

PRO BEZPEČNOST DĚTÍ V AUTOMOBILECH: ZÁDRŽNÉ SYSTÉMY

LIBOR DUPAL



Pro bezpečnost dětí v automobilech: zádržné systémy

Ing. Libor DUPAL

OBSAH

1.	Úvod: Děti nejsou malí dospělí lidé!	1
2.	V Evropě (i jinde) stejné předpisy	1
2.1.	Předpisový rámec	1
2.2.	Výhody autosedaček podle předpisu č. 129 (i-Size)	2
2.3.	Zásady povinností pro přepravu dětí	3
2.3.1.	Výběr autosedačky na základě výšky dítěte	3
2.3.2.	Výběr autosedačky na základě hmotnosti dítěte	3
2.3.3.	Upevnění autosedačky pro děti	4
3.	Problémy a rizika	4
3.1.	Nesprávné používání autosedaček	4
3.2.	Kompatibilita	4
3.3.	Snižování rizika zranění z airbagů	4
4.	Bezpečná přeprava dětí se speciálními potřebami	5
4.1.	Obecně	5
4.2.	Nedonošené děti a děti s nízkou porodní hmotností	6
4.3.	Sádrové obvazy	6
4.4.	Neuromuskulární poruchy – mozková obrna	7
4.5.	Obezita	7
4.6.	Doporučení	8
5.	Jak vybírat dětské autosedačky? Shrnutí	9
	O nás	10
	Edice Top-normy – seznam vydaných publikací	11

Podpořeno z Programu švýcarsko-české spolupráce.

Východiskem pro tuto publikaci jsou mezinárodní a evropské normy a dokumenty a stanoviska vydaná k tématu vývoje předpisů a jejich uplatňování ve vztahu k dětským zádržným systémům (např. ANEC, www.anec.eu).

1. ÚVOD: DĚTI NEJSOU MALÍ DOSPĚLÍ LIDÉ!

Děti nejsou zmenšené vydání dospělého člověka a potřebují proto k zajištění bezpečnosti v automobilu zcela specifický přístup. Hlava novorozence činí přibližně jednu čtvrtinu jeho celkové tělesné hmotnosti, zatímco u dospělého člověka je to jedna dvacetina. Co se týká stavby kostry a svalů dítěte, jeho záda nemá pevnost zad dospělého. Tak tomu je nejméně do puberty, kdy pánev získává tvar vhodný pro břišní bezpečnostní pásy. Pro poskytnutí optimální ochrany v případě havárie v autě je proto nutné chápat specifické potřeby dětí. Pokud děti používají vhodné dětské zádržné systémy, mohou se podstatně omezit jejich úrazy. V případě autonehody může řádné použití dětských zádržných systémů snížit riziko úmrtí o 71 % a riziko úrazu o 67 %.

Vývoj dětských zádržných systémů pro vozidla začal v polovině šedesátých let minulého století a rozvíjel se po další desetiletí – a je tomu tak dodnes. Ačkoliv obecné principy konstrukce se po léta příliš neměnily, existuje stále prostor pro zlepšování.

Používání dětských zádržných systémů ve vozidlech, což jsou nosiče nemluvnat, dětské autosedačky, přídatné sedáky s opěradly a přídatné sedáky, je v **Evropské unii povinné**.

Publikace má spotřebitelům přiblížit problematiku dětských zádržných systémů tak, aby se dokázali lépe orientovat při výběru na trhu. Zdůrazňuje důležitost norem a jejich uplatňování v praxi, aby výrobky na trhu splňovaly požadavky předpisů a norem s cílem zajištění bezpečnosti dětí.

V dalším textu budeme dětské zádržné systémy pro vozidla nazývat zjednodušeně „autosedačky“, jak je tomu běžně mezi spotřebiteli zvykem, pokud nebude citován odborný text nebo nebude třeba jednotlivé druhy zádržných systémů od sebe odlišit.

2. V EVROPĚ (I JINDE) STEJNÉ PŘEDPISY

2.1. Předpisový rámec

Významnou platformou mezinárodní harmonizace a normalizace v oblasti zádržných systémů dětí v osobních vozidlech – tedy „autosedaček“, s cílem zlepšení bezpečnosti dětí v automobilech, je Mezinárodní organizace pro normalizaci ISO a Evropská hospodářská komise při Organizaci spojených národů (EHK OSN). Normy pro autosedačky, vytvářené pod záštitou těchto organizací, jsou zásadním příkladem důležitosti norem pro bezpečnost dětí. V Evropě je pro všechny děti povinné používat jako preventivní opatření autosedačky, které vyhovují základním bezpečnostním požadavkům stanoveným v evropských předpisech EHK OSN č. 44 (Jednotná ustanovení pro schvalování zařízení pro dětské cestující v motorových vozidlech) nebo EHK OSN č. 129 (Jednotné podmínky pro schvalování zdokonalených dětských zádržných systémů používaných v motorových vozidlech). Druhý předpis se zkráceně nazývá i-Size (čímž se zdůrazňuje, že model je založen na velikosti, nikoliv na hmotnosti dítěte). Předpis č. 129 i-Size tak rozšiřuje pro spotřebitele výběr o další možnost při nákupu zařízení pro nemluvně nebo batole. Dosud platný předpis EHK OSN č. 44/04 zůstane po určité přechodnou dobu v platnosti pro veškeré dětské zádržné systémy instalované pomocí bezpečnostních pásů.

Podle nového předpisu je povinné přepravovat děti ve věku do 15 měsíců

ců v sedačce čelem proti směru jízdy. Opatření podle předpisu i-Size mají omezit nesprávné použití dětských zádržných systémů, zjednodušit jejich klasifikaci na základě vzrůstu dítěte namísto hmotnosti, a zajistit lepší ochranu při bočním nárazu. Nový předpis č. 129 ale zatím **nenahrazuje** stávající platný předpis a nevede k povinné výměně autosedaček, které jsou v současné době k dispozici na trhu a byly schváleny podle staršího, stále platného předpisu EHK OSN č. 44. Spotřebitelé tedy nejsou nuceni nebo povinni nahradit své stávající dětské zádržné systémy autosedačkou odpovídající předpisu i-Size. Spotřebitelské organizace nicméně doporučují se při výběru nové autosedačky zaměřit na ty, které jsou vyrobeny ve shodě s novým Předpisem č. 129, pokud to je technicky možné pro jejich (starší) auto.

2.2. Výhody autosedaček podle předpisu č. 129 (i-Size)

Autosedačky, které jsou vyráběny na základě nového předpisu i-Size, po-

skytují následující hlavní zlepšení pro dopravu dětí v automobilech:

- ✓ Snižují riziko nesprávného použití (existuje menší riziko nesprávné instalace)
- ✓ Vyžadují dopravu dětí do stáří 15 měsíců čelem dozadu
- ✓ Zjednodušují klasifikaci na základě postavy (výšky) dítěte, a ne hmotnosti
- ✓ Poskytují ochranu proti bočnímu nárazu
- ✓ Lepší kompatibilita autosedaček pro děti v automobilech: zádržný systém pro děti i-Size se hodí do jakékoliv pozice sedadla v automobilu připraveného pro sedačku i-Size (nebude již vyžadován seznam vozidel, které instalaci umožňují). Jak zádržný systém pro děti, tak i sedadlo bude možno poznat podle loga i-Size



Jaké jsou hlavní rozdíly mezi dvěma předpisy?

UN 44	R 129 (i-Size)
• Není ochrana proti bočnímu nárazu	• Ochrana proti bočnímu nárazu
• Umístění sedačky čelem dopředu je dovoleno od hmotnosti 9 kg	• Umístění sedačky čelem dozadu je povinné do stáří 15 měsíců
• Klasifikace založená na hmotnosti	• Klasifikace založená na výšce postavy, ne hmotnosti
• Upevnění: ISOFIX & použití pásu	• Pouze použití ISOFIX (zabraňuje nesprávnému použití)

2.3. Zásady povinností pro přepravu dětí

Děti, jejichž hmotnost nepřesahuje 36 kg a výška nepřevyšuje 150 cm, musí být přepravovány v dětské autosedačce. V ČR mohou být používány pouze autosedačky pro děti schválené pro uvedení na trh v EU, viz výše.

Je možné si zvolit automobilovou sedačku na základě výšky dítěte (nový předpis) nebo jeho hmotnosti (starý, ale stále platný předpis).

2.3.1. Výběr autosedačky na základě výšky dítěte

Autosedačky na základě výšky dítěte jsou známy jako sedačky „i-Size“. Tyto sedačky musí být umístěny proti smě-

ru jízdy (čelem dozadu) do 15 měsíců věku dítěte, což povede k větší ochraně hlavy a krční páteře. Dítě může tedy používat automobilovou sedačku čelem dopředu pouze tehdy, když je starší než 15 měsíců. Na sedačce je uvedeno, pro jakou výšku dítěte je určena, to mějte na paměti jak při jejím výběru, tak i při jejím používání, protože samozřejmě v určitém okamžiku přestane být pro přepravované dítě vhodná.

2.3.2. Výběr autosedačky na základě hmotnosti dítěte

Sedačka, kterou může dítě použít a způsob, jakým v ní musí být zajištěno, závisí na jeho hmotnosti. Sedačka se dělí na pět „hmotnostních skupin“.

Skupina	Hmotnost dítěte	Pozn.
0	hmotnost menší než 10 kg	Nosič pro malé dítě upevněný čelem dozadu, nebo sedačka pro malé dítě upevněná čelem dozadu za použití postrojového pásu
0+	hmotnost menší než 13 kg	
I	9 kg až 18 kg	Sedačka pro malé dítě upevněná čelem dozadu nebo dopředu za použití postrojového pásu nebo bezpečnostní zástěny
II	15 kg až 25 kg	Dětská sedačka upevněná čelem dopředu (pomocná sedačka s vysokým opěradlem nebo ochranným polštářem) pomocí bezpečnostního pásu
III	22 kg až 36 kg	-

Autosedačky podle hmotnosti určené pro nejmenší děti (skupina 0 a 0+) musí být umístěny čelem dozadu.

2.3.3. Upevnění autosedačky pro děti

Je nezbytné umístit a upevnit dětskou autosedačku na sedadle a dítě do ní podle podmínek stanovených výrobcem autosedačky v návodu k použití. Nezapomeňte deaktivovat airbasy v případě umístění autosedačky na předním sedadle čelem dozadu.

Stejně platí pro děti se speciálními potřebami s možností využití záchytlů speciálně pro ně konstruovaných. Lékař může vystavit potvrzení, jestliže dítě nemůže používat pás na sedadle ze zdravotních důvodů. Viz též kapitola dále (4).

3. PROBLÉMY A RIZIKA

3.1. Nesprávné používání autosedaček

Nesprávné používání dětských autosedaček je významný faktor přispívající ke zvýšenému riziku zranění. Zahrnuje např. aspekty nevhodného připoutání dítěte k zádržnému systému nebo nevhodného upevnění zádržného systému ve vozidle.

3.2. Kompatibilita

Kompatibilita mezi zádržnými systémy dětí a vozidlem je podstatná pro bezpečnost. V tomto ohledu je systém ISOFIX, zavedený podle nové normy ISO, velkým krokem vpřed.

Obecně spotřebitelé požadují, aby dětské autosedačky byly vhodné do jakéhokoliv typu osobního auta. Jelikož toto ovlivní konstrukci jak zádržného systému pro děti, tak

i konstrukci vozidla, musí být právní požadavky doplněny specifikacemi v technických normách. Normalizované univerzální upevnění autosedaček pro děti ve vozidlech bylo identifikováno jako optimální cesta řešení nesprávného používání. Stanovením normalizovaných bodů upevnění jak pro dětskou sedačku, tak i pro vozidlo, se postup stává identický pro všechny dětské autosedačky. Norma ISO je nyní začleněna do předpisů EHK OSN platících závazně v Evropě a v USA a Kanadě. Všichni výrobci vozidel v těchto zemích vyvinuli proto systémy ukotvení ISOFIX podle specifikací normy.

3.3. Snižování rizika zranění z airbagů

Airbasy v automobilech zachovávají tisíce životů každým rokem. Ale je rovněž známo, že mohou způsobit zranění nebo dokonce smrt – s největším rizikem u malých dětí. Tři části technické specifikace ISO/TS 22239:2009 přispívají s řešením snížením rizika airbagu, který se rozvine proti dětské sedačce v případě havárie.

Technická specifikace ISO definuje požadavky na přítomnost dětské sedačky a detekční systém orientace (CPOD). Takový systém umožňuje umístění dětské sedačky na kterémkoliv sedadle vybavené systémem CPOD, které je automaticky detekováno, kdykoliv je dítě vystaveno riziku z aktivního airbagu. Používá techniku identifikace rádiovou frekvencí (RFID), aby získala tyto informace:

- Přítomnost dítěte
- Orientace dětské sedačky (čelem dopředu, čelem dozadu)
- Identifikace typu dětské sedačky
- Diagnostika systému

Uvedená norma nedoporučuje umístění dětí na přední sedadla pro cestující ve vozidle. Avšak vzhledem ke skutečnosti, že v reálném životě k tomu dochází, mohou být děti umístěny na přední sedadla pro cestující v těchto případech:



- Ve dvousedadlových vozidlech, která nemají zadní sedadla
- Když jsou v jednom vozidle více než dvě nebo tři děti
- Když jsou zadní sedadla složena pro dopravu nákladu
- Když je instalován systém dětských záchytlů čelem dozadu, řidič chce na dítě vidět a mít k němu snadný přístup

4. BEZPEČNÁ PŘEPRAVA DĚTÍ SE SPECIÁLNÍMI POTŘEBAMI

4.1. Obecně

V důsledku některých zdravotních problémů a omezení nemohou všechny děti cestovat v dětských zádržných systémech, které jsou běžně k dostání na trhu. V případě dětí se zdravotním postižením a se zvláštními potřebami je třeba věnovat výběru vhodné ochrany ve vozidle zvláštní pozornost. Bez ohledu na to, zda se jedná o děti s krátkodobými zdravotními potížemi (nedonošenost nebo nízká porodní hmotnost, sádra nebo opožděný vývoj) nebo s dlouhodobým postižením (nervosvalová mozková obrna, hydrocefalie, skolióza, obezita nebo poruchy chování jako např. autismus), děti by se měly přepravovat v dětských zádržných systémech, které jim zajistí nejlepší možnou ochranu.

V některých případech vyhovuje bezpečnostním potřebám dítěte se speciálními zdravotními potřebami běžná dětská autosedačka. V jiných případech však může taková autosedačka a zádržný systém zhoršit zdravotní stav anebo při nehodě neposkytnout nejlepší ochranu. Nevhodná autosedačka navíc nezajistí bezpečnost dítěte v důsledku jeho postižení (pokud například nenabízí dostatečnou oporu těla, není dostatečně pohodlná nebo se do ní dítě nevejde, přestože je schválena pro jeho hmotnost a věkovou kategorii). V takových případech je nezbytné použít upravitelné nebo specializované zádržné systémy.

Při výběru a použití odpovídajícího dětského zadržného systému (autoseadačky nebo lehátka pro přepravu dětí) je velice důležité zajistit pro děti se speciálními potřebami co nejbezpečnější přepravu.

Před přepravou dítěte se speciálními potřebami se rodiče a pečovatelé musí informovat o rizicích, která se s cestou pojí. Proto je velmi důležité, aby se rodiče a pečovatelé poradili s dětským lékařem o potřebách dítěte a v podmínkách, jaké dítě ve vozidle potřebuje. Důležité je také prověřit na etiketě výrobku, zda příslušný dětský zadržný systém odpovídá bezpečnostním požadavkům a může dítěti zajistit řádnou ochranu.

Pokud je dětský zadržný systém označen jako „schválený pro speciální potřeby“, znamená to, že se liší od běžného dětského zadržného systému, ale vyhovuje bezpečnostním požadavkům pro případ nehody. Větší část dětí může využívat většinu běžných schválených dětských zadržných systémů. Pokud je nutný určitý specifický prvek, provádějí se speciální zkoušky, aby se prověřilo, že zůstává zachována minimální úroveň ochrany.

Následuje několik konkrétních příkladů.

4.2. Nedonošené děti a děti s nízkou porodní hmotností

Odborníci mohou pro novorozence, kteří musí cestovat ve speciálních podmínkách, doporučit lehátko pro přepravu dětí. Lehátko musí být schváleno

podle EHK OSN, proto je nutné prověřit jeho schvalovací štítek.

Lehátko pro přepravu dětí je určeno pro přepravu dítěte zcela vleže, s orientací na sedadle vozidla kolmo ke směru jízdy. Kromě nedonošených dětí by měly být s možností maximálního dohledu přepravovány v lehátku také děti s hypotonií (např. s Downovým syndromem nebo s vrozenými nervosvalovými poruchami), děti s mikrognacií (Pierre Robinův syndrom) nebo děti, které prodělaly operaci vrozené srdeční vady.



4.3. Sádrové obvazy

Pokud má dítě na nohou sádrové obvazy, je třeba zajistit speciální přepravní podmínky.

V případě, že dítě může sedět, lze použít standardní dětské zadržné systémy, ale je velice důležité zajistit, aby roztažené končetiny v sádře nenarážely do boků sedačky nebo nebránily v zapnutí přezky.

Když je dítě starší a může sedět, lze využít podsedák nebo bezpečnostní



pás, pokud je použit v souladu s předpisy a ponechává dostatečný prostor pro nohy. Břišní pás by se měl zapnout nízko a měl by být veden přes kyčle. Ramenní pás by měl vést přes hrudník, nikdy by neměl být za zády nebo pod rukou. Nohy lze lépe podepřít pomocí vycpávek nebo příkrývek umístěných na podlaze.

Doporučujeme se **nesnažit improvizovat!** Sádra je dočasný problém, ale v případě srážky může improvizované řešení nebo vlastnoručně vyrobená alternativa způsobit (další) závažná zranění.

4.4. Neuromuskulární poruchy – mozková obrna

Bez ohledu na to, která svalová skupina je nejvíce postižena nebo jaké jsou důsledky choroby, pro děti, které trpí mozkovou obrnou, je zcela zásadní použít v automobilu bezpečný a co nejvíce přizpůsobený dětský zadržný systém. Vzhledem k nepředvídatelnosti svalových skupin postižených obrnou

je pečlivý výběr dětského zadržného systému důležitý pro bezpečnost dítěte i všech ostatních cestujících.

Jedním z použitelných zadržných systémů je např. model AXISS (výrobek firmy MAXI COSI), který zahrnuje pětibodový pás pro děti různého věku a vzrůstu. Sedačka se vyznačuje zejména tím, že je o něco větší než běžná sedačka, a proto lépe chrání děti, které ve vozidle provádějí nebezpečné pohyby. Tento systém lze sklopit do pěti různých pozic.

Děti, které mají závažné problémy s ovládním hlavy, potřebují dodatečnou oporu pro udržení hlavy při přepravě ve stabilní poloze. Zahraniční zdroje uvádějí sedačku Zento (výrobek firmy BRIO, Švédsko, www.brio.net) nebo sedačku Hippo, která může být umístěna ve směru i proti směru jízdy. Tento výrobek je polohovatelný, takže dítě je při přepravě usazeno pohodlně a bezpečně.

Další možností pro bezpečný převoz dítěte, které trpí neuromuskulární poruchou, je dětský zadržný systém Britax Traveller Plus EL. Autosedačku lze podle speciálních potřeb dítěte upravit pomocí pěnových podložek a válečků. Tento model je vybaven dalšími prvky použitelnými v závislosti na speciálních potřebách dítěte, jako jsou nastavec na sedadlo, polohovací tyč, chránič přezky, sada pro montáž do automobilu a autobusu a náhradní postrojové pásy.

4.5. Obezita

Další zdravotní stav, který vyžaduje

speciální přepravní metody pro děti, je obezita. Kromě toho, že tato porucha může vést k dalším zdravotním problémům, pokud nejsou ve vozidle zajištěna ochranná opatření, může autonehoda způsobit závažnější poranění. Obézní děti jsou často fyzicky příliš velké na běžné autosedačky, a proto je pro ně cesta nepohodlná.

Pro děti, které trpí tímto zdravotním problémem, navíc zřejmě nebude možné použít postrojové pásy a podsedáky. Popruhy postrojových pásů mohou být příliš malé, takže připoutané dítě se ve vozidle necítí pohodlně. Navzdory všem těmto potížím je třeba pamatovat na to, že použití vhodného dětského zádržného systému i pro děti trpící obezitou, může snížit riziko úmrtí nebo závažného poranění v případě autonehody.



Doporučujeme rodičům a pečovateltům nepoužívat dětský zádržný systém, pokud hmotnost dítěte přesahuje ma-

ximální možnou hmotnost uvedenou na štítku.

4.6. Doporučení

1. Před přepravou dítěte se speciálními potřebami si **vyžádejte** od lékařů, pediatrů, zdravotních sester a porodních asistentek **informace** o zdravotním stavu dítěte a podmínkách, které je třeba zajistit, aby přeprava proběhla zcela bezpečně. Vyhledejte výrobek, který nejlépe zajistí optimální ochranu.
2. Mějte na paměti, že pro každé dítě nebo pro každý zdravotní problém mohou platit **specifické požadavky** z hlediska polohy při přepravě. Tento důležitý aspekt je třeba zohlednit před nákupem dětského zádržného systému v závislosti na typu vašeho vozidla a možnostech pro upevnění postrojových a doplňkových pásů.
3. Novorozence doporučujeme vždy umístit v **protisměrné poloze**. Mějte na paměti, že u nás je závazné, že na sedadle vybaveném airbagem, který nebyl uveden mimo činnost, nesmí být dítě v dětské autosedačce přepravováno čelem proti směru jízdy.
4. Doporučujeme jezdit **s dospělou osobou na zadním sedadle**. Pokud dítě vyžaduje při cestě zvláštní pozornost, mělo by být pod dohledem dospělého. Pokud to není možné, měl by řidič umístit dítě se speciálními zdravotními potřebami, které vyžaduje časté pozorování, do bezpečné sedačky a vypnout airbag, aby zajistil optimální podmínky.

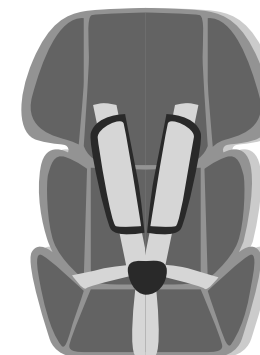
5. Před instalací dětského zádržného systému ve vozidle vždy **prověřte veškeré specifikace na štítku** a dodržujte pokyny výrobce. Tímto obecným doporučením se musí řídit všichni rodiče a pečovatelé bez ohledu na to, zda cestují s dětmi zdravými nebo s dětmi se speciálními potřebami.
6. **Neimprovizujte!** Rodiče a pečovatelé by neměli při přepravě dítěte se speciálními potřebami upravovat podobu autosedačky. Pokud tyto úpravy nebyly podrobeny nárazové zkoušce a poté schváleny, mohly by dítěti při přepravě ublížit.
7. Snažte se **nepořizovat použité vybavení**. Přestože ceny autosedaček a lehátek pro přepravu dětí se pohybují od nižších po vysoké, snažte se pořídit nový výrobek podle konkrétních potřeb dítěte. Pro dočasné speciální potřeby však doporučujeme vybavení použité nebo zapůjčené z důvěryhodných zdrojů, jako jsou nemocnice nebo organizace, které provozují záůjční programy, což může rodičům a pečovateltům pomoci z finančního hlediska.

5. JAK VYBÍRAT DĚTSKÉ AUTOSEDAČKY? SHRNUÍ

- Použití autosedačky je při přepravě dítěte v automobilu povinné.
- Dosud byly druhy autosedaček klasifikovány podle hmotnosti dítěte. Nový předpis však zjednodušuje klasifikaci výběru a použití podle výšky dítěte.

- Vybírejte druh podle konkrétního účelu (nosiče nemluvnat, dětské autosedačky, přídavné sedáky s opěradly a přídavné sedáky).
- Počítejte s tím, že v průběhu růstu dítěte budete kupovat několik sedaček, nedoporučujeme zakoupit větší zařízení s tím, že do něj děčko „doroste“.
- Zásadní je správná instalace dětské autosedačky podle návodu. V případě, že kupujete sedačku se systémem ISOFIX, ujistěte se, že je univerzální. Jestliže tomu tak není, ověřte si, že je kompatibilní s vaším automobilem.
- Při přepravě dětí se speciálními potřebami věnujte pozornost doporučení ve zvláštní kapitole této publikace.
- Dětský zádržný systém musí být namontován podle montážních informací v návodu na použití, poskytnutém výrobcem dětského zádržného systému a ve kterých je uvedeno, jakým způsobem a v jakých typech vozidel může být systém bezpečně používán.

JEZDĚTE BEZPEČNĚ!



O NÁS

Sdružení českých spotřebitelů, z. ú. (SČS) si klade za cíl hájit oprávněné zájmy a práva spotřebitelů na vnitřním trhu EU a ČR, přičemž zdůrazňuje preventivní stránku ochrany zájmů spotřebitelů: „Jen poučený spotřebitel se dokáže účinně hájit“. SČS působí v řadě oblastí – pokrývají odbornosti ve vztahu ke kvalitě a bezpečnosti výrobků včetně potravin, technické normalizaci a standardizaci, kvalitě a bezpečnosti služeb včetně služeb finančního trhu aj.

Pod Altánem 99/103
100 00 Praha 10 – Strašnice;
tel.: +420 261 263574
e-mail: spotrebitel@regio.cz
www.konzument.cz

Kabinet pro standardizaci, o. p. s. (KaStan) je nezávislou obecně prospěšnou společností založenou Sdružením českých spotřebitelů. Cílem je zvyšování bezpečnosti a kvality výrobků a služeb vytvářením a podporou funkce nástrojů zajišťujících účinné zapojení spotřebitelů do standardizačních procesů (technická normalizace, certifikace a posuzování shody, akreditace, dozor nad trhem), včetně uplatňování technických předpisů a norem.

Pod Altánem 99/103
100 00 Praha 10 – Strašnice
tel.: +420 261 263574
e-mail: normy@regio.cz
www.top-normy.cz

EDICE TOP-NORMY – SEZNAM VYDANÝCH PUBLIKACÍ

- Pro bezpečnost dětí v automobilech: zádržné systémy** (2016), Dupal
- Přístupnost výrobků a služeb pro zvlášt zranitelné spotřebitele (úloha technických norem)** (2016), Dupal
- Zranitelný spotřebitel –Kdo to je, jak ho chránit?** (2015), Dupal
- Ochrana soukromí spotřebitele v digitálním světě (priority z hlediska spotřebitelů)** (2015), Dupal
- Co dáme normám, dááme spotřebiteli (Technické normy a jejich význam pro spotřebitele)** (2014), Dupal
- Příručka správné praxe pro bezpečný provoz veřejných zařízení pro hry a sport dětí a mládeže** (2014), Dupal a kolektiv
- Bezpečnost dětí? Za pomoci technických norem...** (2013), Dupal, Jankech
- Označení CE - pro koho, proč, jak...** (2013), Dupal
- Mezinárodní normy pro nás pro všechny** (2012), Dupal, Jankech
- Kvalita života pro všechny? Úloha technických norem** (2012), Dupal, Jankech
- S technickou normou k úspěchu na trhu a v podnikání** (2011), Dupal
- Příručka správné praxe pro bezpečný provoz veřejných zařízení pro hry a sport dětí a mládeže (dětských hřišť, sportovišť, tělocvičen apod.) v České republice** (2014), SČS a Kabinet pro standardizaci
- Metodický postup k zabezpečení prevence úrazů dětí a mládeže** (2012, 2013, 2014), Dupal, Houžvičková
- Proč a jak: Značka kvality „Hřiště sportoviště - tělocvična – ověřený provoz“** (2012), Dupal
- Bezpečné provozování dětských a sportovních hřišť, sportovišť a tělocvičen** (2010), Dupal, Houžvičková

... barevný svět v tisku



knihy • prospekty
• katalogy • brožury
• plakáty • kalendáře
• výroční zprávy
• korespondenční
materiály • úřední
tiskoviny • noviny • časopisy
• další polygrafické výrobky



GARAMON
vydavatelství a tiskárna

GARAMON s.r.o.
Wonkova 432
500 02 Hradec Králové

tel./fax: 495 217 101
e-mail: garamon@garamon.cz
www.garamon.cz

**Ve spolupráci s Magistrátem vydáváme každý týden
informační zpravodaj města Hradec Králové Radnice,
do kterého zajišťujeme příjem inzerce.**

Radnice - příjem inzerce
tel.: 495 499 086
mobil: 603 234 459
e-mail: radnice@garamon.cz



Český institut pro akreditaci, o.p.s.
„Accredo – dávám důvěru“

NÁRODNÍ AKREDITAČNÍ ORGÁN

Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3, tel.: +420 272 096 222, fax: +420 272 096 221, mail:cai.cz, www.cai.cz

ČIA akredituje:

- ▶ zkušební laboratoře
- ▶ kalibrační laboratoře
- ▶ zdravotnické laboratoře
- ▶ certifikační orgány provádějící certifikaci produktů
- ▶ certifikační orgány provádějící certifikaci systémů managementu
- ▶ certifikační orgány provádějící certifikaci osob
- ▶ ověřovatele výkazů emisí skleníkových plynů
- ▶ inspekční orgány
- ▶ poskytovatele zkoušení způsobilosti
- ▶ výrobce referenčních materiálů
- ▶ environmentální ověřovatele programu EMAS

ČIA je členem mezinárodních organizací
a signatářem multilaterálních dohod:



Evropská organizace pro spolupráci
v oblasti akreditace (EA)



Mezinárodní spolupráce
v oblasti akreditace laboratoří (ILAC)



Mezinárodní akreditační fórum (IAF)

Fórum akreditačních a licenčních orgánů (FALB)

**KABINET
PRO STANDARDIZACI**

... top-normy .cz



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



SDRUŽENÍ ČESKÝCH
SPOTŘEBITELŮ, z. ú.
CZECH CONSUMER
ASSOCIATION
www.konzument.cz

PUBLIKACE SDRUŽENÍ ČESKÝCH SPOTŘEBITELŮ, z. ú.
Vydáno ve spolupráci s KABINETEM PRO STANDARDIZACI, o. p. s.
Podpořeno z Programu švýcarsko-české spolupráce.

PRO BEZPEČNOST DĚTÍ V AUTOMOBILECH: ZÁDRŽNÉ SYSTÉMY

edice: top-normy, svazek č. 6, 1. vydání, editace © Ing. Libor Dupal, na přípravě pro tisk spolupracovala JUDr. Zdeňka Burešová, vydalo © Sdružení českých spotřebitelů, z. ú., duben 2016. Obálka a grafická úprava Kateřina Tomášková – ktcdesign. Vytiskla tiskárna Studio 66 & Partners s.r.o.

ISBN 978-80-87719-37-4 (Sdružení českých spotřebitelů, z. ú.)

KABINET
PRO STANDARDIZACI
...top-normy.cz



SDRUŽENÍ ČESKÝCH
SPOTŘEBITELŮ, Z.Ú.
CZECH CONSUMER
ASSOCIATION
www.konzument.cz

