



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

NEBEZPEČÍ A RIZIKA ČÍHAJÍCÍ NA NAŠE DĚTI

Elektronická rukověť pro rodiče k posílení prevence úrazů dětí

© Sdružení českých spotřebitelů, z.ú.

1

říjen 2020



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Tato studie byla zpracována s laskavou podporou Ministerstva průmyslu a obchodu ČR

Obsah

1.	DÍTĚ A HRA, DÍTĚ A PROSTŘEDÍ	3
2.	RIZIKA A NEBEZPEČÍ.....	4
2.1.	Chemická a biologická nebezpečí.....	4
2.2.	Škála mechanických nebezpečí	4
2.3.	Ohrožení v důsledku teploty předmětu či okolního prostředí	5
2.4.	Ostatní nebezpečí.....	6
2.5.	Nedostatečné informace o výrobku	6
3.	HRAČKY, HRY, POHYBOVÉ AKTIVITY	7
3.1.	Bezpečnost hraček.....	7
3.2.	Dětská hřiště a sportoviště.....	8
4.	VÝROBKY PRO PÉČI O DĚTI	10
4.1.	Dětské oblečení a obuv	10
4.2.	Nábytek, bezpečnostní bariéry a podobné výrobky specificky určené pro děti	12
4.3.	Autosedačky, kočárky,	13
4.4.	Šidítka pro kojence a malé děti	13
5.	JINÁ RIZIKA Z OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ.....	14
5.1.	Domácí elektrospotřebiče	14
5.2.	Imitace potravin	15
5.3.	Zapalovače.....	15
5.4.	Osobní hudební přehrávače	15
6.	TVORBA NOREM K PREVENCI ÚRAZŮ DĚTÍ A MLÁDEŽE.....	15
7.	VYMÁHANÍ BEZPEČNOSTNÍCH POŽADAVKŮ NA VNITŘNÍM TRHU EU	17
7.1.	Dozor nad trhem	17
7.2.	Nebezpečné výrobky na trhu – RAPEX.....	17
8.	ZÁVĚR	17
	Literatura a použité zdroje	19
	O AUTOROVI.....	19
	O ANEC	19
	O SČS.....	19

1. DÍTĚ A HRA, DÍTĚ A PROSTŘEDÍ

Hra je vlastní činností a formou projevu dětí a je nezbytná pro vývoj a pohodu dětí. Děti jsou motivovány ke hře, protože je pro ně zábavná; hra zahrnuje funkce jako vnitřní motivace a rozvíjení instinktů, sebekontroly a zvládnutí výzev. Posiluje rozvíjení pohybových schopností těla a jeho částí.

V odborné literatuře je doloženo, že v obecném pohledu a vnímání je hra základní hnací silou lidského přežití. Její přítomnost podporuje osobní pohodu, soudržnost komunity a naplňuje nás optimismem. Otevírá člověku jeho možnosti prozkoumávat hranice možného a přizpůsobit se lépe náročnému a měnícímu se světu. Hra zvyšuje odolnost jedince a jeho schopnost zvládat stres.

Uvedené si třeba ani neuvědomujeme a jen podvědomě potřeby dítěte naplňujeme. Hrajeme si s ním, dáváme hračky, vodíme ho za účelem hry do přírody, či na specializovaná veřejná zařízení – hřiště či sportoviště, do akvaparků...

Výstavba dětských a sportovních zařízení pro děti a mládež je pak nezastupitelným vkladem pro přirozený rozvoj osobnosti dítěte. Veřejná zařízení nabízejí prostor pro hru a vhodné trávení volného času s využitím a rozvíjením pohybových aktivit.

Pohybové aktivity a hry dětí jsou zároveň bohužel také zdrojem rizik a zranění. Podmínky pro bezpečné hry a sportování jsou závislé na mnoha faktorech. Mnohá rizika lze eliminovat.

Nu, ale nejenom hrou tráví dítě své dětství. **Okolní svět** mu připraví velkou škálu rizik a nebezpečí, mnohá se jeví anebo i jsou banální, ale vůbec je nelze podceňovat. Některá působí ohrožením bezprostředně (překocení nábytku), jiná se mohou projevit po čase či i po dlouhé době (chemické látky v oblečení i jinde, konstrukce obuvi).



Není jednoduché dosahovat správné balance mezi regulovanou ochranou dítěte (právní předpisy), samoregulací trhu (technické normy, značky kvality) a samozřejmě dohledu ponechaného na rodině. K tomu existuje řada přístupů, počínaje postoji samotných rodičů, ale i na různých pojetí států, regionů atd.

Nedoporučujeme ale potřebu jisté úrovně regulace zlehčovat odkazováním na doby minulé, kdy jsme (myslíme si) na betonových hřištích se sputniky „přežili bez úrazů“; (vězme, že totiž mnohé děti již tehdy také ne; a my jsme o nich jen nevěděli, postižené děti byly neviditelně uzavřeny v ústavech...).

Bezpečnosti dětí musí být věnována velká pozornost, vždyť zranění dětí a mladistvých jsou hlavní příčinou jejich úmrtí nebo invalidity. Děti se rodí do světa dospělých bez zkušenosti nebo vědomí rizika, ale s přirozenou chutí objevovat. Následkem toho je během dětství možnost zranění obzvlášť velká.

Věříme, že v této publikaci, která má samozřejmě obecně osvětový a nikoliv hluboký odborný záběr, se podaří na konkrétních příkladech upozornit na možná rizika a nebezpečí, a rozšířit tak (zejména) rodičům znalosti, které jim napomohou ve směřování péče o jejich ratolesti.

2. RIZIKA A NEBEZPEČÍ

Jakým rizikům jsou vystaveny naše děti, ať již při hře, či při běžném styku s okolním světem? Jen z indikativního přehledu v dalším shledáte, není toho málo, co na děti číhá. U některých se alespoň krátce zastavíme. Jaká je podstata toho kterého ohrožení (pokud není zcela zřejmá již z jeho pojmenování)? Přiblížme si konkrétní příklady výrobků či aktivit, které je mohou vyvolat. Indikativní přehled následuje.

2.1. Chemická a biologická nebezpečí

Chemická bezpečnost je složitá záležitost a je předmětem mnoha legislativních opatření, která mají rizika snižovat či zcela eliminovat. Kojenci a malé děti vnímají okolní svět mimo jiné ústy – předměty lížou, cucají, žvýkají... Je proto důležité omezit množství určitých prvků a látek, které mohou mít škodlivý účinek, v předmětech, které jsou pro děti určeny, nebo ke kterým mají přístup.

Nebezpečné, škodlivé látky, jako jsou léky, čisticí prostředky a jiné domácí chemikálie, by měly být dítěti v domácnostech zcela nedosažitelné. Dodávány mají být v obalech bezpečných pro děti, tedy děckem „neotevratelných“. Tyto obaly by neměly být pro děti ani lákavé. Přísně je regulováno dodávání na trh výrobků imitujících potraviny.

Biologická nebezpečí souvisejí s tím, že malé děti mají menší odolnost a imunitu než dospělí. Výrobky by měly proto být navrženy a vyráběny tak, aby veškeré výplňové materiály byly čisté a neinfikované. Výrobky by měly být snadno omyvatelné či čistitelné a být vybaveny pokyny pro čištění.

2.2. Škála mechanických nebezpečí

Mechanická nebezpečí jsou definována jako fyzikální faktory, které mohou způsobit zranění v důsledku mechanických vlastností výrobku nebo jeho částí.

Jedním z nejsledovanějších rizik u výrobků pro děti je **nebezpečí z malých předmětů**, které hrozí oddělením od výrobku a spolknutím, či zadušením. K udušení dochází, když jsou vnitřní dýchací cesty dítěte zablokovány malými předměty, takže vzduch nemůže pronikat do plic – je zabráněno dýchání; může pak dojít k poškození mozku a k fatálním následkům. Nebezpečí požití malých předmětů, které přecházejí do trávicího traktu dítěte, souvisí s vnitřním zablokováním cest, s tržnými poraněními anebo i s toxickou kontaminací. Všechny součásti výrobku by proto měly být buď dostatečně velké, aby je dítě nemohlo spolknout či vdechnout, anebo nezbytné malé součásti by měly být k produktu bezpečně připevněny. Specificky (varováním) se řeší tento problém v případě baterií v hračkách.



Velmi nebezpečné mohou být **rizikové mezery a otvory**, které dítě ohrožují zachycením hlavy a krku, zachycením prstů anebo celé končetiny. Vážná nebezpečí mohou způsobit **pohyblivé části** konstrukce (např. herní prvky na dětském hřišti), kde hrozí tzv. stříh (amputace prstu), či stlačení (pohmoždění, rozdrcení prstu, ruky či končetiny).

Pokud mají výrobky **šňůry, stuhy a úzké tkaniny**, které jsou dostatečně dlouhé, aby obvinuly dětský krk, nebo mají smyčky, které mohou přecházet přes hlavu dítěte, existuje riziko zaplétání a uškrcení. Délka takových součástí oblečení či výstroje by měla být proto omezena na

bezrizikovou míru. Za velmi nebezpečné jsou považovány šňůry a podobná ovládací zařízení u rolet, záclon a závěsů v dosahu dítěte.

Ostré rohy, hrany, otřepy a výčnělky mohou způsobit na dětské pokožce poranění, odřeniny, ostré hroty by mohly způsobit i vážnější poranění, nejen na pokožce, ale i čidla zraku.

Výrobky, které se vyskytují v prostředí, ve kterém se dítě pohybuje, by měly být rodiči pečlivě zkontrolovány z hlediska **stability**. Jedná se zejména o nábytek – skříně, police, komody. I zdánlivě stabilní kus nábytku svoji stabilitu snadno změní: děcko povytáhne šuple a vlezle si do něj. Riziko velmi vážných úrazů je nasnadě... Nábytek je třeba pevně zajistit proti převrácení spolehlivým přichycením ke zdi.

Specifická rizika nabízejí výrobky, které jsou konstrukčně navrženy tak, aby se **pro použití sestavily, skládaly**. Jedná se například o kočárky či cestovní dětské postýlky. Takové výrobky mají být vybaveny uzamykacími mechanismy dostatečně složitými, aby se zabránilo neúmyslnému uvolnění ze strany dítěte.



Z hlediska běžného spotřebitele nemusí být snadné vyhodnocení „**nebezpečí z nedostatečné strukturální integrity**“. Co to je? Špatný výběr (nekvalitních) materiálů může vést k nedostatečné pevnosti a trvanlivosti po celou dobu životnosti výrobku. Vážnější vada ve struktuře výrobku by mohla způsobit i vážné úrazy dítěte, například v důsledku pádu, zavalení zhrouceným výrobkem, či uvězněním dítěte uvnitř poškozeného výrobku aj. Zde by rodičům měla napomoci důvěryhodnost prodejce, někdy i cena, anebo důvěryhodná značka kvality.

Domácnosti se často vybavují pomůckami a vybavení s **ochrannou funkcí zábran (bariér)**. Například bariérou ke schodišti, „vychytávkou“ proti otevření dveří na balkon či oken aj. Nicméně, zařízení zakoupená v dobrém úmyslu nemusí splňovat očekávání ochranné funkce. To může pochopitelně způsobit vážné úrazy. Podobně jako v předcházejícím, i zde by rodičům měla napomoci volba důvěryhodného prodejce a značky kvality.

A konečně, s mechanickým aspektem rizika může přímo, či alespoň nepřímo souviset **nebezpečí pádu** – nebezpečná výška. Ve vztahu k výrobkům určeným pro děti se jedná zejména o herní prvky na hřištích. Zde je problém řešen požadavky evropských norem na dopadové plochy i na povinnost uvádět u každého prvku, pro jakou věkovou kategorii je určen. V běžném životě je to samozřejmě složitější. Děti mají výšky rády. V prvních letech života prostě hlídáme a hlídáme (třeba i za přispění v předcházejícím zmíněných bariér). Následky vnitřních zranění a zlomenin jistě mohou být vážné. Později už se musíme spolehnout na šikovnost děcka. K tomu ostatně mají nabyté zkušenosti z dětských hřišť výrazně přispět...

2.3. Ohrožení v důsledku teploty předmětu či okolního prostředí

Nepochybně si uvědomujeme riziko vysoké teploty nějakého předmětu v prostředí, ve kterém se dítě pohybuje, nemluvě o otevřeném ohni. Rizikem jsou ale i nízké teploty předmětů, a nemusíme zacházet do extrémů lízání zábradlí při třesutých mrazech. Pokud jsou povrchy příliš

horké, nebo studené, mohou způsobit popálení a jiné poškození pokožky a ústních sliznic dítěte; měly by být zakryty, aby se zamezil či omezil kontakt.

Je smutnou skutečností, že i malé děti jsou nezřídka **původcem požáru**, mnohdy s tragickými následky. K problematice pojistek na zapalovačích se dostaneme později. K nebezpečí hořlavosti a hoření předmětů je vážně přistupováno snad ve všech výrobních normách. Pokud by se výrobek měl přiblížit nebo se dostat do kontaktu se zdrojem zapálení, měla by být rychlost šíření plamene dostatečně nízká, aby dítě samo stačilo ochránit či „dospělák“ mohl dítě odvést dříve, než dojde ke zranění. Samozřejmě, že zcela toto riziko eliminovat zcela nelze.

K vážným a zejména bolestivým **úrazům opařením** dětí dochází obvykle z nedůsledného dohledu dospělých, kteří chvilkově přehlédnou přístup dítěte k horké tekutině.

Samostatným tématem jsou rizika **hypotermie nebo hypertermie**, které zde ale pouze zmíníme, jsou mimo rozsah této studie. Přehřátí, hypertermie, je zvýšení teploty organismu dítěte, ke kterému může dojít, pokud je dítě v horkém prostředí nebo u produktů, které způsobují hromadění tepla. Hypotermie je naopak rizikové snížení teploty organismu dítěte.

2.4. Ostatní nebezpečí

Bohužel jsou neřádkými případy **dušení, či i udušení**, když děcko si přes hlavu navlékne plastový sáček. Ten zůstal opomenut někde poblíž po vyjmutí nového výrobku z něj, ale byly zaznamenány i smrtelné nehody způsobené účelovými sáčky, např. určených pro ukládání špinavých dětských plenek. Tak jako v mnohých jiných případech v tomto textu poukazovaných, jedním z řešení problému byla technická normalizace. Bylo navrženo několik opatření k eliminaci souvisejících rizik. Plastový obal by například neměl být tak tenký, aby se snadno přilnul k obličeji dítěte. Otvor sáčku by měl být tak malý, aby do něj dítě nemohlo strčit hlavu. Distribuce účelových sáčků by měla být v rolích. A dále je nutné také přidat čitelné varování na viditelném místě obalu výrobku. U plastových obalů se vyžadují podle norem větrací otvory.

Dospělí si mnohdy neuvědomují nebezpečí, která vyplývají z **nadměrného hluku**. Mnozí máme přeci rádi hlasitou hudbu; ale dětské uši mohou být náchylnější k jednorázovým příliš vysokým zvukovým tlakům. Pokud by se jednalo o pravidelné vystavování dítěte hlasitým zvukům, hrozí, že toto působení bude rizikové již z důvodu jeho dlouhodobosti. Co se týče hraček a výrobků pro děti, jsou hladiny zvukového ataku normalizovány (jedná se o různé hrací a zvukové hračky). Hluk z okolního prostředí malého dítěte musí hlídat rodič. Odrostlejší děti už na nás nedají.

2.5. Nedostatečné informace o výrobku

Informace o výrobku, včetně upozornění, varování ale i návodů a instrukcí jsou prostředkem pro dodavatele, aby s uživatelem aktivně komunikoval. Mají sice přispívat k omezení a eliminaci možných nebezpečí a rizik souvisejících s používáním výrobku dítětem; neměly by ale kompenzovat nedostatky v konstrukci výrobku, tedy ty, které jsou de facto známé a konstrukčně je lze řešit.

Označení na výrobku, například varování, mají být trvalá, což je ale sám o sobě problém. V naprosté většině jsou na obalu či štítku, které rychle odhazujeme. Nízká pozornost jim nás ale neomlouvá!

Výrobce (dovozce) by nám měl poskytnout informace, které nám coby kupujícím umožnil informovaný výběr. Nezbytná jsou případná věková omezení. Nezbytný je návod na použití, včetně bezpečnostních aspektů používání, montáže, instalace, provozu, skladování, údržby a opravy atd. vždy přiměřeně k danému výrobku.

3. HRAČKY, HRY, POHYBOVÉ AKTIVITY ...

V této kapitole stručně zmíníme problematiku výrobků, které jsou bezprostředně určeny pro herní a pohybové využití dětí.

3.1. Bezpečnost hraček

Hračky jsou cenným a nenahraditelným nástrojem pro dětský rozvoj. Zároveň ale skýtají mnohá nebezpečí, která nevyvinutá dětská mysl nedokáže identifikovat. Rodiče či jiný dozor samozřejmě nemohou vše uhlídat.

(Proto) bezpečnost hraček upravuje evropský právní předpis (směrnice 2009/48/EC), který každá členská země zavádí do národního práva. Základní požadavky na hračky ve směrnici stanovené jsou „prováděny“ evropskými normami, což podtrhuje význam technických norem. Jedná se zejména o dlouhou řadu EN 71. Posouzení shody s požadavky normy je základem ověření a potvrzení bezpečnosti hračky. Klasický plyšový medvídek například podstupuje mechanický test šubání očí, aby se zajistilo, že dítě oko medvídko snadno nevytáhne (s bezprostředním rizikem spolknutí, či dokonce vdechnutí). Také se testuje hořlavost medvídko: má dítě čas medvídko odhodit dříve, než bude celý v plamenech a ohrozí dítě?

Často diskutovanými riziky v posledních letech byla možnost pozření magnetů z hraček, řezná poranění o ostré části nebo vstřebávání nebezpečných chemikálií při žvýkání či olizování součástí hračky.

Žádná regulace není definitivní. Citovaná směrnice již prošla revizemi, zejména s ohledem na obsahy těžkých kovů, které mohou migrovat do pokožky či sliznic dítěte. V pracovní skupině Evropské komise pro chemické látky v hračkách je i odborník za spotřebitele (ANEC), který spolupracuje se zástupci spotřebitelů v členských státech, včetně Sdružení českých spotřebitelů. Na národní úrovni jsme za spotřebitele zapojeni jak do struktur technických normalizačních komisí (Česká agentura pro standardizaci), tak do odborné spolupráce s veřejnými orgány (Český institut pro akreditaci, Státní zdravotní ústav).

Všem rizikům se ale nikdy zcela ubránit nelze – ať již z důvodu nedokonalé legislativy, či protože výrobek legálně koupený na trhu, požadavek normy nesplňuje. Obezřetnost rodičů je tedy vždy nezbytná. Je třeba jasně odlišovat značky určené pouze pro děti starší tří let. Někdy stačí k odhadu nebezpečnosti trochu selského rozumu; važme také, kde hračku kupujeme, zda je prodejní místo důvěryhodné – cena by zde přeci neměla být určující!

3.2. Dětská hřiště a sportoviště

Místa veřejných zařízení, která dětem poskytují tolik radosti ze hry a pohybu, jsou nicméně i původcem skrytých (a někdy ani ne tolik skrytých) nebezpečí. Děti sami je samozřejmě ani náhodou nevnímají, ale unikají i pozornosti rodičů či jiného dohledu.

Pár příkladů za všechny – vyčnívající ostré hrany betonových základů, nebezpečné dopadové plochy, možnost zachycení prstů u lanovek, houpaček a kolotočů, možnost zachycení hlavy a krku mezi příčkami a v nevyhovujících otvorech, chybně kotvené konstrukce, nezajištěné branky a další nástrahy.

Rodiče ani nepředpokládají, že se na novém či zánovním hřišti či sportovišti mohly zmíněné nedostatky vyskytovat, ale je tomu tak. I když existují evropské normy, jejich dodržování je povinně testováno jen ve fázi uvedení herního či sportovního prvku na trh, nikoliv v průběhu jeho provozu. Chybná instalace prvku, či jeho opotřebení v průběhu používání může zcela měnit bezpečnostní parametry ve vztahu k požadavku evropské normy.

Některá hřiště či sportoviště ovšem od pohledu signalizují, že zde je problém, a někdy se divíme, že sem rodiče děti vůbec vpustí: z plotů trčí dráty ve výši očí děcek, příčky stoupaček a žebříčků jsou polámané...

Viz ukázky:



Bezpečnost sportovišť, které jsou přístupny dětem, může být problematická, aniž si to rodiče mohou uvědomit. Zde totiž sami často dozor nezajišťují, a hřiště jsou někdy přístupná dětem a mládeži bez jakéhokoliv dozoru.

„Evropou prochází strašidlo trampolín“. Omlouváme se za tuto nadsázku, ale není až tak nepravdivá. Trampolíny vyrobené podle EN 71-14 jsou hračky: můžeme je používat jen na naší zahradě. I když nemáme zaznamenány případy úrazů na nich, je to pravděpodobně jen proto, že systému sběru dat o úrazech dětí jsou v Evropě zcela nejednotné a nedůsledné s ohledem na skutečný původ úrazu. Tyto trampolíny najdeme ale i u kdejaké výletní restaurace či na dvorcích pražských kaváren, kde rodičové probírají zásadní záležitosti veřejného života, zatímco dítě skotačí na nezajištěné, nezakotvené „hračce“. Dostupná německá studie ale velmi důrazně varuje ohledně rizikovitosti i „trampolínových parků“ s moha dokumentovanými úrazy, tedy na sportovním vybavení, které není vyrobeno podle normy na hračky.

Mediálně jsou známé ve vztahu k nebezpečnosti sportovišť zejména fatální případy překocení přenosné branky na dítě. Podle našich záznamů každý rok je zcela zbytečně v Česku takto utracen jeden dětský život. Přenosné branky MUSÍ být řádně ukotveny, a to tak, že si je děti snadno neuvolní, aby si je přenesly. Realita je bohužel běžně jiná.

Viz ukázky:



Sdružení českých spotřebitelů ve spolupráci s partnery nabídlo veřejnosti a provozovatelům veřejných zařízení využití značky kvality, přijaté do programu Česká kvalita **Hřiště-sportoviště-tělocvična – OVĚŘENÝ PROVOZ**. Vytvořený model, který podpořilo Ministerstvo zdravotnictví ČR, Ministerstvo vnitra, a mnoho dalších subjektů i z nevládního sektoru. Je založený na samoregulačních principech a na náročné nezávislé kontrole třetí stranou akreditované Českým institutem pro akreditaci. Posouzení se provádí dle evropských norem. **Značka pro dané hřiště či sportoviště dává vysokou míru záruky bezpečného provozu.**



Fotodokumentace:



4. VÝROBKY PRO PÉČI O DĚTI

Pro děti pořizujeme zboží ze škály stovek a tisíců výrobků, které jsou specificky pro ně určené. Jedná se o tzv. výrobky pro péči o děti. Může být překvapující, že nezřídka nejsou skupiny těchto výrobků nijak striktně regulovány. To samozřejmě neznamená, že výrobky na trhu jsou nekontrolovatelné či že jsou rizikové anebo nebezpečné. V této studii se v dalším dotkneme několika příkladů rizik, nelze samozřejmě postihnout vše...

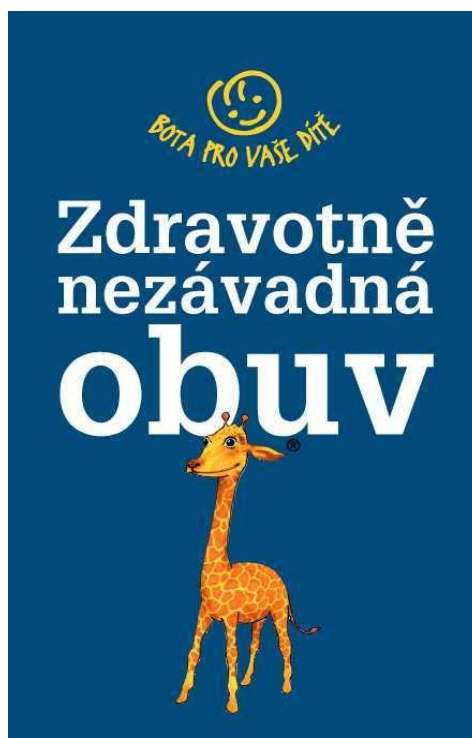
4.1. Dětské oblečení a obuv

Tkanice a stahovací šňůrky na dětském oblečení představují riziko škrcení či dušení, ale i s fatálními následky; často se totiž nachází na oděvech v oblasti hlavy a krku. Může se nám zdát, že se jedná o banální záležitost, byly však zaznamenány případy zachycení tkanice ve větvích

stromu, kde dítě lezlo, s tragickým koncem. Proto ANEC stál u zrodu evropské normy (EN 14682), která zakazuje přítomnost tkanice a stahovací šňůrky okolo hlavy a krku na oblečení pro děti mladší sedmi let.

Podobně zbytečný až nepatřičný se může jevit zájem spotřebitelských organizací o dětské maškarní kostýmy. Ty jsou ale mnohdy vyráběny z velmi tenké tkaniny a děti tak jsou vystaveny vyššímu riziku při vzplanutí, což se v minulosti opakovaně stalo. Proto se před časem ANEC rozhodl nechat kostýmy podrobit testům. Kromě rizika vzplanutí byla posuzována i přítomnost některých chemických látek (azobarviva, ftaláty, chróm, formaldehydy, nitrosaminy). Třetina prověřovaných vzorků nebyla v souladu s evropskými normami. Problém byl také s výší obsahu ftalátů, niklu a azobarviv. O nedodržení normovaných limitů byly informovány příslušné orgány EK, členských států a média.

Dlouholetým zájmem Sdružení českých spotřebitelů u nás a ANEC v EU je zdravotní bezpečnost dětské obuvi. Boty mohou být totiž rizikové z důvodu nekvalitní konstrukce z dlouhodobého hlediska; deformacemi nohy mohou působit trvalé zdravotní následky. V rámci státem garantovaného prestižního programu Česká kvalita byla již před lety vyvinuta dobrovolná certifikace se značkou Žirafa – bota pro vaše dítě. Tým odborníků stanovil kritéria pro certifikaci ve spolupráci s Českou ortopedickou společností. S vývojem poznatků o zdravotně nezávadném obouvání dětí jsou kritéria průběžně doplňována; jsou založena na existujících normách, které jsou ovšem – bohužel – neúplné, protože nelze dosáhnout konsensu mezi odlišnými pohledy na věc a zájmy jednotlivých členských států. Proto jsou požadavky pro přiznání značky doplněné o další technické specifikace zejména ve vztahu ke konstrukci obuvi. Sdružení českých spotřebitelů tuto značku systematicky podporuje vydáváním osvětového letáku, který šíří prostřednictvím mateřských školek – zde -<https://konzument.cz/users/publications/3-mimo-edice/313-obouvame-spravne-sve-deti.pdf>.



Obr: Značka kvality pro bezpečnou dětskou obuv



4.2. Nábytek, bezpečnostní bariéry a podobné výrobky specificky určené pro děti

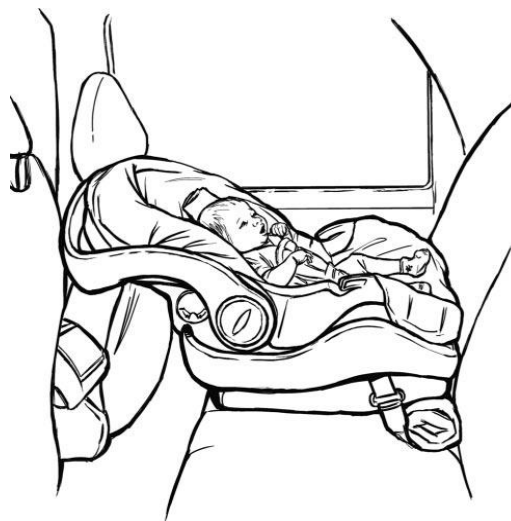
Dětské postýlky jsou příkladem již mnohaleté evropské normalizace a pilování požadavků. Doplněvané požadavky se týkaly např. rizika pro odrostlejší děti, které jsou již za hranicí věku 3 let, ohledně zachycení hlavy dítěte mezi tyčemi po stranách postýlky. V normě (EN 716) jsou nyní přesně stanoveny rozměrové parametry i další ukazatele. V předcházejícím textu jsme zmiňovali i jiné aspekty rizik v souvislosti s dětskými postýlkami. Jedná se výrobek, který před převozem skládáme, a pak opět sestavujeme. Musí být vybaven takovými pojistkami, aby dítě náhodnými manipulacemi nemohlo stabilitu postýlky narušit ohrozit své zdraví či i život.

V určitém věku dítěte se neobejdeme bez „**vysoké jídelní židličky**“; jsou praktické, pohodlné, a proto velmi oblíbené. Bohužel i ony s sebou nesou určitá rizika, která normalizace naštěstí pomáhá řešit. V tomto případě norma EN 14988. Pokud výrobce deklaruje, že jídelní židlička splňuje požadavky zmíněné normy, pak je židlička stabilní, nemá ostré rohy ani hrany, není natřena toxickou barvou, má boční opěrky, na šroubech jsou pevně přidělány plastové krytky, má bezpečnostní pásy široké minimálně 20 mm a další velké množství požadavků k zajištění bezpečnosti dítěte.

Bezpečnostní bariéry pro děti jsou mnohdy nezbytnými prostředky pro rodiče za účelem ochrany života a zdraví – zejména v rodinných domech či patrových bytech, ale nejenom. Předmětná norma (EN 1930: 2011) se nyní bude revidovat za účasti spotřebitelů. Uvedeme několik příkladů, kterými se vede diskuse: Informace o výrobku byly upraveny tak, aby bariéra byla nainstalována tak, aby se otevírala pryč od horní části schodiště. Také vyloučení systému otevírání, pokud je umístěno nejméně 120 mm od podlahy, bylo konsensuálně přijato, protože bylo považováno za mimo dosah dítěte ve věku 24 měsíců. Aj.

4.3. Autosedačky, kočárky, ...

V Evropě je pro všechny děti povinné používat jako preventivní opatření **autosedačky** – odborněji: **zádržné systémy**, které vyhovují základním bezpečnostním požadavkům stanoveným v evropských (a mezinárodních) předpisech. Výběr autosedačky však pro spotřebitele nemusí být zcela jednoduchý, již proto, že existují paralelně dva předpisy Evropské hospodářské komise při OSN – „starý“ EHK OSN č. 44 a „nový“ - EHK OSN č. 129. Předpis č. 129 se zkráceně nazývá i-Size, čímž se naznačuje princip, že model je založen na velikosti, nikoliv na hmotnosti dítěte. Autosedačka na trhu musí vyhovovat jednomu nebo druhému předpisu.



13

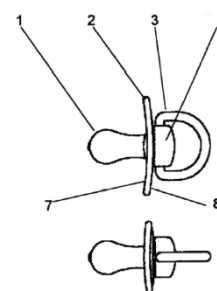
K tématu regulace autosedaček a k možnostem výběru dětských zádržných systémů ve vozidlech vydalo SČS publikaci „Pro bezpečnost dětí v automobilech: zádržné systémy“ (ISBN 978-80-87719-37-4 (Sdružení českých spotřebitelů, z. ú., 2016). Publikace zahrnuje také přístup k výběru zádržných systémů pro děti se speciálními potřebami (tedy děti s různými dočasnými nebo trvalými hendikepy).

Téma **dětských kočárků** zahrnuje požadavky na nejrůznější typy kočárků, včetně těch s hmotnostním vymezením pro větší děti (od 15 kg do 22 kg), kočárků určených pro sportovní aktivity ad. Jedná se o velmi citlivé záležitosti, např. základní norma (EN 1888-1, 2018) byla schválena přes nesouhlas spotřebitelů (např. považujeme za nedostatečné limity pro chemické látky, nedostatečná je eliminace zachycení prstů).

Nepřekvapí proto, že v procesu normalizace použití kočárků pro sportovní nebo volnočasové aktivit (jogging nebo inline bruslení) je dosahování konsensu nesnadné, neboť toto použití přidává další úroveň rizik a nebezpečí nad rámec běžného používání (limit rychlosti, dostupnost údajů o pádech, nehodách a zraněních, negativní vliv zvýšených vibrací na dítě ad ad.).

4.4. Šidítka pro kojence a malé děti

Jako příklad nedávné normalizace výrobku pro děti se krátce zaměříme na šidítka. Evropská norma pro „dudlíky“ ČSN EN 1400+A2, byla pro revizi přijata v r. 2019. Přiložený obrázek naznačuje, jak je norma důležitá hned od počátku ohledně pojmenování jednotlivých částí šidítka.



Legenda
1 savíčka
2 kryt
3 kroužek
5 víčko
7 sací strana krytu
8 zadní strana krytu

Obrázek 1 – Příklad šidítka s kroužkem

Shoda s touto normou je zárukou splnění desítek požadavků a parametrů v normě specifikovaných. Týkají se prvotně rozměrů krytu (nebylo by dobře, aby dítě při pláči dudlík pohltilo); požadavky se týkají mechanických vlastností (týkají se odolnosti materiálů jednotlivých součástí proti různým vlivům při

používání), samozřejmě chemických limitů pro látky uvolňující se do sliznice, ale i balení, či informací o výrobku. A v poslední řadě, šidítka musí být vybaveno tímto varováním:

Česky	Pro bezpečnost vašeho dítěte VAROVÁNÍ! Před každým použitím výrobek pečlivě zkontrolujte. Natáhněte dudlík (šidítko) do všech směrů. V případě jakýchkoli známek poškození nebo opotřebení jej vyhodte. Používejte pouze držáky dudlíků (šidítek), které byly testovány v souladu s normou EN 12586. Na dudlík (šidítko) nikdy nepřipínejte jiné šňůrky nebo stuhy. Mohlo by dojít k udušení dítěte.
-------	--

Doporučujeme rodičům kupovat pouze šidítka s jasně deklarovaným původem a identifikací shody s citovanou normou.

5. JINÁ RIZIKA Z OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

5.1. Domácí elektrospotřebiče

Technické specifikace pro bezpečnost domácích elektrospotřebičů (např. tzv. „bílé zboží“, ale nejenom) jsou uvedeny v evropské normě (EN 60335). Většinou stále platná „první generace“ těchto norem obsahuje tzv. doložku o vyloučení, která předpokládá, že děti, starší lidé či zdravotně postižené osoby by měly užívat domácí elektrospotřebiče v souladu s těmito normami a obvykle tedy pouze pod dohledem. Spotřebitelé prostřednictvím ANEC argumentovali, že doložka o vyloučení je diskriminační, výrazně omezuje zapojení do života osobám s omezeným pohybem a orientací a je proto třeba hledat technická řešení, která ji buď vyloučí, či alespoň podstatně omezí. Uvedená norma se ovšem týká i aspektů specificky se týkajících dětí (teplotní limity dostupných povrchů – např. varných desek aj.).

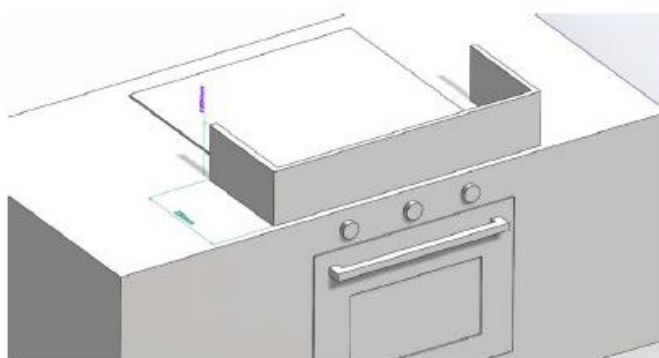


Figure 1 – Dimensions of hob guards

K řešení byla ustavena pracovní skupina CEN pro revizi uvedené normy, zástupce ANEC je účasten.

5.2. Imitace potravin

Výrobky imitující potraviny mohou vést ke zmatení dítěte a k záměně za skutečné jídlo. Posouzení nebezpečnosti takových výrobků je proto zásadní a zaměřuje se zejména na malé části, které lze oddělit, pokud dítě začne výrobek vytrvale žvýkat či sát (svíčka nebo mýdlo).

Odlišným příkladem je šampón, který může být zaměněn za „pitíčko“ či ovocný anebo mléčný produkt; nebezpečné látky v šamponu by mohly dítě přiotrávit nebo mu způsobit chemickou pneumonii. Spotřebitelé přivítali, že právě na oblast výskytu a rizik na vnitřním trhu se v r. 2012 soustředila společná akce dozoru nad trhem ve více zemích EU. Byla tehdy zjištěna řada nedostatků s ohledem na plnění požadavků předpisů. Rodiče tedy musí být obezřetní a velmi, velmi předvídativí...

5.3. Zapalovače

1200 požárů ročně v Evropské unii a 20 úmrtí – příčinou této statistiky jsou děti do 5 let, které si „spletly“ zapalovač s hračkou. K velké většině těchto nehod vůbec nemuselo dojít, pokud by byly zapalovače vybaveny dětskou pojistkou. Bylo to opět ANEC, který se jménem spotřebitelů ve standardizaci úspěšně angažoval v rozhodnutí Evropské komise a členských států zakázat a stáhnout z trhu většinu prodávaných zapalovačů, které nebyly v souladu s evropskou normou na zapalovače (EN 13869), která bezpečnostní pojistku stanovuje.

5.4. Osobní hudební přehrávače

Mladí lidé často poslouchají hudbu z osobních hudebních přehrávačů. Dnes už obvykle z mobilních telefonů. Jevilo se tedy nezbytné zajistit, že tato zařízení nebudou způsobovat svým majitelům zdravotní rizika, zejména nepředvídatelné ztráty či poškození sluchu. Spotřebitelé v EU už v roce 2008 započali kampaň pod názvem „ztlum hlasitost“, jejíž cílem bylo zavedení limitů bezpečného akustického tlaku. Kampaň byla podložena vědeckými studiemi, které dokládají, že 5–10 % uživatelů osobních hudebních přehrávačů podstupuje riziko ztráty či poškození sluchu v průběhu 5 let a to díky nadměrné hlasitosti hudební produkce. V roce 2011 byly schváleny nové normy, které v sobě nesou veškeré požadavky na bezpečnost, mj. i s ohledem na limity hlasitosti (EN 60065:2002/A12:2011, EN 60950-1:2006/A12:2011), když hranice průměrného akustického tlaku je stanovena na 85 dBA. To je úroveň, která je považována za bezpečnou za jakýchkoliv podmínek využití přístroje.

6. TVORBA NOREM K PREVENCI ÚRAZŮ DĚTÍ A MLÁDEŽE

Technická norma je vysoce odborným, „technickým“ dokumentem ve vztahu k bezpečnostním parametrům či kvalitativním aspektům výrobku či služby, jejich funkci, metodám zkoušení atd. Pokud má norma splňovat a naplňovat očekávání všech zainteresovaných stran (výroba, obchod, regulátor, spotřebitel) je třeba při její přípravě mít k dispozici účinnou metodiku i zapojení jednotlivých zainteresovaných stran.

Ve vztahu k tématu této studie – s bezprostředním cílem zohlednění bezpečnosti dětí v technické normě – jsou k dispozici jak kvalitní metodický materiál, tak infrastruktura pro zapojení strany, která je předmětem našeho zájmu, spotřebitelů.

Mezinárodní norma POKYN ISO/IEC 50 Bezpečnostní aspekty – Směrnice pro bezpečnost dětí, je velmi dobrým návodem pro postupy, jak formulovat a aplikovat strategie prevence zranění dětí a mládeže. Forma minimalizace rizika zranění dětí spočívá zejména v předcházení situace způsobující poškození nebo ve snižování rizika nebezpečí (primární prevence). Může ale také zahrnovat „jen“ snižování závažnosti zranění (sekundární prevence). Schopnost dítěte vnímat možné riziko zranění a jeho povahu se liší od dospělých. Děti také nepoužijí „správně“ (dle návodu) výrobky nebo předměty v okolním prostředí. Způsoby použití odrážejí chování dítěte odpovídající jeho věku a stupni vývoje. Záměrem je tedy vyvinout výrobky, zařízení, instalace a služby způsobem, který by minimalizoval možnost zranění dítěte. Nejenom naše studie ukazuje, že možných rizik je dlouhá řada.

Je škoda, že tento zásadní dokument nebyl dosud přeložen do češtiny, český národní normalizační orgán opakovaně odmítl požadavek spotřebitelů na jeho zařazení do plánu technické normalizace.

Pro **zapojení spotřebitelů do normalizace** je vytvořena na naší české, i na evropské úrovni infrastruktura; jinou věcí je, jak se fakticky spotřebitelé mohou na těchto platformách účinně zapojovat – bez dostatečné podpory a zdrojů.

Nicméně, při mezinárodní normalizační organizaci ISO je vytvořen Výbor pro spotřebitelské politiky (ISO COPOLCO), který se problematikou hledisek spotřebitelů systematicky zabývá. Díky podpoře Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, resp. České agentury pro standardizaci v minulých letech zajišťovaly Sdružení českých spotřebitelů, resp. Kabinet pro standardizaci koordinaci zapojení českých spotřebitelů v normalizaci ISO; zástupce českých spotřebitelů je zapojen i v odborných pracovních skupinách (odkazy viz <https://www.top-normy.cz/temata-normalizace/01-politiky-procesy-plany/e-ii-koordinace-copolco.php>; anebo <https://www.top-normy.cz/iso-copolco/koordinace-zapojeni.php>).

Na evropské úrovni působí spotřebitelská organizace ANEC – Hlas evropských spotřebitelů ve standardizaci. Za Českou republiku je členem předseda Správní rady SČS (<https://www.top-normy.cz/anec.php>).

Na národních úrovních nejsou ve světě ani v Evropě unifikované způsoby pro strukturu zapojení spotřebitelů do normalizace. V ČR vznikl před deseti lety (2009) s norskou podporou unikátní model na bázi obecně prospěšné společnosti Kabinet pro standardizaci. KaStan zajišťuje ve spolupráci s partnery zapojení spotřebitelů do normalizace. (<https://www.top-normy.cz/kabinet-pro-standardizaci.php>).

7. VYMÁHANÍ BEZPEČNOSTNÍCH POŽADAVKŮ NA VNITŘNÍM TRHU EU

7.1. Dozor nad trhem

Již v předcházejícím textu bylo zmíněno, jak důležité jsou normy z hlediska posouzení shody výrobku s požadavky právního předpisu, či při posouzení rizik, tedy i při provádění dozoru nad trhem. Praxe dozoru v jednotlivých zemích se značně liší a jeho funkce je provázena mnoha problémy a nedostatky. Nicméně vnímáme, že se jedná o velmi sofistikovaný a funkční model, který je principiálním základem vnitřního trhu EU. Jen je třeba ho dále zdokonalovat.

Spotřebitelé proto vítají, že již po řadu let jsou v EU organizovány tzv. „společné akce“ dozorových orgánů, které umožní porovnání dozorových praktik, i konkrétních výsledků kontrol a jejich vyhodnocení v dohodnutých sektorech výrobků a služeb.

Vítáme zejména zaměření těchto akcí na široké spektrum výrobků určených pro děti. Do procesu navrhování sektorů a přípravy jsme jako zástupci spotřebitelů zapojeni, opět zejména prostřednictvím ANEC.

7.2. Nebezpečné výrobky na trhu – RAPEX

Evropský systém RAPEX (Rapid Information System for Dangerous Products – rychlý informační systém o nebezpečných nepotravinářských výrobcích) zajišťuje, aby informace o nebezpečných výrobcích stahovaných z trhu EU nebo od spotřebitelů byla rychle rozeslána mezi členskými státy EU a Evropskou komisí s cílem zabránit nebo omezit prodej nebezpečných výrobků. V systému se podílí kromě zemí EU i Island, Lichtenštejnsko a Norsko.

Na základě platného evropského práva národní orgány notifikují Evropské komisi prostřednictvím systému RAPEX opatření přijatá k zabránění nebo omezení dodávání na trh a používání nepotravinářských výrobků představujících vážné riziko pro různé veřejné zájmy, zejména pro zdraví a bezpečnost spotřebitelů, prostředí a ochranu veřejnosti. Systém se nevztahuje na potraviny, krmiva, zdravotnické prostředky a léky, neboť pro ty existují specifické modely.

Informace v RAPEX zahrnují jak preventivní, tak i restriktivní opatření nařízená národními orgány a opatření přijatá dobrovolně výrobci a distributory. Nejčastějším opatřením je zákaz prodeje, stažení nebezpečného výrobku z trhu, poskytnutí informací spotřebitelům o rizicích vyplývajících z používání výrobku nebo stažení výrobku od spotřebitelů.

Bohužel, hračky a jiné výrobky určené pro děti nejčastějšími výrobovými sektory, o nichž je v systému informováno. Velmi často se jedná o dovozové výrobky na trhu EU.

8. ZÁVĚR

Z uvedeného přehledu témat a problémů, které existují ve vztahu k bezpečnosti výrobků a služeb pro děti, nepochybně vyplývá, jak široká a složitá je to oblast. Kolik odlišných odborností zahrnuje – z oblasti chemie, strojního inženýrství, elektroinženýrství, textilu a obuvi, ... z oblastí

projekce a konstrukcí, zbožíznalectví, posuzování rizik, ... A to je výčet příkladů samozřejmě jen zcela indikativní.

Upozornili jsme na reálně se vyskytující případy rizik v souvislosti s výrobky pro děti. I když se zde jedná jen o příklady, je jich skutečně hodně. Neznamená to ovšem, že evropský trh je zaplaven nebezpečnými výrobky. Rizika ale existují, rodiče by měli být obezřetní a o relevantních nebezpečích být informováni.

Mnohé problémy jsou řešeny a eliminovány regulací na evropské úrovni. Technické normy jsou nedílnou součástí evropské koncepce bezpečného trhu, včetně trhu výrobků a služeb pro děti. Normy jsou důležitou a přirozenou součástí našich životů. Pro výrobce, obchodníka, úředníka, inspektora i pro konečného spotřebitele – uživatele výrobků a služeb. Přinášejí a zprostředkovávají bezpečnost i kvalitu.

Žádný právní předpis, žádná norma, žádný certifikát o shodě s normou nemůže ale dokonale, tedy zcela eliminovat případy nebezpečného výrobku a služby na trhu. Obyčejný spotřebitel jen někdy dokáže taková rizika identifikovat a ochránit se, dítě pravděpodobně nikdy. To klade zvýšené nároky na orgány dozoru nad trhem, aby právě výrobky určené pro děti byly předmětem jejich neutuchajícího zájmu a zaměření kontrol. I pro tyto cílené kontroly na výrobky pro děti, statistika informačního systému RAPEX zahrnuje tak vysoký podíl těchto výrobků.

Veliká obezřetnost rodičů bude ale vždy nezbytná. Přáli bychom si, aby tato studie, rozpracovaná do formy elektronické rukověti pro rodiče k posílení prevence úrazů dětí, jim v tomto úsilí napomohla.

VÁŽENÉ DÁMY, PÁNOVÉ!

Podělte se prosím s námi o Vaše zkušenosti (kéž by nikoliv se špatnými konci) s kvalitou a zejména BEZPEČNOSTÍ výrobků a služeb ve vztahu k dětem a mládeži.

Stručně popište podstatu problému, jak jste ho řešili – uplatnění reklamace, její výsledek, snahy o mimosoudní řešení, výsledek komunikace s veřejnými orgány, na které jste se obrátili, či i s Policií? ... atd., atd.

Velmi nám pomůžete v naší další práci.

Děkujeme předem.

Vaše Sdružení českých spotřebitelů, z.ú.

Pod Altánem 99/103; 100 00 Praha 10;

+420 261 263 574, scs@konzument.cz, www.konzument.cz

Literatura a použité zdroje

- The Development of Safety Requirements And Hazard-Based Standards for Child Use and Care Articles, Anne Smith and Mike Hayes, Child Accident Prevention Trust, Commissioned by ANEC, The European Consumer Voice in Standardisation, Aisbl
- Technical Report, ANEC Child Safety Working Group, ANEC-CHILD-2020-G-022 March 2020
- FprCEN/TR 13387- 1: Child care articles - General safety guidelines - Part 1: Safety philosophy and safety assessment
- Význam „určených“ norem pro trh a pro spotřebitele zvláště, Ing. Libor DUPAL, 2018, SBN 978-80-87719-66-4 (Sdružení českých spotřebitelů, z. ú.)
- Bezpečnost dětí? Za pomoci technických norem...; Ing. Libor Dupal, Ing. Aleš Jankech, 2013, ISBN 978-80-87719-12-1 (Sdružení českých spotřebitelů, z. ú.)
- ISO/IEC GUIDE 50:2014(E) Safety aspects — Guidelines for child safety in standards

O AUTOROVI



Libor Dupal (Ing.) (*1955) pracuje 18 let pro Sdružení českých spotřebitelů. Nyní je předsedou správní rady tohoto sdružení. Velkou část profesního života věnoval kvalitě a bezpečnosti potravin. Od r. 2018 je členem Správní rady Evropského úřadu pro bezpečnost potravin (EFSA). Již řadu let se věnuje i jiným oblastem kvality a bezpečnosti výrobků a služeb, zejména ve vztahu k prevenci úrazů dětí a mládeže. Je ředitelem Kabinetu pro standardizaci a zastupuje ČR v evropské organizaci ANEC (Hlas spotřebitelů ve standardizaci). Je např. Předsedou Řídicího výboru Programu Česká kvalita, anebo auditorem Českého institutu pro akreditaci pro oblast výrobků pro děti.

O ANEC



Pro přípravu textu této studie byly ve valné míře využity dosud nepřeložené zdroje **ANEC; Hlas evropských spotřebitelů ve standardizaci** (ANEC) zastupuje zájmy spotřebitelů v oblasti technické normalizace a posuzování shody a rovněž při zpracování související legislativy a veřejných politik. Sekretariát sídlí v Bruselu (<http://www.anec.eu/>). Autor této studie je zástupcem ČR ve valné hromadě ANEC, která ho opakovaně zvolila do 9ti členného Řídicího výboru - Steering Committee ANEC.

O SČS



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 – pokrývá odbornosti ve vztahu ke kvalitě a bezpečnosti výrobků včetně potravin, technické normalizaci a standardizaci, kvalitě a bezpečnosti služeb včetně služeb finančního trhu aj. Poskytuje poradenství, má mandát MPO k výkonu mimosoudního urovnání spotřebitelských sporů, vydává publikace orientované na osvětu spotřebitelů a vykonává mnoho dalších činností směřujících k funkčnosti vnitřního trhu s korektními vztahy mezi hospodářskými subjekty i se spotřebiteli... (Adresa a kontakty: SČS, Pod Altánem 99/103; 100 00 Praha 10; +420 261 263 574, scs@konzument.cz, www.konzument.cz).

Bez akreditace to nejde

Akreditace je zásadním institutem v koncepci evropského systému posuzování shody s požadavky technických předpisů a norem. Posiluje důvěryhodnost funkce subjektů posuzování shody. V České republice zajišťuje výkon národní akreditace Český institut pro akreditaci, o.p.s., společnost založená státem.



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

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)

... barevný svět v tisku



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

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



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

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