de">www.osann-kindersitze.de</a>
Silver Cross	Silver Cross (UK) Ltd, Micklethorn, Broughton, Skipton, North Yorkshire, BD23 3JA United Kingdom	Phone: +44 345 872 69 00  <a href="http://silvercrossbaby.com">silvercrossbaby.com</a>
Tex Baby	Service Consommateurs Carrefour TSA 91431 91343 Massy Cedex France	<a href="http://www.carrefour.fr">www.carrefour.fr</a>