

BEZPEČNĚ NA TRAMPOLÍNĚ ANEB POHYB NÁS BAVÍ!

**PhDr. Alena Mikutová,
Zdeňka Houžvičková,
soudní znalec pro bezpečnost
dětských hřišť a sportovišť**

Iceland 
Liechtenstein
Norway grants

Podpořeno Islandem, Lichtenštejnskem a Norskem
prostřednictvím fondů EHP, reg. č. ZD-ZDOVA2-001



FN MOTOL



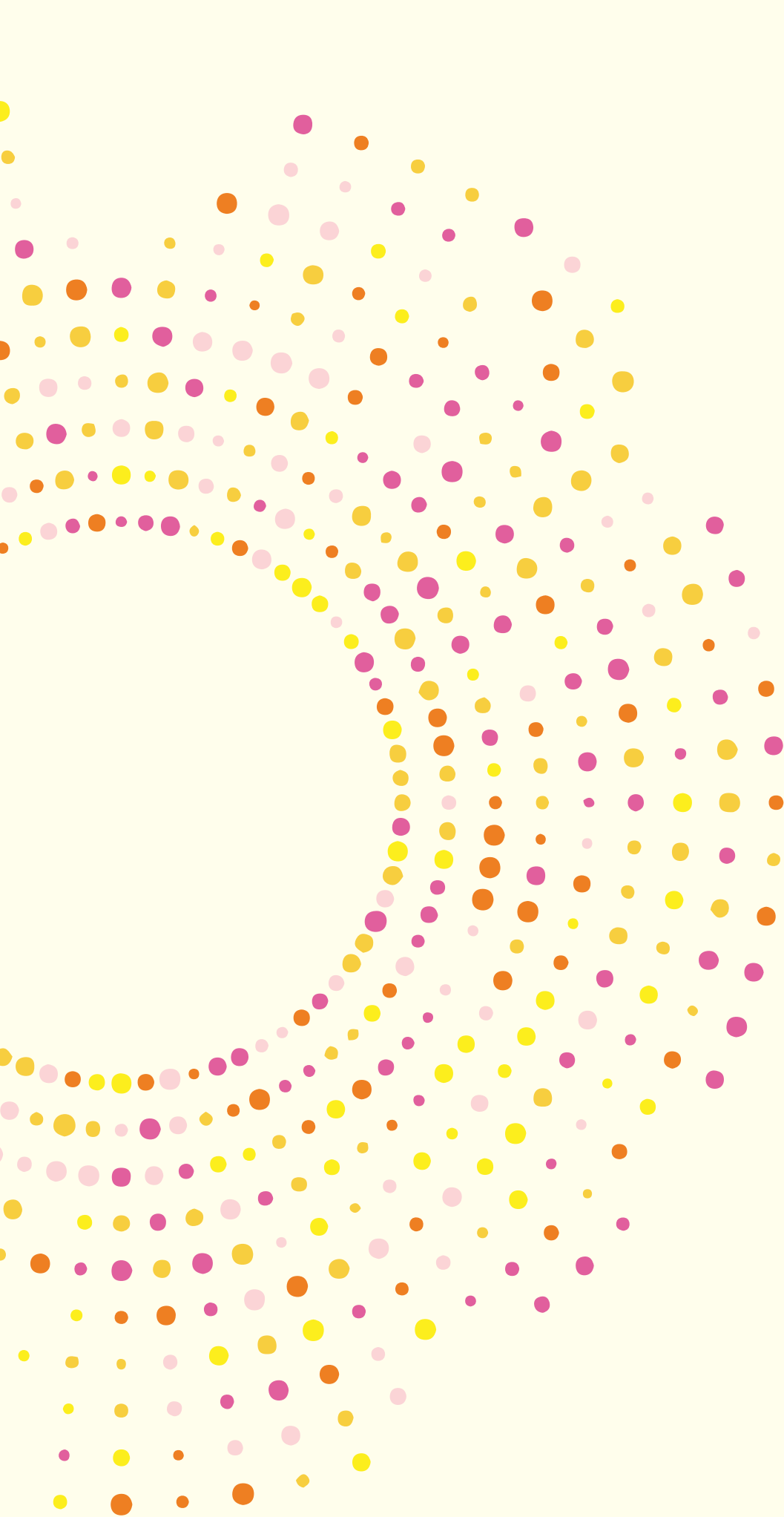
**Profesní komora kontrolorů a výrobců
hřišť - sportovišť - tělocvičen**



**MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY**

OBSAH

1. V jakém věku začít skákat?
 2. Jaké výhody má skákání na trampolíně?
 3. Základní bezpečnostní pravidla
 4. Jak vypadá bezpečná trampolína?
 5. Nejčastější typy úrazů
 - 5.1 Kdo zodpovídá za úrazy v trampolínových centrech?
 6. Druhy trampolín
 - 6.1 Zahradní trampolíny (ČSN EN 71)
 - 6.2 Trampolíny zemní pro veřejná hřiště
 - 6.3 Zcela ohraničená dětská zařízení – trampolíny
 - 6.4 Trampolínová centra
 - sport a rekreační zařízení
 - 6.5 Trampolíny zabudované do terénu na dětských hřištích
 - 6.6 Nafukovací hrací zařízení (ČSN EN 14 960-2)
 - 6.7 Gymnastické nářadí
 - Trampolíny (ČSN EN 13 219)
 7. Jaká prohřešky se u trampolín objevují nejčastěji
 8. Komora SOTKVO
 9. Značka kvality „hřiště – sportoviště – tělocvična – ověřený provoz“
 10. Ověřená hřiště
- Použité zdroje



Úvod

Trampolíny se těší velké oblibě u malých i velkých, protože skákání přináší mnoho zábavy. Dnes se můžeme s trampolínou setkat na veřejném hřišti, v trampolínovém centru, v dětských klubovnách či v blízkosti restaurací a kaváren. Řada domácností má také trampolínu na své zahradě.

Skákání má mnoho zdravotních benefitů, pokud respektujeme základní bezpečnostní pravidla.

Zajímá vás, jak si užít zdravé skákání a na co si dát pozor?

V následujícím textu naleznete vše potřebné.

1.

V jakém věku začít skákat?

Každý z nás prospívá jiným tempem, a proto vhodný věk u konkrétního dítěte posuzujeme vždy individuálně. **Obecně můžeme doporučit skákání dětem starším 6 let.** Proč právě tento věk? Nejprve by dítě mělo zvládnout: chůzi, běh, balancování na chodníku, skákání na jedné noze, chytání a házení míče....

Dítě ve 3 letech teprve začíná stabilně chodit, ale ještě neumí plynule a bez opory chodit ze schodů a do schodů, také začíná běhat, ale stabilní běh se objevuje až okolo 4-5 roku věku dítěte. Také je nezbytné děti naučit jisté ostražitosti a správnému hodnocení vlastních schopností.

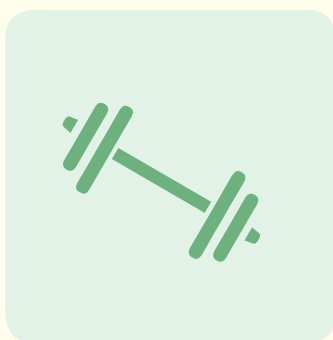
To vše jsou děti schopny zvládnout právě okolo 6 roku.

2.

Jaké výhody má skákání na trampolíně?



Rozvíjíme schopnost rychle reagovat



Zlepšujeme kondici



Tvarujeme postavu



Posilujeme svaly



Zlepšujeme koordinaci pohybů



Odbouráváme stres

3.

Základní bezpečnostní pravidla

- Před skákáním vždy zkontrolujte technický stav trampolíny
- Věk není jediným kritériem, zvažte úroveň pohybových schopností dítěte
- Před vlastním skákáním je nezbytné rozcvičit klouby a protáhnout svaly
- Menší děti (také začátečníci) by se měly pohybovat ve středu trampolíny, kde je skákací plocha nejstabilnější
- Po celou dobu je nezbytný dohled dospělé osoby
- Na trampolíně by mělo skákat vždy jen jedno dítě
- Pro obézní jedince není trampolína vhodná z důvodu velké zátěže kloubů
- Bez předešlého tréninku a vybavení rozhodně nezkoušejte salta a kotrmelce



- Pokud cítíte únavu, dopřejte si odpočinek, unavený organismus je méně obratný
- Z trampolíny nevyskakujte na tvrdý povrch
- Zvolte vhodné oblečení – bez stahovacích šňůrek, háčků, čehokoli, co by se mohlo při používání trampolíny/ohrazení zachytit a způsobit zamotání
- Před vstupem na trampolínu odložte brýle a šperky
- Při skákání nekonzumujte jídlo, bonbony, alkohol
- Skákání na trampolíně se rozhodně nedoporučuje v průběhu těhotenství
- Udržujte všechny zdroje tepla a plamenů mimo dosah trampolíny
- Nepoužívejte trampolínu za větrného počasí

4.

Jak vypadá bezpečná trampolína?

- Před použitím trampolínu zkontrolujeme
 - rez, uvolnění jednotlivých komponentů
- Trampolína musí stát na rovném povrchu, v jejím okolí musí být dostatek místa (neumísťujte na tvrdý povrch, v okolí bazénů, skluzavek, lezeckých stěn)
- Pružiny jsou zakryty
- Trampolíny s ochrannou sítí
 - vstupní otvor lze bezpečně uzavřít

5.

Nejčastější typy úrazů

Nejčastější příčinou úrazů jsou pády a srážka s jinou osobou.

Až 80 % úrazů je způsobeno ve věkové kategorii **5 – 14 let**.

Mezi klasická poranění patří:

- Skřípnutí kůže – pokud nezajistíme pružiny
- Otřes mozku
- Zlomeniny horních končetin (oblast předloktí, lokte)
– mohou být poškozeny nervy a tím i následná hybnost
- Zlomeniny dolních končetin
- Vyvrtnutí kotníku
- Vážné úrazy páteře

5.1

Kdo zodpovídá za úrazy v trampolínových centrech?

- **Rodiče** zodpovídají za respektování řádu a výběr prvků s ohledem na doporučený věk
- **Provozovatel** zodpovídá za technický stav vybavení

6.

Druhy trampolín

V současné době nalezneme na trhu celou řadu trampolín, v následujícím textu zmiňujeme výběr několika nejběžněji používaných typů.



6.1

Zahradní trampolíny (ČSN EN 71)



Konstrukce trampolíny by měla odpovídat bezpečnostní normě ČSN EN 71-14. **Jedná se o volně loženou trampolínu se síťovými zábranami**, vhodnou zejména pro domácí zahrady.

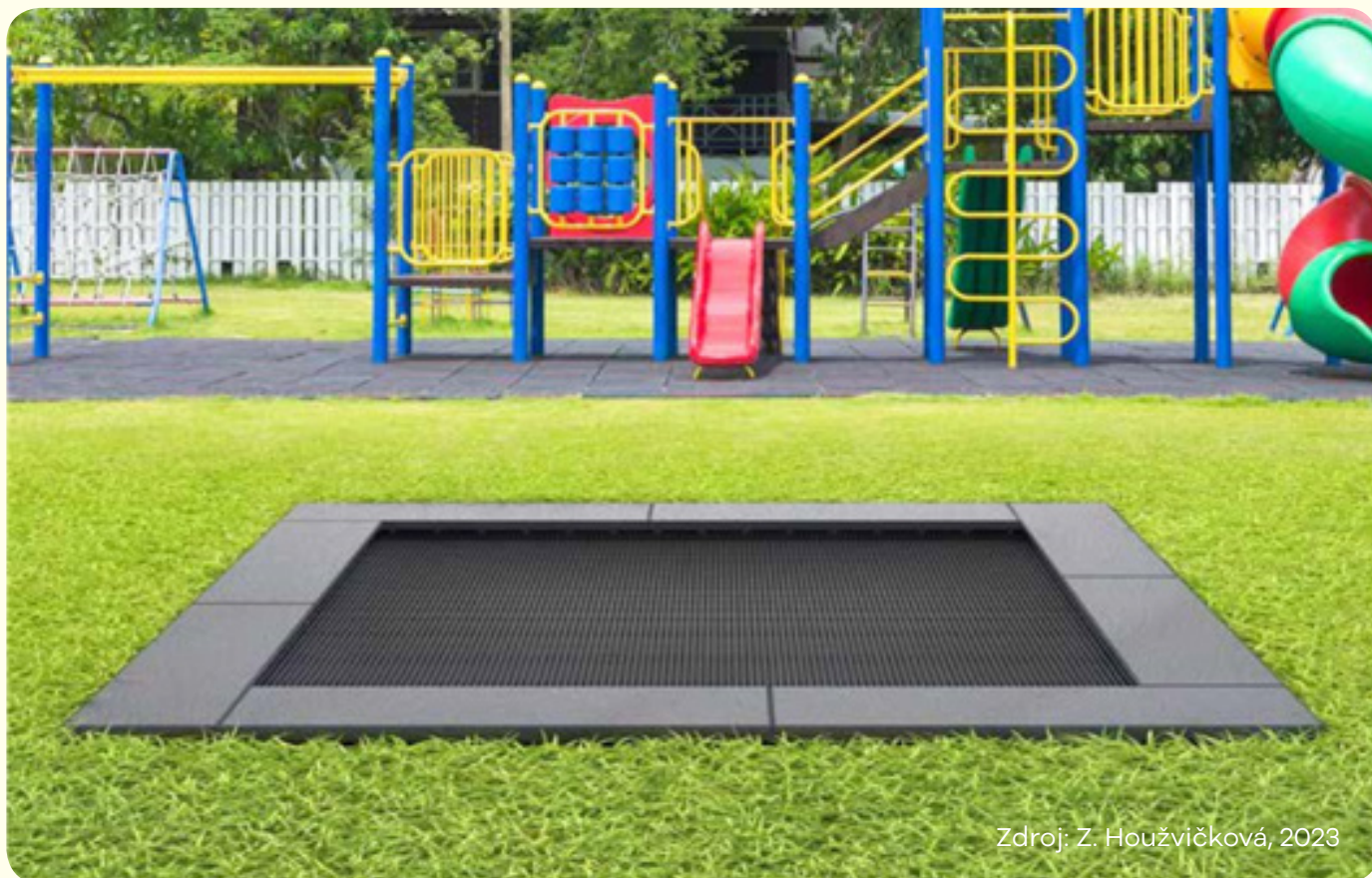
Trampolíny pro domácí použití jsou často chybně užívány ve veřejných centrech, v mateřských školách apod. Konstrukčně jsou nevyhovující pro více uživatelů, nejsou kotvené a určeny pro veřejné účely.

CO ZVÁŽIT PŘI NÁKUPU TRAMPOLÍNY?

- **Množství volného prostoru – zvažujeme velikost trampolíny**
- **Kvalitní konstrukce (nekorodující materiál)**
- **Maximální nosnost**
- **Stabilní nohy**
- **Ověřený prodejce**

6.2

Trampolíny zemní pro veřejná hřiště



Tento druh trampolín by měl splňovat bezpečnostní normu ČSN EN 1176-1 ed.2 (940515), **jedná se o prvky uzpůsobené pro veřejná hřiště a prostranství.**

Instalace této trampolíny vyžaduje vykopání prohlubně. Před instalací se ujistěte, že vaše půda bude dobře odvodňovat vodu. Pokud si nejste jisti kvalitou půdy, nebo jinými problémy týkajícími se kopání, doporučujeme vyhledat pomoc odborníka...

V blízkosti trampolíny a nad trampolínou by neměly být žádné předměty, jako jsou ploty, zastřešení, větve stromů, prádelní lana či elektrické kabely.

- **Vyčistěte okolí alespoň na 2 metry v každém směru**
- **Zajistěte, aby nad trampolínou bylo 6 metrů volného prostoru pro skákání**

6.3

Zcela ohraničená dětská zařízení - trampolíny



Výrobky by měly odpovídat technické normě ČSN EN 1176-10.

Zcela ohraničená centra jsou vhodná i pro nižší věkové kategorie dětí, a proto mají přísná pravidla a řízený provoz. Mimo vyškolené osoby provozovatele by měly dohlížet i rodiče.

Trampolínu je nutno používat pouze v ponožkách na přesně vymezených plochách pro skákání – vždy pro jednoho uživatele. Akrobatické prvky zde nejsou povoleny.

6.4

Trampolínová centra - sport a rekreační zařízení



V tomto případě by cvičební prvky měly odpovídat technické normě ČSN EN ISO 23659 (940405). Trampolíny tohoto typu nabízejí široké vyžití dětem i dospělým osobám. Tato zařízení bohužel přináší nejčastější a nejzávažnější úrazy.

6.5

Trampolíny zabudované do terénu na dětských hřištích

Trampolíny by měly odpovídat technické normě ČSN EN 1176-1.

Zde není řízený provoz, a proto velmi záleží na bezpečné instalaci těchto prvků.



Zdroj: Z. Houžvičková, 2023

Rozlišujeme malá a velká skákací zařízení:

- **Malá skákací zařízení vyžadují prostor pádu 150 cm**
- **Velká skákací zařízení vyžadují 200 cm pro prostor pádu**

Kombinace malých skákacích ploch je považována za skupinu zařízení, a proto se jejich bezpečnostní plochy mohou překrývat.

6.6

Nafukovací hrací zařízení (ČSN EN 14 960-2)

Nafukovací trampolíny se umísťují do parků či herních center s řízeným provozem. Mají své přísné specifické požadavky na bezpečnostní prostor, dozor a užívání dětmi různých věkových kategorií.

Trampolíny se stále častěji využívají nejen pro sport, ale také pro volnočasové a rekreační aktivity.

6.7

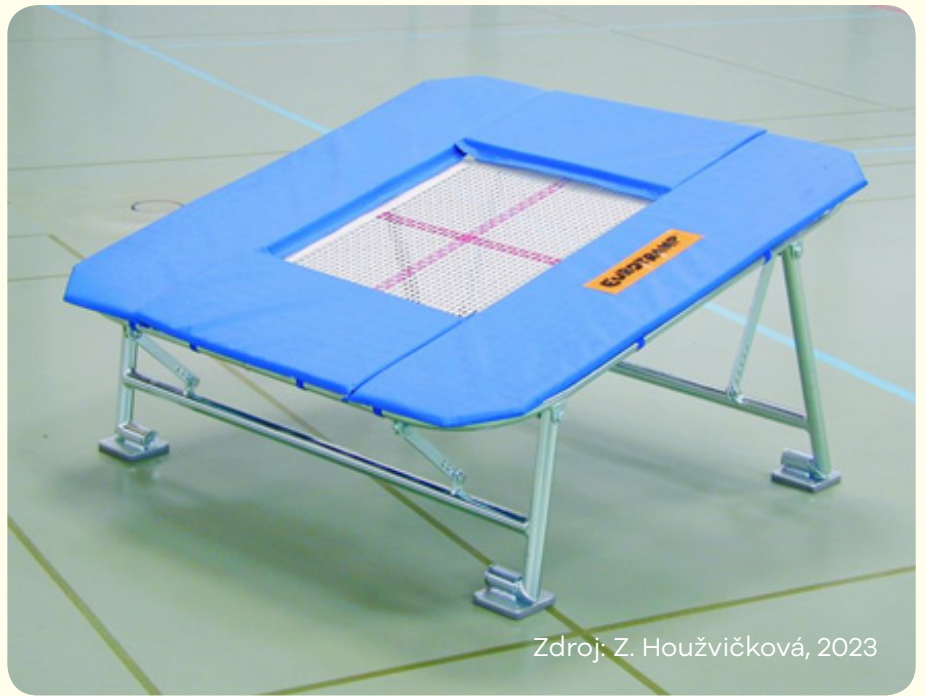
Gymnastické nářadí - Trampolíny (ČSN EN 13 219)



Zdroj: Z. Houžvičková, 2023

Gymnastické trampolíny jsou velké cca 3x5 metrů, k jejich koncům se ještě přidávají tzv. záchytné stoly s pevnými molitany.

Kolem trampolíny stojí vždy 4 lidé a dávají záchranu skokanům, kteří se dostanou mimo plachtu. Z boční strany se pokládají matrace.



Zdroj: Z. Houžvičková, 2023

Náskokové malé trampolíny se užívají před cvičebním náradím k vyšším odrazům.

Oba typy trampolín se používají při tzv. "řízeném provozu", který nevykazuje mnoho úrazů jako venkovní zařízení hřišť.

V každém případě je nutná každoroční nezávislá inspekce odborným pracovníkem, který zkontroluje technický stav herních a sportovních prvků a provozovateli vydá inspekční protokol o kontrole.

Důslednými kontrolami stavu uvedených zařízení lze předejít velkému množství úrazů.

7.

Jaké prohřešky se u trampolín objevují nejčastěji

Evropská komise spravuje databázi RAPEX. Jedná se o informační systém, jehož cílem je rychlá výměna informací o nebezpečných nepotravinářských výrobcích na vnitřním trhu Evropské unie s výjimkou farmaceutických výrobků.

Prostřednictvím databáze probíhá mezi členskými státy Evropské unie a Evropskou komisí, dále Islandem, Norskem a Lichtenštejnskem, výměna informací o výrobcích, které představují přímé či nepřímé riziko ohrožení zdraví nebo bezpečnosti.



V oblasti trampolín byly nejčastěji zjištěny následující prohřešky:

- Pružiny nejsou dostatečně odolné a mohou prasknout (skokan může proklouznout mezerou mezi zbývajícými pružinami a zranit se; prasklá pružina může zasáhnout a zranit i další osoby nacházející se v bezprostřední blízkosti)
- Chybí návod k použití
- Chybí výstražný štítek varující před užíváním trampolíny za mokra
- Trubka, na kterou je připojena záchranná síť, se může snadno odpojit a děti mohou být zraněny vyčnívajícími částmi nebo náhodně přeskočit uvolněnou síť
- Mezi podložkou a polstrováním je mezera, kam by děti mohly proklouznout a narazit na zem nebo uvíznout
- Noha trampolíny je příliš volná, nestabilní
- Bezpečnostní síť je příliš nízká – dítě by ji mohlo nechtěně přeskočit a utrpět zranění
- Bezpečnostní síť je vyrobena z nedostatečně odolných dílů, hrozí protržení a vypadnutí dítěte z trampolíny

8.

Komora SOTKVO

Profesní komora SOTKVO (Svaz odborných technických kontrolorů, výrobců, pracovníků montáží a opravářů zařízení hřišť, dětských hřišť, tělocvičen, sportovišť a posiloven) dále jen SOTKVO, je dobrovolnou, nezávislou, nepolitickou organizací sdružující fyzické i právnické osoby, které se profesně angažují v kontrolní činnosti, výrobě, montážích, nebo opravách zařízení tělocvičen, hřišť, dětských hřišť, posiloven a sportovišť.

Profesní Komora SOTKVO vznikla v roce 2003 jako přímý pokračovatel certifikovaných osob Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR – v oboru herních a sportovních zařízení. Jako autorizovaný garant Hospodářskou komorou ČR v uvedené oblasti, poskytuje celorepublikově odbornou podporu provozovatelům těchto zařízení, a to jak pro oblast školství, tak pro samosprávu měst a obcí.

Komora SOTKVO zastupuje a chrání práva a zájmy svých členů při kontrolní činnosti, výrobě, montážích, opravách tělovýchovných zařízení a dětských hřišť.

Komora chce pomocí seminářů a vzdělávacích akcí dosáhnout zvyšování profesní zodpovědnosti svých členů a seznámit s

platnou legislativou z oboru i širší veřejnost, především ty, kteří se sportovním zařízením tělocvičen, hřišť, dětských hřišť a posiloven přijdou ve své pracovní činnosti do styku – tedy provozovatele uvedených zařízení.

Cílem činnosti sdružení je zkvalitnit stav zařízení pro sportovní činnost v oblasti školství i na městských a obecních hřištích a sportovištích. Důslednými kontrolami a podporou provozovatelů chceme vylepšit podmínky pro bezpečný sport.

Posláním sdružení je vytvářet příznivou platformu ke vzájemné spolupráci s příslušnými ministerstvy, magistráty měst, obcemi a dalšími zainteresovanými v rozvíjení bezpečné sportovní činnosti a být garantem výše uvedených aktivit pro celou oblast sportu a her. Profesionální komora SOTKVO je spoluvlastníkem prestižní značky – „Hřiště – sportoviště – tělocvična Ověřený provoz“ přijaté do programu Česká kvalita.

9.

Značka kvality „hřiště - sportoviště - tělocvična - ověřený provoz“



Značka kvality „Hřiště-sportoviště-tělocvična – OVĚŘENÝ PROVOZ“ (dále též jen „Značka“) je licencí zpřístupněna všem žadatelům, kteří chtějí deklarovat ověřenou a ověřovanou bezpečnost provozu celého zařízení (tj. dětského hřiště, sportoviště, tělocvičny či podobného zařízení) tím, že prokázali splnění a následné dlouhodobé dodržování shody provozovaných herních a sportovních prvků s požadavky legislativy, technických norem, popřípadě dalších technických specifikací.

Aplikace Značky je možná u veřejně provozovaných zařízení určených a používaných ke sportu a hře dětí a mládeže do věku

18 let (dále jen „provozované zařízení“), u kterých vlastník Značky na základě žádosti podané žadatelem (obvykle provozovatelem) prověří aktuální stav provozovaného zařízení a předpoklady pro schopnost dlouhodobého udržení stability provozu a shody s požadavky bezpečnosti a kvality provozu. Značka je tedy udělována na základě posouzení bezpečnosti provozu celého zařízení, tedy nikoli pouze jednotlivých herních či sportovních prvků. Přijetím do Národního programu Česká kvalita se potvrzuje a posiluje správnost a nezávislost Značky a zvyšuje její prestiž. Držitel licence k užívání Značky pro dané zařízení má na základě této skutečnosti právo k užívání Značky v rozšířené podobě spolu se značkou Česká kvalita. Možnost použití loga Česká kvalita ve spojení se značkou kvality pro Ověřený provoz umožňuje licenčním uživatelům každé značky vytvořit pro své účely silný brand a zviditelnění.

9.1

Co Značka garantuje

Značka je vyjádřením ověřené a posléze pravidelně ověřované kvality a bezpečnosti provozu třetí nezávislou stranou. Vstupní audit (tj. před přiznáním licence na používání Značky a loga Česká kvalita) i pravidelný roční audit provádí certifikovaný nezávislý technik určený vlastníkem značky; systém je spravovaný Českou společností pro jakost a je akreditovaný Českým institutem pro akreditaci. Audit zajistí ověření jednotlivých herních a sportovních prvků i hřiště jako celku, a to nezávisle a s ověřenou a potvrzenou odborností.

Značka garantuje, že bylo ověřeno a prokázáno splnění požadavků souvisejících právních předpisů a technických norem. Vlastník Značky provádí ověřování spokojenosti spotřebitelů – zákazníků

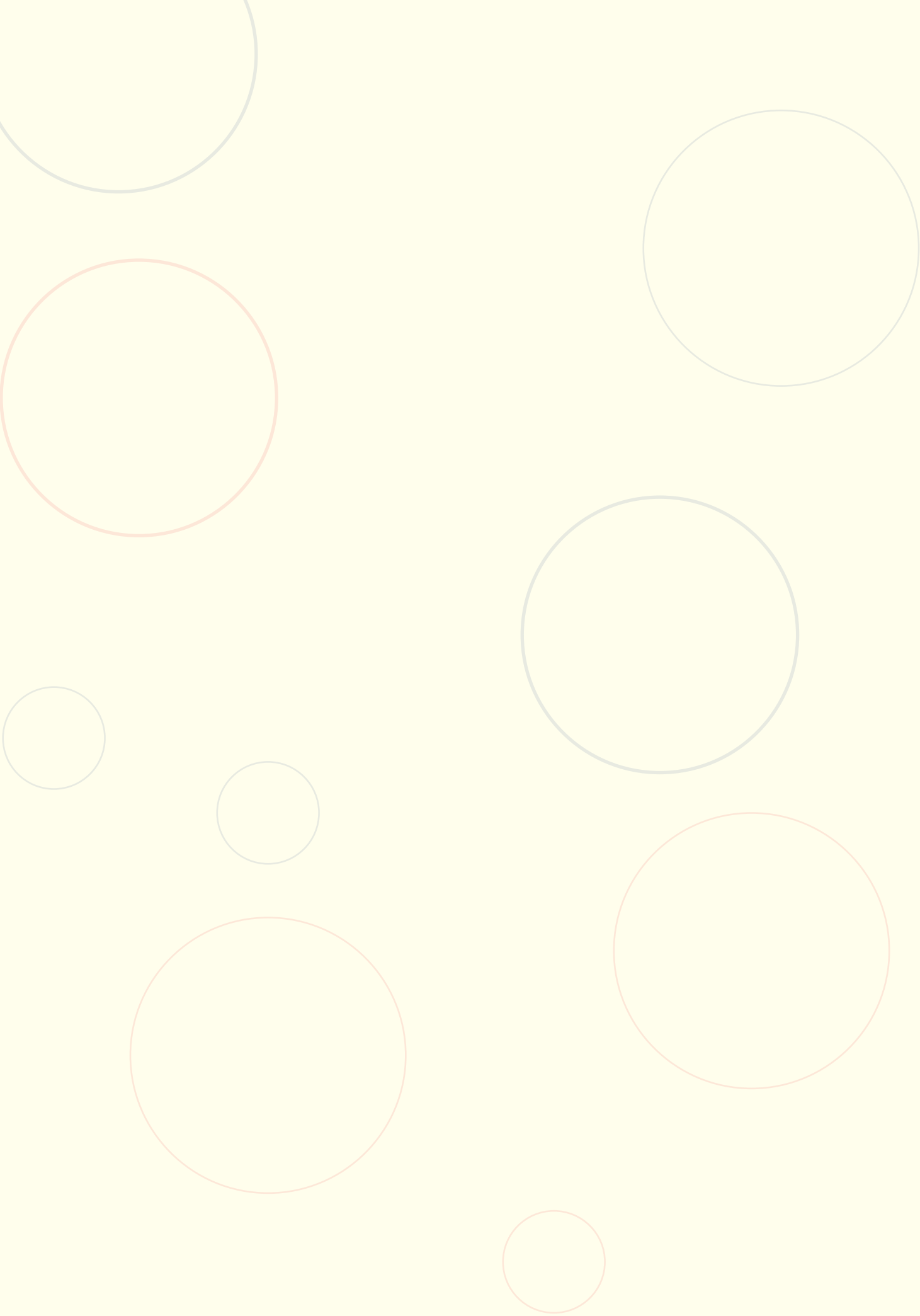
předmětných veřejných zařízení. Seznam oceněných veřejných zařízení je zveřejněn na webu. Značka nemůže, samozřejmě a pochopitelně, provozovateli ani uživateli služby garantovat nulové riziko úrazu. Zvyšuje však významně jistotu provozovatele, že zajišťuje bezpečný provoz veřejného zařízení. Tím zároveň zvyšuje jistotu uživatelů, že je zařízení pravidelně kontrolováno a udržováno s bezpečnostními požadavky norem. Nemusíme snad příliš zdůrazňovat, že zvýšení jistoty rodičů (a jiných dozorujících osob – učitelů, vychovatelů atd.), že zařízení je pod řádnou kontrolou, je nijak nezbavuje odpovědnosti vykonávat řádný dohled nad svěřenými dětmi.



10.

Ověřená hřiště

Na webových stránkách <https://www.overenehriste.cz/index.php> naleznete seznam ověřených hřišť a sportovišť s přiznanou Značkou a jsou oprávněna nést značku Hřiště-sportoviště-tělocvična – Ověřený provoz. Podmínkou udělení licence je, že provozovatel zařízení prokáže ověřování provozu pravidelnými nezávislými kontrolami.



Použité zdroje

1. ČLENOVÉ KONSORCIA PRO ZNAČKU. Bezpečná hřiště a sportoviště. Online. Dostupné z: <https://www.overenehriste.cz/kontakty.php>. [cit. 2024-03-28]
2. DUPAL, Libor. Značka kvality "Hřiště-sportoviště-tělocvična – ověřený provoz" - ku prospěchu dětí i provozovatele. Praha: Sdružení českých spotřebitelů, z. ú., pro Kabinet pro standardizaci, 2023. Top-normy. ISBN 978-80-87719-94-7
3. HOUŽVIČKOVÁ, Zdeňka. Materiály z technických kontrol hřišť SOTKVO
4. Jaká jsou moderní rizika prázdnin pro děti? Trampolíny a parkour. PojMag.cz [online]. [cit. 2023-09-05]. Dostupné z: <https://pojmag.cz/jaka-jsou-moderni-rizika-prazdnin-pro-deti-trampoliny-a-parkour/> (chyběl mi tam odkaz)
5. KRIŠTOFIČ, Jaroslav. Pohybová příprava dětí. Praha: Grada, 2006. Děti a sport. ISBN 80-247-1636-4
6. Nebezpečné výrobky – trampolíny. DTest [online]. [cit. 2023-09-05]. Dostupné z: <https://www.dtest.cz/search/?q=trampol%C3%ADny&item=29797&>
7. SOTKVO. Profesní komora SOTKVO. Online. Dostupné z: <https://www.sotkvo.cz/o-nas/>. [cit. 2024-03-28]
8. ŠVANCAROVÁ, Alena, Pavel BISKUP a Veronika BENEŠOVÁ. Rodič, ten těžký úděl má, aneb, Jak na úrazy 2. Praha: pro Národní koordináční centrum prevence úrazů, násilí a podpory bezpečnosti pro děti vydala Fakultní nemocnice v Motole, 2017. ISBN 978-80-87347-32-4
9. Trampolína není chůva, ale gymnastické náčiní, říká traumatolog. IDNES [online]. [cit. 2023-09-05]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/onadnes/zdravi/radovan-hudak-trampolina-urazy-deti-zlomenina-rozstrel.A220601_110243_zdravi_job

Název publikace: Bezpečně na trampolíně

Kolektiv autorů pod vedením: PhDr. Alena Mikutová

Členové autorského kolektivu: PhDr. Alena Mikutová, Zdeňka Houžvičková

Recenze: MUDr. Jitka Dissou, MBA

Vydala: Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84, 150 06, Praha 5 – Motol jako svou 48. publikaci.

Počet stran: 24

Vydání: první, Praha, duben, 2024

Náklad: 0

Forma: on-line

Neprodejně!

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou.

Copyright © Fakultní nemocnice v Motole

Copyright © A. Mikutová

Publikace vznikla za / z:

Tato publikace byla vytvořena v rámci projektu ZD-ZDOVA2-001 – „Zvýšení dostupnosti cílené prevence a včasné diagnostiky specifických přenosných a nepřenositelných onemocnění ve vybraných sociálně vyloučených lokalitách s romskými komunitami“.

ISBN 978-80-87347-47-8

Více informací na:

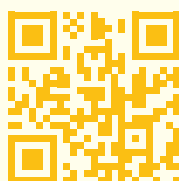
<https://www.eeagrants.cz/cs/>

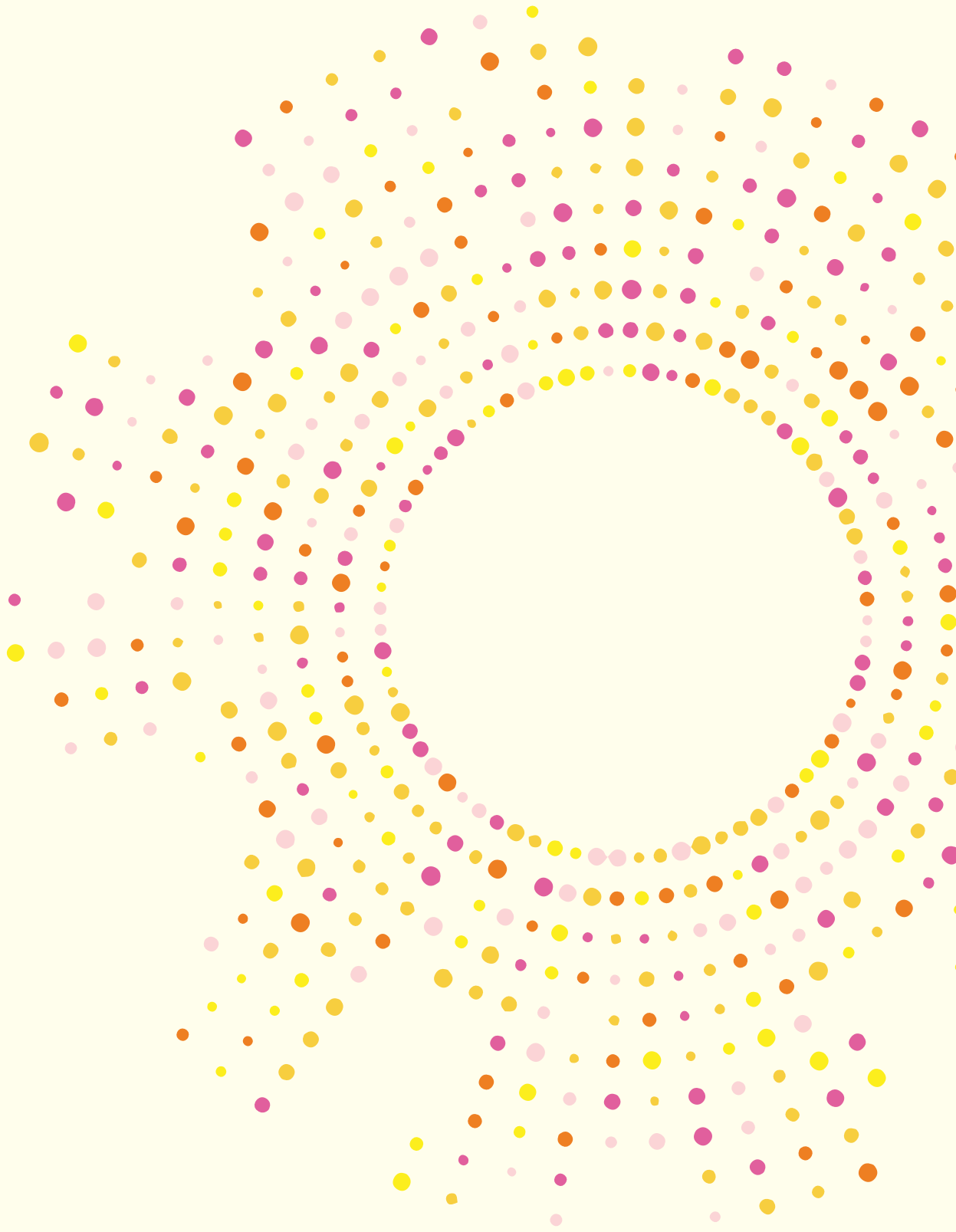
programy/zdravi

Neprodejně!

Publikace ke stažení na:

<https://nf.ublg.cz/>





FN MOTOL