HRAČKY – stručný přehled

- **povinné posouzení shody hraček s technickými požadavky na výrobek**
  zákon č.22/97 Sb. - prohlášení o shodě

  technické požadavky:
  mechanická bezpečnost, hořlavost, zdravotní nezávadnost, hygiena, elektrické vlastnosti

  rizika hraček a jejich minimalizace (varovné nápisy, návody, věk dítěte)
  označení hraček - CE

- **zdravotní požadavky na hračky pro děti do 3 let**
  (jako na obalové materiály přicházející do styku s potravinami)

- **funkce hraček - výchovná, estetická**

- **rozdělení hraček dle věkových skupin**
  kojenci, batolata, předškolní věk, mladší školní věk, starší školní věk

- **estetické, výchovné a zdravotní požadavky na hračky pro jednotlivé věkové skupiny**

  (batolata – pestré, se zvukem, velikost odpovídá zornému poli a motorickým schopnostem, hygienické, rozvíjí hrubou motoriku, prostorovou orientaci a smyslové vnímání)

- **materiály užívané k výrobě hraček a jejich rizika**
  - dřevo (buk), kov, papír, plasty (PVC), pryž, textil (plyš, krymr), sklo

- **pohybové mechanismy používané v hračkách**
  - mechanické (setrvačník, pružina pásová a strunová), elektromotorky

- **polytechnické hračky**

  - **stavebnice jednoúčelové, víceúčelové, univerzální**
  - **kreativní hračky (stavebnice, skládanky, odlévací a modelovací soupravy, vyšívací soupravy, žinylkové a květinové soupravy, hry)**
  - **programovatelné hračky**
  - **senzorové hračky**

- **soutěž – „Správná hračka“**

- **výstavy – Praha – Norinberg – Hongkong**

HRAČKY

Posuzování shody hraček s TP na hračky stanovenými zákonem č. 22/97 Sb

1) Zařazení hraček z hlediska zákona - **potenciálně nebezpečný výrobek, musí být ověřena jeho bezpečnost a zdravotní nezávadnost**

2) **Zákonný postup:**

- výrobce nebo dovozce posoudí, zda se vlastnosti hračky shodují s harmonizovanými TN, tzn. jsou v souladu s TP na hračky stanovenými v zákoně. Příslušnou technickou dokumentaci uchovává po celou dobu výskytu hračky na trhu.
- výrobce nebo dovozce zajistí posouzení shody vzorku hračky (přezkoušení typu) autorizovanou osobou. **Autorizovaná osoba** přezkoumá doklady dodané výrobcem nebo dovozcem z hlediska úplnosti a správnosti a provede přezkoušení vzorku hračky. Pokud vzorek hračky odpovídá TP vystaví autorizovaná osoba výrobci nebo dovozci certifikát a zkušební protokoly. Certifikát obsahuje výsledky zkoušek, popis a zobrazení hračky, závěr) Certifikát, protokoly a technickou dokumentaci výrobce nebo dovozce uchovává po celou dobu výskytu hračky na trhu.

3) Technická dokumentace zahrnuje:

- údaje o konstrukci, použitých materiálech a výrobě hračky
- popis způsobu, jakým výrobce nebo dovozce prověřil shodu s harmonizovanými českými normami
- certifikát a protokoly u typů ověřovaných autorizovanou osobou
- místo výroby a skladování hraček

4) **Prohlášení o shodě s TP na výrobek:**

- vydává výrobce nebo dovozce poté, co ověřil shodu hračky s TP
- **Prohlášení o shodě je potvrzení výrobce nebo dovozce, že hračky, které uvádí na trh jsou při obvyklém nebo jím stanoveném způsobu používání bezpečné a zdravotně nezávadné**.

5) **Náležitosti prohlášení o shodě:**

- obsahuje identifikační údaje o dovozci nebo výrobci
- identifikační údaje o hračce
- popis a účel použití hračky, věkovou hranici pro kterou je hračka určena
- použitý způsob posouzení shody
- seznam norem použitých při posouzení shody
- u hraček prověřených autorizovanou osobou - údaje o zkušebně, číslo certifikátu, datum vydání, platnost
- datum a místo vydání, odpovědná osoba

6) **Označení hraček** - hračky, na které bylo **vydáno prohlášení o shodě, musí být označeny značkou shody:**

- **českou značkou shody Ccz** (pokud byly prověřeny výrobcem nebo dovozcem)
- **českou značkou shody s identifikačním číslem** (pokud byly prověřeny autorizovanou osobou - zkušebny Zlín, České Budějovice)

7) **Postih za nedodržení zákona:**

Prodejce může být pokutován ČOI až do výše 1 milionu Kč!

Hračky bez prohlášení o shodě jsou považovány za nebezpečné a závadné a nesmí být v prodeji!

Prodejce musí být schopen doložit bezpečnost hračky předložením příslušného prohlášení o shodě!

8) **Rizika hraček:**

Děti patří mezi osoby, které **nejsou schopny rozpoznat rizika používaných hraček.** Proto je nutno rizika předem stanovit a minimalizovat je:

- **stanovením minimálního věku dítěte, pro který je hračka určena**
- **varovnými nápisy na hračkách nebo obalech**
- **návody k používání pouze v českém jazyce**

Skupiny hraček označované varovnými nápisy:

- **funkční hračky** - „Pozor! Používat jen pod dohledem dospělé osoby!“
- **chemické hračky** - „Pozor! Pouze pro děti od x let. Používat pouze pod dohledem dospělé osoby
- **skateboardy a kolečkové brusle pro děti** - „Pozor! Používat ochranné prostředky!“
- **hračky do vody** - „Pozor! Používat jen v mělké vodě a pod dohledem dospělé osoby!“
  „Nepoužívat jako záchranný prostředek!“
- **magnetické hračky** - „Pozor, při spolknutí hrozí riziko spojení magnetů a ohrožení zdraví dítěte!“

9) **Technické požadavky na hračky:**

Hračky musí splňovat TP stanovené zákonem, tzn. že jsou prověřovány z hlediska:

- **mechanické bezpečnosti** (pevnost, pohyblivé části, ostrost hran, velikost oddělitelných částí, střižná místa, obaly, energie výstřelu z hračky, brzdná zařízení)
- **hořlavosti**
- **chemického složení (zdravotní nezávadnosti)** - obsah těžkých kovů, uvolňování barviv, vysoký obsah ftalátů, uvolňování S ….
- **elektrických vlastností (bezpečnost)** - **napětí max. 24 V**, izolace přívodů
- **hygieny** - omyvatelnost, možnost prát ...

Hračka, která nesplňuje TP představuje riziko zranění, zadušení, uškrcení, popálení, zranění el. proudem …..

Funkce hraček v životě dítěte

Hračky musí plnit **funkci výchovnou a estetickou.**

Výchovná funkce - hračka rozvíjí schopnosti a dovednosti dítěte. **Podporuje jeho duševní i fyzický rozvoj – tzn. motoriku, smyslové vnímání - formou hry ho připravuje na náročnější životní činnosti.**

Estetická funkce - hračka je prostředek estetické výchovy dítěte. Učí ho **intenzivně vnímat tvary a barvy.**
Vzhled hračky musí odpovídat věku dítěte (odlišným požadavkům dítěte, vzbuzovat zájem).

Rozdělení hraček dle věkových skupin dětí

a) hračky pro **kojence** - do 1 roku
b) hračky pro **batolata** - do 3 let (mladší předškolní věk)
c) hračky pro **předškolní věk** - 3 až 6 let (starší předškolní věk)
d) hračky pro **mladší školní věk** - 7 až 10 let
e) hračky pro **starší školní věk** - 11 až 15 let

Rozdělení hraček na prodejně

a) podle **věkových skupin**
b) podle **druhu hračky**
c) podle **materiálu hračky**
d) podle **pohybového mechanismu hračky**
e) podle **pohlaví**

Stejný systém rozdělení mají ve své nabídce i výrobci!

Pohybové mechanismy používané v hračkách

1. Hračky bez pohybového mechanismu
vhodné pro věkovou kategorii do 6 let!

2. Hračky s jednoduchým pohybovým mechanismem
vhodné pro věkovou kategorii - 3 až 8 let
Typy mechanismů: **setrvačník - strunová pružina - pásová pružina**

3. Hračky s elektromotorem
vhodné pro věkovou kategorii 6 až 15 let

- pracují na baterie (stejnosměrný proud)
- **pracují na síťové napětí (střídavý proud) a jsou vybaveny transformátorem**

Hračky smí pracovat pouze s bezpečným napětím do 24 V!

Polytechnické hračky

Řadíme sem stavebnice, skládanky, hlavolamy, hry, počítačové hry, simulátory, elektronické hry, robotické hračky, soupravy na modelování, odlévání, vyšívání, modelářské stavebnice ...

Základní rozdělení:

- **Jednoúčelové** - sestaví se pouze jeden předmět (Puzzle, Lego technik, hlavolam, modelářská stavebnice)
- **Víceúčelové** - sestaví se **několik předmětů stejného typu** (auta, domky, letadla, zvířata ..)
- **Univerzální** - Lego, Duplo, Scrable, Boogle, korálkové skládačky ...
- **Kreativní hračky = tvořivé** - umělecké soupravy, modelovací soupravy, žinylkové soupravy, vyšívací soupravy, scrable, stavařské soupravy ... **každý výtvor je originál vytvořený dítětem**

- samostatnou skupinu tvoří počítačové a elektronické hry o různém stupni náročnosti
- **Programovatelné hračky** - auta, lodě
- **Hračky se senzory** - zvířátka, robotické hračky, auta (reagují na světlo, zvuk, náraz, pohyb...)

Estetické, zdravotní a výchovné požadavky na hračky pro jednotlivé věkové kategorie

1. HRAČKY PRO KOJENCE - musí splňovat nejpřísnější hygienické požadavky

- **hygienické** = omyvatelné, vypratelné, případně lze dezinfikovat
- **lehké, pružné, bez ostrých hran**
- rozměr a tvar musí odpovídat **ruce dítěte a jeho zornému poli**
- **k upoutání pozornosti dítěte** slouží - **zvuk, světelný efekt, pohyb, pestré barvy**
- **k rozvoji koncentrace a zraku** slouží - **černobílé obrazce, zrcátka, ohniskové oči**
- **k rozvoji hmatu** slouží - hmatky (drsné povrchy), šustítka (fólie), rolničky

Výchovný cíl: rozvíjet smyslové vnímání dítěte, koordinaci smyslů, hrubou motoriku, pohybové aktivity dítěte

- vhodné materiály - plátno, mikro froté, mikro plyš, pryž, plasty, dřevo
- **nevhodné materiály - kovy, PVC, plyše (vlas)**
- druhy hraček - kousátka, chrastítka, závěsné kolotoče, pískací pryžové hračky, textilní hračky, skládanky, míče

2. HRAČKY PRO BATOLATA - přísně sledovaná skupina hraček

- druhy hraček - **motorické hračky - labyrinty, vkládačky, navlékačky, zatloukadla**
- vhodné materiály - plátno, jemné froté, mikroplyš, pryž, plasty, dřevo
- **nevhodné materiály - kovy, PVC, plyše (vlas)**
- pískací pryžové hračky, textilní hračky, skládanky (DUPLO, navlékání, stavebnice, kostky), míče, hudební hračky, hračky na písek, panenky, auta, **tahací hračky**....

Výchovný cíl:
rozvíjet motorickou zručnost dítěte **(jemnou motoriku),** podporovat pohybové aktivity dítěte, **rozvíjet prostorovou orientaci a představivost, logiku.**

3. HRAČKY PRO PŘEDŠKOLNÍ VĚK - dochází k diferenciaci zájmů dívek a chlapců

- druhy hraček - textilní hračky, navlékání, stavebnice, kostky, míče, hudební hračky, panenky, auta, společenské hry, divadlo, modelovací soupravy, elektronické hry, počítačové hry, soupravy nádobíčka, úklidové, kadeřnické ..
- **hračky začínají mít složitější konstrukci - pohon na setrvačník, pružinu, baterie, dálkové ovládání ..**

Výchovný cíl:
příprava na školní docházku, rozvoj logického myšlení, postřehu, kombinačních schopností, fantazie, rozvoj motorické zručnosti, **rozvoj společenských aktivit dítěte - hračky umožňují dítěti napodobovat role dospělých ve společnosti - tzv. rolové hračky.**

4. HRAČKY PRO MLADŠÍ ŠKOLNÍ VĚK - zájmy chlapců a dívek jsou již značně odlišné

Výchovný cíl: rozvoj **logiky, vytrvalosti a přesnosti, rozvoj fantazie**

5. HRAČKY PRO STARŠÍ ŠKOLNÍ VĚK - výchovný cíl: rozvíjet záliby dítěte

- vhodné hračky**:** stavebnice, odlévací sady, umělecké sady, puzzle (**2D, 3D)**, společenské hry**, modely, modelářské stavebnice, elektronické hry, počítačové hry …**

Materiály používané k výrobě hraček a jejich rizika

1. TEXTIL - zvířátka (v pozici klidové, v pohybu, groteskní), figurky, vlasy panenek (šité, lepené, poutkované), oděvy

- druhy textilu - plyš, krymr (zkadeřený), plátno, froté,
- vycpávkové materiály - drcený molitan (PUR), PES duté vlákno, PS kuličky, PE kuličky
- Vycpávkové materiály mají **vliv na hmotnost hračky!**
- **riziko - uvolňování vlasu z plyšů a krymru, tyto materiály jsou nevhodné pro děti do 3 let** vyvolávají při spolknutí **dávicí reflex, spolknutí baterií** (pokud jsou snadno dostupné)
- pro děti do 3 let jsou **hračky 2 až 3 vrstvé** - zabezpečení proti roztržení

2. DŘEVO - truhlářské hračky (řezané pilou), soustružené hračky

- **druhy dřeva** - buk, smrk, jasan, javor, borovice
- **povrchové úpravy** - nátěrové hmoty schválené pro hračky (nízký výluh těžkých kovů), **leštění – hlazené dřevo**
- **riziko - vyštipování dřeva, povrchová úprava (nátěr - olupování, výluh), uvolnění spojů**
- **EKO hračky** - mají pouze dřevěné spoje, většinou bez nátěru - **pouze hlazené dřevo**

3. KOVY - ocelový plech, Al, Sn, mosaz - **riziko - ostré hrany, povrchová úprava**

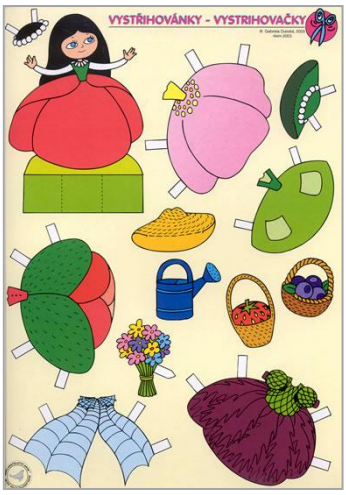
4. PRYŽ - získává se vulkanizací přírodního nebo syntetického kaučuku
- vyrábí se z ní hračky lisované (zvířátka, figurky), máčené (balónky)

- **riziko - uvolňování vulkanizačních přísad do kyselého prostředí úst S, změkčovadla, antioxidanty, barviva. Nevhodné pro děti do 3 let!**

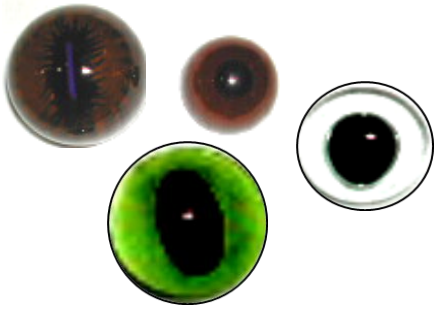
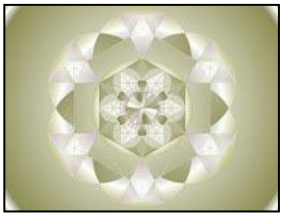
5. PLASTY - **reaktoplasty** - teplem tvrditelné, **křehké, lámou se** - fenoplasty, aminoplasty
- **termoplasty** - teplem se deformují a taví, jsou **houževnaté - PVC, PP, PE, PS** ..

- **riziko - uvolňování ftalátů** - změkčovadel plastů - **nejvíce jich obsahuje PVC,** uvolňování barviv **(těžké kovy), malá pevnost svárů a stabilita (nafukovací hračky), ostré hrany (lom)**

6. PAPÍR - kartón, lepenka - společenské hry, vystřihovánky, puzzle, kulisy ...



- **riziko - nevhodné pro děti do 3 let,** hrozí **rozvláknění a následné dávení, uvolnění potisku a barviv při cucání**

7. SKLO - kuličky, oči, korálky, krasohledy (kaleidoskopy)

- **riziko - spolknutí drobných předmětů, pořezání**