

**Pracovní porada povrchy a dopadové  
plochy dětských hřišť vyrobených z  
pryžových materiálů**

2024

# Problematika pryžových materiálů včetně recyklátů

- Pryž může pocházet buď z prvotních surovin nebo druhotných surovin z recyklace pryžových výrobků, jako je ethylen-propylen-dienová pryž (EPDM), styren-butadienová pryž (SBR), ethylen-akrylátová pryž (EA, AEM), polyuretanová pryž (AU, EU), silikonová pryž (PMQ, PVMQ, VMQ) nebo jiné. Při kontrolách provedených v kontextu dohledu nad trhem s výrobky v některých evropských státech z recyklované pryže se zjistilo, že takové výrobky nejsou v souladu s ustanoveními nařízení REACH, kterým se omezují polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU), nebo s požadavky příslušných evropských norem.
- Tyto výrobky mohou obsahovat i jiné SVHC látky, které mohou negativně ovlivnit především zdraví dětí. Kromě výše uvedených toxických látek mohou obsahovat i jiné toxické látky.

## Problematika pryžových materiálů včetně recyklátů

- Zvláštní pozornost je třeba věnovat možnému nebezpečí toxicity povrchové úpravy.
- Zvýšenou pozornost je třeba věnovat výběru materiálů tam, kde bude zařízení používáno v extrémních klimatických nebo atmosférických podmínkách.
- Tam, kde se dají očekávat velmi nízké nebo velmi vysoké teploty, je třeba věnovat pozornost výběru materiálu tak, aby se předešlo možným zdrojům nebezpečí při přímém styku s kůží.
- Při výběru materiálu nebo hmoty pro zařízení dětského hřiště je třeba důkladně zvážit případné použití materiálu nebo hmoty i s ohledem na všechny možné zdroje nebezpečí toxických účinků na životní prostředí při jeho odvozu nebo likvidaci.

## Problematika pryžových materiálů včetně recyklátů

- Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., je [rozhodnutím ÚNMZ](#) autorizován jako AO č. 204 k výkonům posuzování shody Prostředků lidové zábavy (zařízení dětských hřišť) podle nařízení vlády č. 173/1997 Sb. ve znění nařízení vlády č. 88/2010 Sb. pro tyto výrobky:
- samostatná herní zařízení (přelézačky, prolézačky a šplhací sestavy)
- houpačky
- skluzavky
- lanovky
- kolotoče
- houpací zařízení (vahadlové houpačky, pružinové houpačky a další)
- kombinované zařízení dětských hřišť
- [povrchy dětských hřišť a prostorů pro děti](#)
- zařízení určená uživatelům in-line bruslí, kolečkových bruslí, skateboardů nebo podobných kolečkových sportovních potřeb a také kol BMX

## Problematika pryžových materiálů včetně recyklátů

- **Podle nařízení vlády č. 173/1997 Sb.,** ve znění nařízení vlády č. 88/2010 Sb., kterým **se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody.**
- **Vydané certifikáty slouží výrobcům a dovozcům** k vypracování prohlášení o shodě podle § 6 nařízení vlády č. 173/1997 Sb. ve znění nařízení vlády č. 88/2010 Sb., zřizovatelům dětských hřišť slouží jako potvrzení třetí strany o bezpečnosti použitých zařízení.
- Nad rámec požadavků nařízení vlády č. 173/1997 Sb. je možno získat i **odborný posudek na stávající zařízení dětského hřiště, případně nechat provést kontrolu staršího i nového dětského hřiště,** pokud jsou pochybnosti o jejich bezpečnostních parametrech.

## Problematika pryžových materiálů včetně recyklátů

- **Zdravotní nezávadnost** použitých materiálů pro výstavbu ploch a zařízení hracích ploch - doklad o zdravotní nezávadnosti výrobku lze odvodit ze zákona č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky v posledním znění a zákona č.102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů
- **Plochy z pryžových materiálů** tvoří hrací plochy , nebo u u herních prvků nahrazují klasické změkčené materiály (jako je písek, kůra, kačírek, dřevěná drť ). Pryžové materiály mají řadu předností, jsou téměř bez údržby, mají trvale rovnoměrný povrch – nečistoty jsou na nich ihned viditelné (střepy a jiné předměty), mají dlouhou životnost a u materiálu se vyžaduje atest na zdravotní nezávadnost.

# Evropské předpisy

- Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů.
- **NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2019/1021 ze dne 20. června 2019 o perzistentních organických znečišťujících látkách**
- Nařízení Komise (EU) 2021/1199 ze dne 20. července 2021, kterým se mění příloha XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, pokud jde o polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) v granulích nebo mulčích používaných jako výplňový materiál na hřištích s umělým trávníkem nebo v sypké formě na hřištích nebo sportovištích.
- **NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2023/2055 ze dne 25. září 2023, kterým se mění příloha XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), pokud jde o syntetické polymerní mikročástice**

# Evropské předpisy

- **Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.**
- *(V materiálech výrobků pro děti nesmějí být přítomny látky klasifikované jako karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro reprodukci (CMR) kategorie 1A, 1B nebo 2 . Tyto látky se nesmějí uvolňovat z hotových výrobků ani jako nečistoty nebo reakční či degradační produkty vzniklé během výroby či zpracovávání použitých materiálů. )*



## **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,**

- **Na základě doporučení ECHA a dalšího zkoumání vstoupilo v platnost v srpnu 2021 (jak je již uvedeno výše) nové nařízení Komise (EU) 2021/1199, kterým se mění příloha XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, pokud jde o polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) v granulích nebo mulčích používaných jako výplňový materiál na hřištích s umělým trávěnkem nebo v sypké formě na hřištích nebo sportovištích. Podle tohoto nařízení se granule nebo mulče od 10. srpna 2022 nesmějí uvádět na trh k použití ani používat jako výplňový materiál na hřištích s umělým trávěnkem nebo v sypké formě na hřištích nebo sportovištích, pokud obsahují více než 20 mg/kg (0,002 % hmotnostních) součtu všech uvedených PAU.**

# ČR předpisy

- **Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů**
- **Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů**
- **Zákon č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, ve znění pozdějších předpisů**
- **Nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody, ve znění pozdějších předpisů**
- **Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů**
- **Vyhláška 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů**
- **Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů**
- **Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů**

## **Stavební výrobek - pryžový recyklát**

**NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se ruší směrnice Rady 89/106/EHS**

**Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky v platném znění,**

**Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů v platném znění**

**Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky v platném znění (NV č. 312/2005 Sb.)**

**ČSN EN ISO/IEC 17050-1 – Posuzování shody- Prohlášení dodavatele o shodě ( Všeobecné podmínky**

**ČSN EN ISO/IEC 17050-2 – Posuzování shody- Prohlášení dodavatele o shodě - Podpůrná dokumentace**

# Autorizované osoby v ČR

- ITC Zlín,
- SZÚ Brno,
- TZÚS Praha
- TÜV SÜD Czech

## **Problematika pryžových materiálů včetně recyklátů**

- **Od 1. listopadu 2018 norma ČSN EN 1176-1 Zařízení a povrch dětského hřiště - Část 1: Obecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody stanovuje požadavek v části 4.1.6 a to, že nebezpečné látky nesmí být v zařízení dětského hřiště nebo v povrchu tlumícího náraz použity způsobem, který vyvolává zdravotní negativní účinky.**
- **V poznámce jsou uvedeny zakázané materiály mezi které mimo jiné patří azbest, olovo, formaldehyd, černouhelné dehtové oleje, karbolineum, PCB a PAU.**

## **Metodické doporučení**

- **Metodické doporučení Státního zdravotního ústavu k zajištění a zvýšení ochrany zdraví a bezpečnosti dětí a mládeže – správná praxe bezpečného provozu veřejných zařízení pro hry a sport dětí a mládeže, AHEM 2021/6**
- MUDr. Magdalena Zimová<sup>1</sup>, CSc., Ing. Zdeňka Podolská<sup>1</sup>, Ing. Libor Dupal<sup>2</sup> <sup>1</sup>Státní zdravotní ústav, Centrum zdraví a životního prostředí, Praha <sup>2</sup>Kabinet pro standardizaci, o.p.s., Praha

# LIMITNÍ HODNOTY PAU

**limit 1mg/kg kterékoliv z osmi uvedených PAU pro:**

**předměty z plastů/pryží za běžných/běžně předvídatelných podmínek použití, které jsou v přímém a dlouhodobém/opakovaném krátkodobém styku s lidskou kůží nebo ústní dutinou**

**limit 0,5mg/kg kterékoliv z osmi uvedených PAU pro:**

**hračky, hračky pro pohybovou aktivitu a předměty pro péči o dítě, které jsou v přímém a dlouhodobém/opakovaném krátkodobém styku s lidskou kůží nebo ústní dutinou**

**limit 20 mg/kg (0,002 % hmotnostních) součtu všech uvedených PAU.**

**granulích nebo mulčích používaných jako výplňový materiál na hřištích s umělým trávěnkem nebo v sypké formě na hřištích nebo sportovištích.**

U ostatních SVHC látek obsažených ve výrobcích z pryže nebo jejich recyklátů, u kterých nejsou stanoveny limity, musí být provedeno hodnocení zdravotních rizik.