



MANUÁL AKO ZNÍŽIŤ TVORBU ODPADU

Šport bez odpadu

Futbal

Návrhy, odporúčania a praktické postupy pre zavedenie cirkulárnej ekonomiky na slovenských športoviskách.

Šport bez odpadu

Od analýz až k opatreniam

Znižovanie odpadu na športoviskách môže mať jasný začiatok aj cieľ. Projekt Šport bez odpadu, ktorý realizuje **Nadácia Tipsport** v spolupráci s **Inštitútom cirkulárnej ekonomiky (INCIEN)**, pomáha futbalovým klubom zavádzať udržateľné opatrenia na mieru.

Cieľom je vytvoriť športoviská, ktoré produkujú menej odpadu, efektívnejšie hospodária so zdrojmi a sú pripravené na budúcnosť.

Čo sa zrealizovalo do roku 2026?

- Nadácia Tipsport finančne prispela na zavedenie udržateľných riešení na štadiónoch.
- Do projektu sa už zapojili kluby z najvyššej súťaže ako FC Spartak Trnava, AS Trenčín, MFK Skalica a MFK Zemplín Michalovce.
- Vďaka Nadácii Tipsport si zaviedli vratné poháre, doplnili koše na triedený odpad či vymenili osvetlenie.
- Šport bez odpadu myslí aj na amatérske futbalové kluby, ktoré na udržateľné riešenia získali už viac ako 70-tisíc eur.

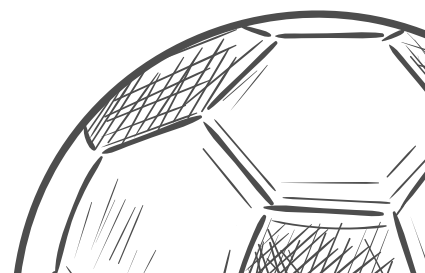
Viac informácií:

www.nadaciatipsport.sk



Obsah

01	Budúcnosť slovenského športu je udržateľná	04
02	Prečo riešiť odpad a jeho dopad na štadiónoch	09
03	Infraštruktúra a triedenie	15
	Aké nádoby sú vhodné na triedenie odpadu?	19
	Ekonomika nádob	26
04	Systém vratných pohárov	29
05	Osveta a komunikácia	43
06	Príloha: Analýza odpadov, ako na to?	50
07	Príloha: Špecializovaní dodávatelia	56



01

Budúcnosť slovenského športu je udržateľná

Šport je o emóciách, komunite a spoločnej vášni. Každý zápas spája stovky až tisíce ľudí. S touto energiou však prichádza aj zodpovednosť. **Časy, kedy boli tribúny po záverečnom hvizde pokryté nánosmi jednorazových plastov, sú minulosťou.**

Prichádza nová **éra športu** — éra rešpektu k životnému prostrediu.

Koncept **Zero Waste** —svet bez odpadu— je to moderná filozofia riadenia športoviska.

„Najlepší odpad je ten, ktorý vôbec nevznikne.“
ZERO WASTE FILOZOFIA

Naším cieľom nie je len upratať po podujatí, ale nastaviť systém tak, aby sme zdroje využívali opakovane a odpad vnímali ako druhotnú surovinu, nie ako záťaž.

Šport je o emóciách, komunite a spoločnej vášni. Každý zápas či turnaj spája stovky až tisíce ľudí, ktorí prichádzajú fandiť svojmu tímu. **S touto obrovskou energiou však prichádza aj veľká zodpovednosť.** Športové podujatia sú dnes, bohužiaľ, aj miestom, kde v priebehu pár hodín vznikajú tony odpadu.

Časy, kedy boli tribúny po záverečnom hvizde pokryté nánosmi jednorazových plastov, sú však minulosťou.



Kde to už funguje na 100 %

Slovenské kluby nie sú osamotené – svetové organizácie už pochopili, že udržateľnosť prináša lojalitu fanúšikov aj lepšie výsledky.

ČESKÁ REPUBLIKA

Projekt „Sport bez odpadu“

Projekt „Sport bez odpadu“ priniesol na české štadióny konkrétne opatrenia – od odpadových analýz cez triediace stanice až po vratné poháre. Zapojili sa kluby ako FC Viktoria Plzeň, FK Pardubice, Sigma Olomouc či hokejoví Bílí Tygři Liberec. Analýzy ukázali, že **70 – 80 % zmesového odpadu by sa dalo vytriediť**. Po zavedení opatrení sa na väčšine štadiónov podarilo za rok **vytriediť o 30 % odpadu viac** a v Plzni sa množstvo odpadu po zápase vďaka vratným pohárom podľa klubu „výrazne znížilo, dnes je minimálne“.

ANGLICKO

Forest Green Rovers – najzelenejší klub sveta

Tento klub (hrá v nižšej anglickej lige) bol v roku 2017 zo strany FIFA označený ako „najekologickejší futbalový klub na svete“ a ako prvý futbalový klub získal **certifikáciu uhlíkovej neutrality¹** od OSN v programe Climate Neutral Now. Má organický trávnik, solárne panely na streche štadióna a v bufetoch ponúka výhradne vegánske jedlo. Aj malý klub môže získať celosvetovú mediálnu pozornosť vďaka odvážnym ekologickým krokom.

NEMECKO

USA – Mercedes-Benz Stadium (Atlanta)

Domov klubov Atlanta Falcons (NFL) a Atlanta United (MLS) sa v roku 2017 stal **prvým** profesionálnym športovým štadiónom v Severnej Amerike **s certifikáciou LEED Platinum** – a so skóre 88 bodov drží historicky najvyššie LEED hodnotenie pre športové zariadenie na svete. **4 000 solárnych panelov**, LED osvetlenie s úsporou 60 % energie a o 47 % nižšia spotreba vody ukazujú, že udržateľnosť nie je len o triedení odpadu, ale **o komplexnom prehodnotení celej prevádzky**.

¹ Od 1. januára 2026 podliehajú tvrdenia o „uhlíkovej neutralite“ prísnejším pravidlám podľa zákona č. 108/2024 Z. z. o ochrane spotrebiteľa v znení zákona č. 310/2025 Z. z. (transpozícia smernice EÚ 2024/825). Pri vlastných komunikačných výstupoch klubu odporúčame namiesto kategorických tvrdení (typu „sme uhlíkovo neutrálni“) komunikovať konkrétne kroky a merateľné výsledky znížená spotreba, podiel obnoviteľných zdrojov, ušetrené tony CO₂.

Prečo je tento manuál dôležitý?

90%

odpadu, ktorý dnes končí na skládkach alebo v spaľovniach, tam vôbec nemusí skončiť. Dokazujú to výsledky z fyzických analýz odpadu z posledných 2 rokov.

Tento manuál je **praktický kompas** vytvorený na základe reálnych auditov zo slovenského športového prostredia. Ponúka overené kroky, ako premeniť akékoľvek športovisko na moderný, udržateľný priestor, ktorý inšpiruje nielen svojich fanúšikov, ale celú športovú obec.

”

Podme spolu ukázať, že moderný šport vie vyhrávať nielen na ihrisku či palubovke, ale aj v ochrane životného prostredia.

Čo zmena **prinesie klubu**

Zmena smerom k znižovaniu odpadu prináša tri zásadné prínosy, ktoré spolu posilňujú postavenie klubu — v očiach fanúšikov, v rozpočte, aj v každodennej prevádzke.

REPUTÁCIA

Silnejšia značka

Fanúšikovia, najmä mladšia generácia, dnes od svojich klubov očakávajú autentickú spoločenskú zodpovednosť. Byť lídrom v udržateľnosti zvyšuje prestíž klubu v očiach verejnosti aj partnerov.

EKONOMIKA

Efektivita a úspory

Správne nastavené odpadové hospodárstvo znižuje náklady na upratovacie služby a poplatky za odvoz zmesového odpadu. Cirkulárny systém šetrí rozpočet už od prvej sezóny.

ZÁŽITOK

Kultúrnejšie prostredie

Čisté tribúny bez preplnených košov a lepkavých podláh zvyšujú komfort návštevníkov a celkový zážitok zo športového výkonu.



02

Prečo riešiť odpad a jeho dopad na štadiónoch?

„Len to, čo vieš zmerať, vieš v skutočnosti zmeniť.“ Na základe vykonaných analýz vieme určiť opatrenia, ktoré budú mať reálny dopad na tvorbu odpadu.

Odpady na futbalových štadiónoch **v číslach**

Priemerné výsledky analýz na slovenských štadiónoch hovoria jasne: až **90%** odpadu, ktorý dnes končí na skládkach a v spaľovniach, by tam vôbec nemusel skončiť.

NA JEDEN ZÁPAS

33 kg

priemerná produkcia zmesového komunálneho odpadu počas jediného zápasu.

POTENCIÁL REDUKCIE

90%

odpadu vznikajúceho počas zápasov má potenciál byť vytriedeného alebo spracovaného mimo skládok.

NA JEDNÉHO NÁVŠTEVNÍKA

20 g

odpadu—hmotnostne približne ako 4 prázdne plastové poháre.

SEZÓNA NAJVEŠEJ LIGY

150 000

jednorazových pohárov vyhodенých ročne — len v rámci jednej súťaže.



6 000 kg odpadu ročne

...tolko by sa pri správnom systéme odklonilo zo skládky alebo spaľovne len v rámci jednej súťaže.



Jednorazové obaly ako významný zdroj odpadu

Významnú časť odpadu na štadiónoch tvoria jednorazové obaly používané pri predaji občerstvenia. V priemere tvoria viac ako 1/3:

- **Jednorazové taniere, riady a príbory** — približne 14 % odpadu
- **Biodpad z jedla** — približne 10 %
- **Plastové poháre** — približne 8 % z celkového odpadu

Podiel plastových pohárov sa môže na prvý pohľad zdať relatívne nízky, keďže ide o veľmi ľahký materiál. V skutočnosti však ide o **veľké množstvo jednotlivých kusov**. V sledovaných zápasoch predstavovali plastové poháre v priemere približne **2,75 kg odpadu na jeden futbalový zápas**, čo zodpovedá približne **687 jednorazovým pohárom**.

Prepočty zároveň ukazujú, že počas zápasu použije jednorazový plastový pohár približne **každý piaty návštevník**.

89%

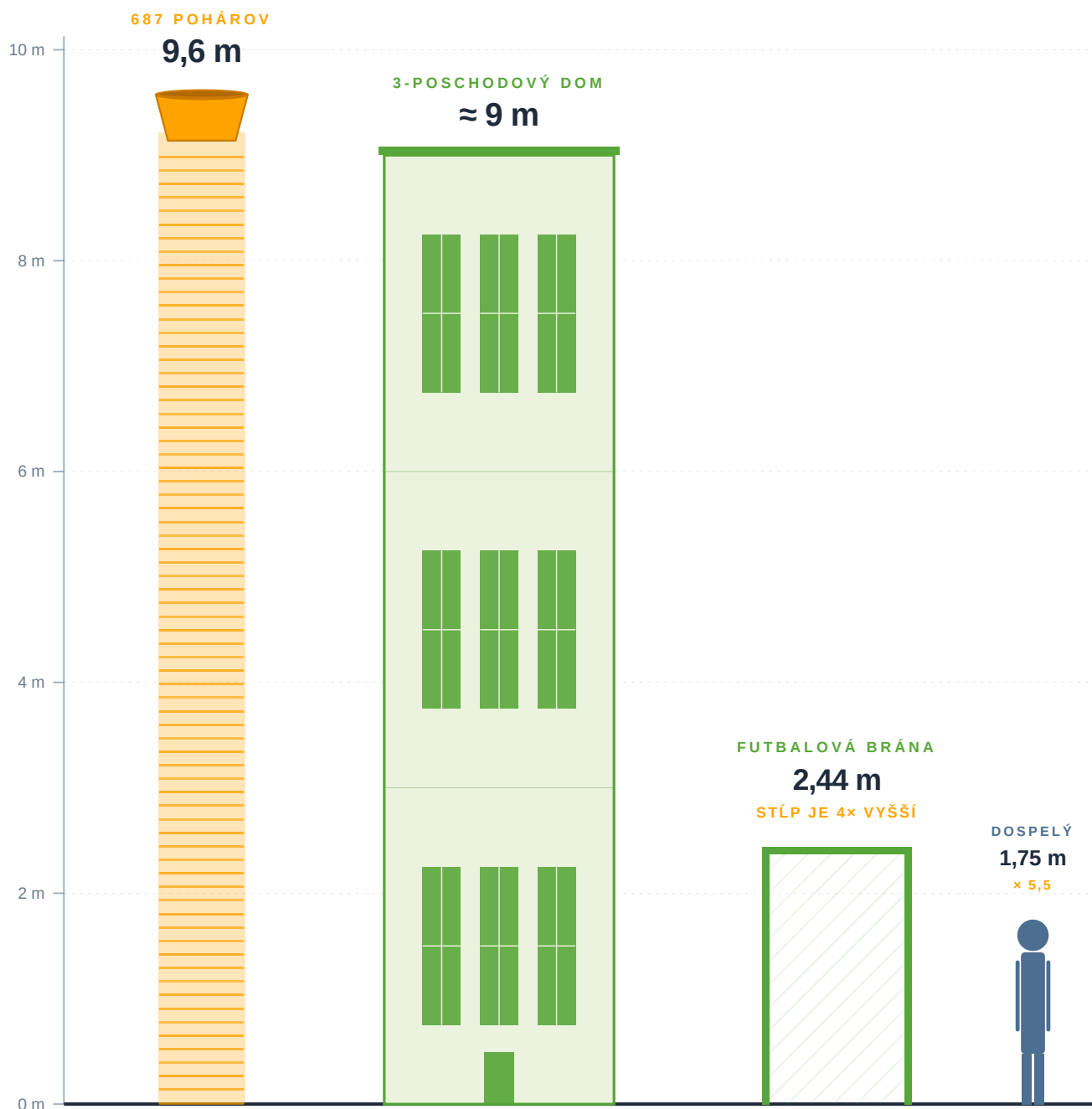
POTENCIÁL REDUKCIE

Na štadiónoch, kde bol zavedený **systém vratných pohárov**, kleslo množstvo jednorazových plastových pohárov v zmesovom odpade **až o 89 %**.

89 % a 90 % nie sú to isté číslo. 89 % = o tolko klesne počet plastových pohárov v zmesovom odpade po zavedení vratného systému. 90 % = celkový potenciál redukcie zmesového odpadu pri správnom vytriedení všetkých zložiek.

687 pohárov, 9,6 metra plastu.

Tolko jednorázových pohárov sa vyhodí počas jedného priemerného zápasu.
Po naskladaní na seba dosiahne ich stĺp výšku 3-poschodového domu.



Od čísel k činom: Tri piliere zmeny

Aby sme dosiahli 90% zníženie množstva zmesového odpadu, musíme sa zamerať na tri kľúčové oblasti, ktoré spolu tvoria funkčný celok.

1

INFRAŠTRUKTÚRA A TRIEDENIE

Správne nastavené odpadové stanice zachytia recyklovateľné zložky

2

SYSTÉM VRATNÝCH POHÁROV

Nahradenie stoviek jednorazových kusov plastu cirkulárnym riešením

3

OSVETA A KOMUNIKÁCIA

Efektívne informovanie fanúšikov, personálu a hráčov



S čím začať: Hierarchia opatrení podľa rozpočtu

Tri piliere fungujú najlepšie spolu, ale realita rozpočtu a kapacít často určuje, čo sa dá zaviesť ako prvé. Odporúčaná postupnosť:

01 **Najprv triediaca infraštruktúra** nízky vstup, vysoký dopad na vnímanie

Inštalácia základných triediacich staníc je najlacnejším a najjednoduchším prvým krokom. Nevyžaduje zmenu zmluvných vzťahov s bufetmi ani technologickú investíciu. Vytvára okamžite viditeľný signál pre fanúšikov.

02 **Potom systém vratných pohárov** vyššia investícia, najvyšší dopad

Po stabilizácii triediacej infraštruktúry pridajte vratné poháre. Je to drahší krok, ale dáva najväčšiu redukciu — až 89 % plastových pohárov v zmesovom odpade.

03 **Súbežne s oboma — osвета a komunikácia** minimálna investícia, kritická pre úspech

Komunikácia nemá samostatnú hodnotu, ale bez nej zlyhajú aj najlepšie postavené dva piliere. Začnite jednoduchými označeniami a postupne pridávajte ďalšie kanály.



Ak máte rozpočet len na jednu vec: investujte do triediacej infraštruktúry a základných komunikačných označení. Znížite množstvo zmesového odpadu o desiatky percent a zároveň získate dáta a skúsenosť pre rozhodnutie o vratných pohároch v ďalšej sezóne.

03

Infraštruktúra a triedenie

Funkčné odpadové hospodárstvo začína tam, kde návštevník alebo zamestnanec robí svoje **prvé rozhodnutie**. Cieľom je vytvoriť zrozumiteľný systém, ktorý všetkým umožní triediť bez premýšľania.

Triedenie začína tam, kde sa rozhoduje

Základným cieľom moderného športoviska musí byť **minimalizácia odpadu, ktorý končí na skládkach alebo v spaľovniach**. Celé odpadové hospodárstvo sa pritom riadi jasnou hierarchiou: najvyššou prioritou je odpadu predchádzať, a ak už vznikne, musíme mu dať šancu na recykláciu.

Fungujúca infraštruktúra musí byť nastavená intuitívne. Správne triedenie totiž stojí na dvoch pilieroch — na **efektívnom systéme nádob** a na **jasnej komunikácii**.

KĽÚČOVÉ OPATRENIE

Vytvorenie tzv. **triediacych staníc** na viditeľných miestach s najväčším pohybom ľudí. V administratívnych priestoroch a VIP zónach **odstrániť koše na zmesový odpad spod pracovných stolov** — pri prístupe len k centrálnej stanici začne človek prirodzene rozmýšľať nad odpadom v ruke.

Úloha upratovacej služby

Všetka snaha o triedenie je zbytočná, ak sa odpad nakoniec nedostane tam, kam patrí. Práve tu zohráva kľúčovú úlohu upratovacia služba. **Je nevyhnutné personál poučiť a priebežne kontrolovať**, či vytriedený odpad naozaj končí v príslušných veľkokapacitných kontajneroch.

Ak je niekto svedkom toho, že sa vytriedené zložky sypú do jedného spoločného kontajnera, dôvera v zmysluplnosť systému sa nenávratne naruší. Ak pre vás upratuje externá firma, **definujte si triedenie ako podmienku spolupráce už pri obstarávaní**.

Čo vlastne **triediť**

Na základe analýz odpadov vykonaných na športoviskách tvoria najväčšie zastúpenie: plast (6,83%), papier (6,35 %), biologicky rozložiteľný odpad (9,90 %) a zmesový komunálny odpad (zvyšok).

Plasty + kovy (žltá)

ÁNO: nezálohované PET fľaše, plastové obaly, fólie, tetrapaky, kovové obaly

NIE: hrubo znečistené plasty, vratné poháre

Papier (modrá)

ÁNO: noviny, časopisy, kancelársky papier, lepenka, kartón, obálky, letáky, plagáty

NIE: znečistené tanieri, voskovaný papier, mastný papier, tetrapaky

Bioodpad (hnedá)²

ÁNO: zvyšky jedla, pečivo, mäso, zelenina, ovocie, papierové servítky

NIE: obaly, plastový riad, znečistené materiály

Zmesový odpad (čierna)

ÁNO: to, čo sa nedá vytriediť

Cieľ: minimalizovať

² Bioodpad — pozn.: Tento druh odpadu je špecifický svojím zložením a zároveň nie každá samospráva vie zabezpečiť jeho zhodnocovanie. Pri zavádzaní triedenia bioodpadu si treba overiť, či zberová spoločnosť dokáže zhodnocovať živočíšne aj rastlinné zvyšky.

Strategické umiestnenie: Kde (ne)dávať koše?

Pri plánovaní umiestnenia triediacich staníc musíte myslieť na „toky“ ľudí. Fanúšik sa správa inak pred zápasom, cez prestávku a po záverečnom hvizde. Päť osvedčených pravidiel:

01

Vyhýbať sa „úzkym hrdlám“ (bottle-necks). Nedávajte koše priamo do cesty v úzkych chodbách alebo tesne k turniketom. Umiestňujte ich do výklenkov alebo do širších častí chodieb, kde stojaci človek neprekáža prúdu.

02

Pravidlo „Pred a Za“ bufetom. Ľudia vyhadzujú odpad, keď dojedli alebo keď si idú kúpiť niečo nové. Stanice umiestnite 5 – 10 metrov od bufetového pultu, ale nie priamo v rade na jedlo.

03

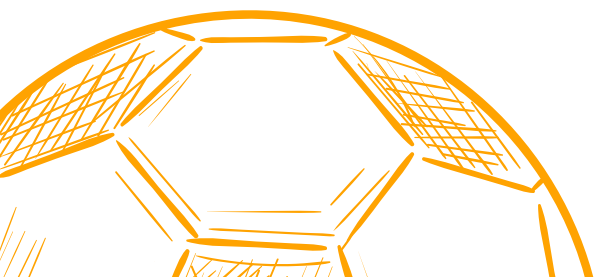
Slepé miesta a rohy. Koše „v rohu“ sú často neviditeľné. Ak sú schované za stĺpom, efektivita klesá o 50 %. Používajte prehľadné miesta s aspoň 1,5 metra voľnej plochy pred košom.

04

Umiestnenie pri východoch (last chance). Najdôležitejšie miesta pre vratné poháre a zálohované obaly. Fanúšik chce pri odchode mať „prázdne ruky“. Umiestnite ich pozdĺž výstupných trás, ale v dostatočnom predstihu pred schodiskami.

05

Šatne — komfort vs. funkcia. V šatniach nesmú byť koše „niekde pri dverách“. Musia byť tam, kde sa hráč prezlieka alebo kde sa odhadzujú tejpky — v blízkosti lavičiek a masérskych stolov.





Aké nádoby sú vhodné na triedenie odpadu?

Odpady, ktoré vznikajú rovno pri zdroji:

- od návštevníkov - tribúny, gastro, toalety,
 - športovcov - šatne,
 - od zamestnancov - administratíva.
- 

Mobilné triediace stanice

Pre divácku zónu a šatne pre hráčov

Zberová spoločnosť by mala dodať nádoby s objemom **110–120 l** alebo **240 l**.



OBRÁZOK: PRÍKLADY TRIEDIACICH STANÍC

Špecifické požiadavky

- **Set 3 nádob:**plasty/kovy (žltá), papier (modrá), zmesový odpad (čierna/sivá). Základ pre zníženie zmesového odpadu.
- **Označenie:** nielen farebné veká, ale aj veľké, zrozumiteľné nálepky s ikonami a textom, čo minimalizuje chyby pri triedení.
- **Priehľadné vrecia:** umožňujú personálu v zázemí rýchlo skontrolovať kvalitu vytriedených surovín pred vyspaním do 1100 l kontajnerov.
- **Mobilita:** kolieska alebo ľahké premiestňovanie uľahčuje presun a čistenie stanice po zápase.

PRE GASTRO ZÓNU

Ak je možnosť zaviesť triedenie biologicky rozložiteľných odpadov – **ideálne 2 koše na 1 bufet**. K setu na triedenie plast a papier pribudne biologicky rozložiteľný odpad.

ALTERNATÍVNY SCENÁR

V prípade, ak **nie je možné zaviesť systém opakovane použiteľných pohárov** a tak znížiť produkciu plastového odpadu, odporúčame **navýšenie košov na plastový triedený odpad o 20 %**. To znamená, že počet žltých nádob bude vyšší ako počet modrých a čiernych.

Umiestnenie

- Pri každom východe
- Pri každom bufete v gastro zóne
- Pri vstupe a východe zo športoviska



Stabilne ukotvené exteriérové nádoby

Pre vonkajšie areály štadiónov, kde sú nádoby vystavené vplyvu počasia a riziku vandalizmu. Objem **110–120 l** alebo **240 l**.



OBRÁZOK: PRÍKLADY EXTERIÉROVÝCH TRIEDIACICH STANÍC SO STRIEŠKOU (POZINKOVANÁ OCEĽ, KOTVENIE DO BETÓNU)

Špecifické požiadavky

- **Set 3 nádob**—plasty/kovy (žltá), papier (modrá), zmesový odpad (čierna/sivá).
- **Stabilita a kotvenie** — nádoby musia byť pevne ukotvené k podkladu (betón, dlažba) alebo mať vysokú vlastnú váhu (betónové koše), aby ich nebolo možné prevrátiť či odcudziť.
- **Materiál** — ideálna pozinkovaná oceľ s práškovým nástrekom alebo nerez. Plastové koše vo vonkajšom areáli rýchlo krehnú a sú ľahkým terčom vandalizmu.
- **Ochrana pred dažďom** — striešky, aby do vytriedeného papiera nenapršalo (mokrý papier je nerecyklovateľný) a aby vietor nevyfukoval ľahké plasty.

Umiestnenie

- **Pod tribúnami** — kvôli závetriiu, ale nie skryté, v ceste východu
- **Pri bufetoch** — pri každom stánku v gastro zóne
- **Pri vstupe a východe** zo športoviska

Špeciálny kontajner — tekutý odpad

Vychytávkou efektívneho triedeného zberu je riešenie pre **tekutý odpad — nedopité nápoje**. Tekutý odpad znehodnocuje celý systém manipulácie s vytriedenými zložkami a vratnými pohármi.

POPIS

Kontajner s výlevkou chránený mriežkou.
Mriežka prepúšťa len obsah, nie samotný pohár.
Umiestnenie ideálne v gastro zóne, v blízkosti triediacich staníc.



Triedenie v administratíve a zázemí

Triediace stanice — administratíva

Typ nádob: nášľapné alebo s vhadzovacím otvorom vo veku (tzv. „slim“ dizajn).

Odporúčaný objem: 60 l pre menšie tímy (do 15 ľudí) až 90 l pre open-space (nad 20 ľudí).

Set 4 nádob: plasty/kovy (žltá), papier (modrá), zmesový (čierna/sivá), bioodpad (hnedá).

Nálepky s ikonami a textom: minimalizujú chyby pri triedení. Priehľadné vrecia uľahčujú kontrolu.



OBRÁZOK: PRÍKLADY TRIEDIACICH STANÍC V KANCELÁRIÁCH

Zázemie: kam s vytriedeným odpadom?

Pre potreby prevádzky a hromadný zvoz sú potrebné **nádoby s objemom 1100 l**. Sem sa vyzbierané suroviny z menších nádob priebežne vysypajú a následne odvážajú na spracovanie.



FOTKA: 1100 L VEĽKOKAPACITNÉ KONTAJNERY (ZÁZEMIE ŠTADIÓNA)

ZÁKLADNÉ EKONOMICKÉ PRAVIDLO

Náklady na zvoz a zneškodnenie zmesového komunálneho odpadu sú **vyššie ako náklady na zvoz triedených zložiek** (papier, plasty, sklo, kovy). Cieľom je systematické preklápanie objemu zmesového odpadu do triedeného zberu.

Ekonomika odpadov



Ekonomika nádob:

každá nádoba je spoplatnená

Počet nádob určených na vývoz (zmesového aj triedeného) je **priamo spojený s nákladmi**. Každý liter odpadu, ktorý návštevníci vytriedia do žltej (plasty) alebo modrej (papier) nádoby namiesto zmesového kontajnera, šetrí rozpočet vášho klubu.

Správnym nastavením pomeru nádob šetríte prírodné zdroje, investujete do čistoty štadióna a zároveň **znižujete poplatky** za nakladanie s odpadom.

Čo treba urobiť?

- 01 Sledovať naplnenosť** nádob na zmesový komunálny odpad aj triedené zložky. Ideálne pri každom zvoze počas minimálne 1 mesiaca.
- 02 Optimalizovať počty** nádob na základe výsledkov tak, aby ich naplnenosť bola 100 %, nie 50 % alebo menej.
- 03 Upraviť zmluvu** so zberovou spoločnosťou alebo mestom: priamo počty nádob, prípadne frekvenciu vývozov.



Kľúč k úspore

Sledovanie naplnenosti a úprava počtu/frekvencie kontajnerov priamo v zmluve — to je najrýchlejšia cesta k zníženiu mesačných nákladov za odpad.

Čo overiť pri uzatváraní zmluvy

V každom regióne pôsobí niekoľko zberových spoločností. Predtým, než klub alebo organizátor podujatia uzatvorí zmluvu, je nevyhnutné overiť tieto legislatívne a technické náležitosti:

01**Súhlas a povolenie**

Má spoločnosť platný súhlas/povolenie na nakladanie s konkrétnymi druhmi odpadov, ktoré na športovisku vznikajú?

02**Zmluvný vzťah s obcou**

Má spoločnosť zmluvu na nakladanie s odpadmi v obci, v ktorej sa športovisko nachádza alebo kde sa podujatie realizuje?

03**Infraštruktúra**

Poskytuje spoločnosť nádoby na triedený zber a na ktoré druhy odpadov?

04**Zhodnotenie bio-odpadu**

Má spoločnosť uzatvorenú zmluvu s odberateľom (koncovým zariadením) na kompostovateľné riady a bioodpad?

Až po splnení všetkých týchto podmienok môže organizátor so zberovou spoločnosťou uzatvoriť zmluvu a objednať potrebný počet nádob.



04

System vratných pohárov

Jednorazové plastové poháre patria medzi najviditeľnejšie druhy odpadu. Po zavedení vratného systému **kleslo množstvo plastových pohárov v zmesovom odpade až o 89 %**.

Prečo zaviesť vratné poháre?

Šesť dôvodov, ktoré z vratného systému robia jeden z najefektívnejších nástrojov na zníženie odpadu na štadiónoch.

01

Okamžitý úbytok odpadu

Počet vyhodených pohárov v košoch klesá o viac ako **89 %** už po prvom zápase.

02

Čistejší štadión

Výrazne menej odpadu mimo košov. Fanúšik neodhodí zálohu len tak na zem.

03

Nižšie prevádzkové náklady

Menej hodín potrebných na upratovanie a nižšie poplatky za odvoz zmesového odpadu.

04

Koniec nákupu plastov

Klub prestáva nakupovať tisíce kusov jednorázových pohárov, ktorý sa po 15 minútach stáva odpadom.

05

Jednoduchý systém

Princíp „záloha = vrátim = dostanem späť“ pozná každý zo zálohovania PET fliaš.

06

Marketing a sponzori

Možnosť brandingu priamo na pohári — fanúšik si reklamu odnáša domov.

Ako systém funguje

Princíp je jednoduchý a pre návštevníkov rýchlo pochopiteľný. Pohár sa stáva opakovane použiteľnou súčasťou prevádzky, nie odpadom.

- 01 Návštevník si kúpi nápoj a zaplatí zálohu za pohár.
- 02 Po dopití nápoja pohár vráti v bufete alebo na inom označenom
- 03 mieste. Záloha mu je vrátená v plnej výške.
- 04 Pohár ide na umytie a znovu sa použije v ďalšom obeh.

Poháre by mali byť z odolného plastu (napr. polypropylén — PP) a určené na opakované použitie pre studené, najlepšie aj teplé nápoje.

ODPORÚČANÁ VÝŠKA ZÁLOHY

2 €

Suma je **dostatočne motivačná na vrátenie** a zároveň pokrýva nákupnú cenu pohára (0,80 – 1,50 €) aj administratívu pri strate. Zálohu pod 1 € neodporúčame — návštevník ju odpíše ako prepitné. Pri limitovaných alebo zberateľských edíciách je možné ísť na 2,50 – 3 €.

Motivačná funkcia

Záloha musí byť dostatočne vysoká, aby návštevník mal záujem dostať svoje peniaze späť. Pri 2 € už fyzicky cíti, že by chcel peniaze späť.

Ochranná funkcia

Záloha musí pokrývať celú nákupnú cenu pohára plus administratívne náklady na náhradu. Tým sa zabezpečí, že vlastník neutrpí stratu.

Odhad potrebného množstva pohárov

Spotreba nápojov sa medzi zápasmi výrazne líši — závisí od počasia, atraktivity zápasu, druhu športu a tradícií fanúšikovskej základne. Konkrétny počet predaných nápojov je preto vhodné si pre vlastný štadión odmerať za niekoľko zápasov.

Pri stanovovaní počtu pohárov v obehu treba zohľadniť:

- časť návštevníkov si počas zápasu kúpi **dva a viac nápojov**
- pri prvom zavedení systému sa **nevracia až 50 % pohárov**, postupne strata klesá
- v špičke (pred zápasom, počas prestávky) musia byť poháre **okamžite k dispozícii**

Odporúčanie do obehu

Do obehu nasadiť **76 % z predpokladanej návštevnosti**. Pre zápas s návštevnosťou 2000 ľudí to predstavuje približne 1 520 pohárov

Vplyv dizajnu pohára na návratnosť

Návratnosť pohárov výrazne ovplyvňuje to, ako atraktívny je pohár ako suvení. Pri vizuálne výraznom brandingu si fanúšikovia ponechajú viac kusov — posilňuje to marketingový dosah klubu, ale znižuje návratnosť. Naopak, pri jednoduchom dizajne alebo bez potlače môže návratnosť stúpnuť až na **95 %**.

Pri rozhodovaní o dizajne je preto vhodné zvážiť kompromis medzi marketingovým efektom (pohár ako reklama klubu) a ekonomikou systému — čím vyššia návratnosť, tým nižšie náklady na obnovu zásob.

Model A:

Prenájom systému (full servis)

Pri tomto modeli zabezpečuje externý dodávateľ väčšinu alebo celý chod systému – od pohárov cez logistiku po umývanie.

Čo zahŕňa

- Dodanie pohárov
- Logistiku (dovoz a odvoz)
- Zber použitých pohárov
- Umývanie a hygienu
- Evidenciu a kontrolu strát
- Prípadne aj servis vratných miest

VÝHODY

- + minimálna počiatočná investícia
- + nízka organizačná záťaž pre štadión
- + systém riadený skúseným dodávateľom
- + vhodné na pilotné testovanie

NEVÝHODY

- vyššie priebežné náklady na zápas
- menšia kontrola nad fungovaním
- závislosť od externého partnera

Príklady dodávateľov

HARWILL

harwil.sk

Hospitality Group

hospitalitygroup.sk

EKO Status

tvojekostatus.sk

NICKNACK

nicknack.cz

REVOUNION

revounion.com

Model B:

Vlastná prevádzka systému

Štadión si zabezpečuje poháre aj celý systém vo vlastnej réžii — od nákupu cez logistiku po umývanie a správu záloh.

Čo zahŕňa

- Nákup pohárov
- Nastavenie logistiky a zberu
- Zabezpečenie umývania (interného alebo externého)
- Správu záloh a evidencie

VÝHODY

- + nižšie dlhodobé náklady
- + plná kontrola nad systémom
- + možnosť využiť poháre na marketing
- + flexibilita pri nastavení systému

NEVÝHODY

- počiatočná investícia do pohárov a vybavenia
- vyššie nároky na organizáciu a logistiku
- potreba riešiť straty a prevádzku systému

Príklady dodávateľov pohárov

vratnepohare.sk

Vratné poháre — sortiment pre podujatia

plastovepohare.sk

Široký výber plastových pohárov vrátane vratných

amarena.sk

E-shop s pohármi všetkých druhov

coffeetogo.sk / Repohar

Vratné poháre Repohar

Model C:

Automatizovaný (smart) systém

Technologické riešenie automatizuje zber pohárov a vrátenie zálohy bez potreby personálu. Návštevník vráti pohár do poháromatu kedykoľvek a záloha sa mu obratom vráti priamo na platobnú kartu.

Čo zahŕňa

- **Automatizované vratné stanice (poháromaty)** s rozpoznávaním pohárov cez umelú inteligenciu
- Okamžité vrátenie zálohy priamo na platobnú kartu — **bez aplikácie, registrácie a**
- **hotovosti**
- Možnosť vrátiť viacero pohárov naraz
- Integrované riešenie pre tekutý odpad (kontajner s výlevkou a mriežkou)
- Zber pohárov do bagov a prepraviek priamo v zariadení

Umývanie si štadión zabezpečuje samostatne, najčastejšie cez zazmluvnenú spoločnosť s priemyselnou umývačkou riadu.

VÝHODY

- + minimálna záťaž na personál
- + veľmi rýchle vrátenie zálohy (sekundy)
- + vrátenie viacerých pohárov naraz
- + riešenie pre tekutý odpad
- + moderný imidž štadióna
- + vhodné pre vysokú návštevnosť

NEVÝHODY

- vyššia investícia do technológie
- potreba samostatne zabezpečiť umývanie
- závislosť od technologického dodávateľa

Príklad dodávateľa

Sensoneo

Slovenská spoločnosť. Smart Reuse System bol prvýkrát nasadený na Majstrovstvách sveta v ľadovom hokeji do 18 rokov.

Ktorý model vybrať: rozhodovací rámec

Výber vhodného modelu závisí najmä od veľkosti štadióna, prevádzkových kapacít a skúseností s organizáciou podujatí.

Začiatocníci → Prenájom

A

Pre štadióny, ktoré so systémom vratných pohárov ešte nemajú skúsenosť, je vhodné začať s prenájomom. Umožňuje otestovať fungovanie systému bez väčšieho rizika a organizačnej záťaže.

Stabilná prevádzka → Vlastný systém

B

V prípade štadiónov s pravidelnou návštevnosťou a stabilnou prevádzkou sa oplatí zvážiť prechod na vlastný systém, najmä ak sa podujatia konajú častejšie.

Veľká návštevnosť → Smart systém

C

Pre štadióny s vysokou návštevnosťou alebo ambíciou prezentovať sa ako technologicky moderné podujatie predstavuje alternatívu automatizovaný systém. Výrazne odbremení personál, no vyžaduje vyššiu investíciu a samostatné riešenie umývania.

Dohoda s bufetmi

Bufety na štadiónoch sú vo väčšine prípadov prevádzkované súkromnými nájomcami. Bez jednotných pravidiel môže dochádzať k chaosu pri manipulácii so zálohami. Základom je jasná a zrozumiteľná dohoda.

Už v tejto fáze je potrebné rozhodnúť, kto bude systém pohárov zabezpečovať. V praxi sa využívajú dva prístupy:

- poháre zabezpečuje **štadión** a poskytuje ich bufetom poháre
- zabezpečujú **samotní prevádzkovatelia bufetov**

PRÍKLAD — MODEL S PRENESENOU ZODPOVEDNOSŤOU

Na **futbalovom štadióne v Skalici** aj na **futbalovom štadióne v Trenčíne** je systém nastavený tak, že za prevádzku, logistiku a čistotu pohárov zodpovedá priamo **prevádzkovateľ bufetov**.

Päť oblastí, ktoré dohoda musí pokryť

- 01 Manipulácia so zálohou** — kto vyberá a kto vracia zálohu. V praxi najčastejšie bufet vyberá pri predaji a vracia pri odovzdaní pohára.
- 02 Evidencia pohárov** — sledovanie počtu vydaných/vrátených a odhad strát. Evidencia má byť čo najjednoduchšia.
- 03 Umývanie a logistika** — jasná definícia, kto zabezpečuje umývanie (bufety, štadión, externý dodávateľ) a ako prebieha zber a presun pohárov počas a po zápase.
- 04 Zodpovednosť za poháre a straty** — kto nesie zodpovednosť. Ak poháre zabezpečuje štadión, odporúča sa sledovať straty na úrovni celého systému, nie len bufetov.
- 05 Motivácia pre bufety** — keďže systém znamená dodatočnú činnosť, je vhodné nastaviť motivačný prvok (napr. manipulačný poplatok za každý pohár). Obzvlášť dôležité, keď systém zabezpečuje štadión.

” Systém musí byť nastavený jednotne pre celý štadión. Ak by mal každý bufet vlastné pravidlá, vedie to k neprehľadnosti pre návštevníkov a znižuje to návratnosť pohárov.

V praxi sa zároveň osvedčilo **zapojiť prevádzkovateľov bufetov už do prípravy systému**. Ak rozumejú tomu, ako systém funguje a prečo sa zavádza, výrazne sa zvyšuje ich ochota spolupracovať a systém dodržiavať.



Vratné miesta

Fungovanie systému stojí na tom, ako jednoducho vie návštevník pohár vrátiť. Ak je vrátenie komplikované, návratnosť rýchlo klesá a systém stráca efekt.

Základný princíp

Vrátenie musí byť **rýchle, viditeľné a bez premýšľania**

Možné formy vrátenia

VRÁTENIE PRIAMO V BUFETE

- + najjednoduchšie na pochopenie
- môže spomaľovať obsluhu počas špičky

SAMOSTATNÉ VRATNÉ STÁNKY

- + odľahčujú bufety
- + vhodné najmä pri väčších podujatiach

Viditeľnosť a označenie

Aj dobre umiestnené miesto nebude fungovať, ak ho ľudia nevidia alebo mu nerozumejú. Odporúča sa:

- **Jednotné a výrazné označenie** (napr. „VRÁŤ POHÁR — ZÍSKAJ ZÁLOHU“)
- Veľké **piktogramy** (fungujú aj bez čítania)
- Navigácia už počas podujatia (smerové šípky)
- Komunikácia cez **hlásenia a obrazovky**

Ideálne je, aby návštevník vedel už pri kúpe nápoja, kde pohár vráti.

Umývanie a logistika

Umývanie a logistika sú „neviditeľná časť systému“, ktorá však rozhoduje o jeho funkčnosti. Základná otázka: **kto zabezpečuje umývanie a pohyb pohárov?**

A

Umývanie priamo v bufetoch

- + jednoduché na začiatok, bez externej služby, nižšie priame náklady
- vysoká záťaž na personál, potreba vybavenia, riziko nedostatku kapacity počas špičky

“vhodné skôr pre menšie štadióny alebo pilotnú fázu”

B

Centrálne umývanie na štadióne

- + lepšia kontrola, jednotná kvalita, efektívnejšie pri väčších objemoch
- potreba priestoru a investície, interná logistika, personál

“najvhodnejšie pre stredné štadióny”

C

Externá umývacia služba

- + minimálna záťaž, profesionálna hygiena, spoľahlivá logistika, škálovateľnosť
- vyššie náklady, závislosť od dodávateľa

“najvhodnejšie pre väčšie štadióny alebo pravidelné podujatia”



Logistika pohárov:

čo nastaviť

Bez ohľadu na zvolený model umývania je kľúčové jasne nastaviť pohyb pohárov počas aj po podujatí.

Počas podujatia

- **Pravidelný zber** z vratných miest a bufetov
- **Dopĺňanie čistých** pohárov do bufetov
- **Priebežná kontrola stavu** (aby sa neminuli)

Po podujatí

- Kompletný zvoz pohárov
- Triedenie (poškodené vs. použiteľné)
- Príprava na umývanie / odvoz

PRINCÍP

Poháre musia „cirkulovať“ — nie stáť na jednom mieste. V praxi sa osvedčilo:
pilot (jednoduché riešenie) → optimalizácia → externý systém.

Testovanie systému: pilotná fáza

Pred plnohodnotným zavedením sa odporúča otestovať systém v pilotnej fáze. Cieľom nie je dokonalosť, ale **získať reálne skúsenosti a odhaliť slabé miesta**.

Ako pilot nastaviť

Pilot by mal byť zámerne jednoduchý, ale funkčný — zapojiť všetky kľúčové prvky (záloha, vratné miesta, logistika). Nemusí byť nasadený na 100 % kapacity. Cieľ: otestovať fungovanie, nie dokonalý zážitok.

Čo počas pilotu sledovať

- **Návratnosť pohárov** — koľko % sa vráti (kľúčový ukazovateľ)
- **Dostupnosť pohárov** počas zápasu (mínajú sa / nemínajú sa)
- **Fungovanie vratných miest** (vznikali rady? boli ľahko dostupné?)
- **Zaťaženie bufetov** (spomaľoval systém obsluhu?)
- **Správanie návštevníkov** (rozumeli systému?)

Najčastejšie slabé miesta a riešenia

PROBLÉM

Rady pri vracaní
Nedostatok čistých pohárov
Nízka návratnosť
Nejasná komunikácia

RIEŠENIE

→ Viac vratných miest / oddeliť od bufetov
→ Zvýšiť rezervu / zlepšiť logistiku
→ Lepšie označenie, vyššia záloha
→ Jednoduchšie vysvetlenie (vizuálne)

Po zápase by malo nasledovať krátke vyhodnotenie: **Čo fungovalo dobre? Čo spôsobovalo problémy? Čo upraviť pred ďalším nasadením?**

05

Osveta a komunikácia

Bez kvalitnej komunikácie zlyhajú aj najlepšie postavené dva piliere. **Návštevník by nemal premýšľať – mal by vedieť.**

Základné princípy komunikácie

Návštevníci sú počas podujatia spotrebitelia — kupujú jedlo a nápoje a prirodzene vytvárajú odpad. To, ako s ním naložia, vo veľkej miere závisí od toho, aké informácie majú k dispozícii. Komunikácia musí byť rýchla, jasná a pochopiteľná na prvý pohľad.

01

Jednoduchosť a zrozumiteľnosť

Krátke texty, jasné názvy (napr. „PLAST“, „VRÁŤ POHÁR = 2 €“) a vizuálne prvky.

02

Pozitívna motivácia

Zdôrazňovanie prínosu (čistejší štadión, spoločný výsledok), nie poučovanie.

03

Jednotný systém

Rovnaké farby, označenia a logika na celom štadióne.

04

Viditeľnosť

Informácie musia byť tam, kde sa návštevník rozhoduje — nie „niekde bokom“.



Komunikácia priamo na štadióne

Najväčší vplyv má komunikácia priamo na mieste — pri košoch, triediacich staniciach a vratných miestach. Dôležité je najmä:

- **Jasné označenie** každej nádoby
- Doplnenie o **konkrétne príklady odpadu** („čo patrí / nepatrí“)
- **Dostatočne veľký a čitateľný formát**
- **Odolnosť materiálov** (voda, mastnota, poškodenie)

Bez kvalitného označenia **miera triedenia výrazne klesá**, aj keď je infraštruktúra nastavená správne.

Komunikácia vratných pohárov

Pri vratných pohároch je kľúčová maximálna jednoduchosť. Návštevník musí okamžite pochopiť princíp.

ZÁKLADNÁ LOGIKA

1. Kúpi nápoj a zaplatí zálohu → 2. Po dopití pohár vráti → 3. Dostane peniaze späť

Najväčším motivačným prvkom je samotná záloha, preto je vhodné ju v komunikácii **zdôrazniť**. Informácie by mali byť umiestnené najmä pri bufetoch a výstupoch.

Zapojenie personálu

Dôležitú úlohu zohráva personál v priamom kontakte s návštevníkmi. Odporúča sa **krátke školenie pred podujatím (10 – 15 minút)**, vysvetlenie základných princípov triedenia a záloh, a schopnosť jednoducho usmerniť návštevníkov. Ak personál systému nerozumie, jeho fungovanie sa výrazne zhoršuje.

Kde a ako **komunikovať**

Komunikácia by nemala prebiehať len počas zápasu, ale v priebehu celého životného cyklu podujatia – pred ním, počas neho aj po jeho skončení. Každá fáza má pritom inú úlohu.



PRED podujatím – príprava očakávaní

Cieľom je pripraviť návštevníkov na to, čo ich čaká. Využiť najmä **sociálne siete, web, newsletter alebo zápasové programy**, kde je možné jednoducho vysvetliť základné princípy triedenia a fungovanie vratných pohárov.



POČAS podujatia – rozhodovanie v momente

Návštevník sa rozhoduje v konkrétnom momente – informácie musia byť dostupné **tam, kde vzniká odpad**: pri triediacich staniciach, vratných miestach, bufetoch alebo na viditeľných plochách (**bannery, LED obrazovky**).



PO podujatí – komunikácia výsledkov

Dôležité je nadviazať a komunikovať výsledky. Informovanie o tom, koľko odpadu sa podarilo **vytriediť alebo znížiť**, posilňuje dôveru a motivuje návštevníkov zapojiť sa aj nabudúce.

Takýto prístup pomáha budovať dlhodobé správanie a robí zo systému prirodzenú súčasť návštevy štadióna.

Vzorové texty a slogany

Aby správca štadióna nemusel vymýšľať komunikáciu od nuly —tu sú vzorové texty, ktoré sa v praxi osvedčili. Navrhnuté tak, aby ich fanúšik pochopil za 3 sekundy.

Pre vratné poháre

- VRÁŤ POHÁR. ZÍSKAJ ZÁLOHU. POMÔŽ ŠTADIÓNU.
- 2 € späť do tvojej peňaženky. 0 € na zem.
- TVOJ POHÁR — TVOJA STOPA. VRÁŤ HO.
- Plast, ktorý sa vracia. Ako my domov po zápase.

Pre nádoby — texty podľa farby

Plasty + kovy (žltá)

ÁNO: nezálohované PET fľaše, plastové obaly, fólie, tetrapaky, kovové obaly

NIE: hrubo znečistené plasty, vratné poháre

Papier (modrá)

ÁNO: noviny, časopisy, kancelársky papier, lepenka, kartón, letáky, plagáty

NIE: znečistené tanieri, voskovaný papier, masťný papier, tetrapaky

Bioodpad (hnedá)

ÁNO: zvyšky jedla, pečivo, mäso, zelenina, ovocie, papierové servítky

NIE: obaly, plastový riad, znečistené materiály

Zmesový odpad (čierna)

ÁNO: to, čo sa nedá vytriediť

Ciel: aby toho bolo čo najmenej

Pre tekutý odpad

**TEKUTÝ ODPAD VYLEJ
DO MRIEŽKY,
POHÁR PATRÍ INDE.**

Zásady pre všetky označenia

3 SEKUNDY

Pravidlo „pochopenie za 3“

Návštevník musí pochopiť obsah označenia za max. 3 sekundy.
Viac informácií = menej čítania.

2 METRE

Velké písmo

Označenie musí byť čitateľné aj zo vzdialenosti 2 metrov.

KONTRAST

Vysoký kontrast farieb

Tmavý text na svetlom podklade alebo naopak, aby bolo čitateľné aj pri slabom osvetlení.

1 + 1

Maximálne jedno + a jedno –

Vždy maximálne jedno pozitívne a jedno negatívne pravidlo. Viac sa stáva chybou.

Priebežné zlepšovanie

Komunikáciu je vhodné priebežne vyhodnocovať a upravovať podľa reálneho správania návštevníkov. Aj malé zmeny v označení alebo umiestnení môžu mať výrazný vplyv na výsledok.

Kľúčové odporúčania kapitoly

- Komunikácia musí byť jednoduchá, viditeľná a okamžite pochopiteľná.
- Návštevník **nemá premýšľať, ale intuitívne konať**.
- Dobrá komunikácia je **základom toho, aby celý systém na štadióne reálne fungoval**.

”Bez kvalitnej komunikácie zlyhávajú aj najlepšie postavené predchádzajúce dva piliere. Začnite jednoduchými označeniami a postupne pridávajte ďalšie kanály.



06

Analýza odpadov, ako na to?

„Len to, čo vieš zmerať, vieš v skutočnosti zmeniť.“

Praktický manuál na vykonanie vlastnej fyzickej analýzy
odpadu – krok za krokom.

Čo vlastne treba analyzovať?

Analyzuje sa **zmesový komunálny odpad (ZKO)**. Pri analýze sa zisťuje, aké zastúpenie triediteľných zložiek odpadu sa v ňom nachádza. **Do zmesového odpadu** v skutočnosti patria len tie zložky, ktoré nevieme triediť a tým pádom recyklovať.

Odporúčame zistiť, **koľko odpadu približne tvoríte a aké je jeho zloženie**, či správne triedite a čo by vo vašom odpade vôbec nemuselo byť, teda ako viete vášmu odpadu predchádzať.

Fyzická analýza odpadu je **efektívny nástroj**, ktorý viete využiť v každej oblasti, v každom odvetví.

Čo budete potrebovať



VÁHA

Osobná váha

Na váženie jednotlivých zložiek odpadu.



RUKAVICE

Gumené rukavice

Pre hygienickú manipuláciu s odpadom.



IGELIT

Igelit alebo plachta

Na ktorú odpad vysypete pred triedením.



TABUĽKA

Excelová evidencia

Na zápis množstiev a počtu ľudí, ktorí odpad vytvorili.



Postup analýzy: tri kroky

Zhromaždiť odpad na analýzu

01

Vytvorenie reprezentatívnej vzorky bežne produkovaného odpadu za konkrétne časové obdobie (zápas, špeciálne eventy, dni bez zápasu, údržba). Platí: čím dlhšie obdobie, tým dôveryhodnejšie výsledky. Aspoň jeden deň alebo týždeň.

Vzorky rozdelte na oblasti: Administratíva · Bufety · Tribúny · Šatne hráčov · VIP zóna · Toalety

Fyzická analýza odpadu

02

Nájdite **priestor na vykonanie analýzy** — ideálne spevnený povrch, krytý priestor. Tým zamedzíte vplyvu počasia (slnečné žiarenie, dážď, vietor) na kvalitu triedenia.

Vysypte vzorku na vopred natiahnutý **igelit alebo plachtu**, ktorá chráni podložie pred znečistením.

Triedenie odpadu na vopred dohodnuté tipy odpadov

03

Postupne odpad rozdelte podľa kategórií (papier, plast, sklo, bioodpad...) a zvážte jednotlivé zložky. Odporúčame viesť **zvlášť evidenciu pre každú oblasť** — administratíva, tribúny, bufety, VIP zóna a toalety.



Ako evidovať odpady

Vzor tabuľky na evidenciu hmotnosti a podielu jednotlivých zložiek odpadu. Odporúčame viesť pre každú oblasť (administratíva, tribúny, bufety, ...) samostatne.

ZLOŽKA ODPADU	HMOTNOSŤ (KG)	PODIEL (%)
Papier		
Papierové poháre		
→ Spolu papier		
Plasty		
Plastové poháre		
→ Spolu plasty		
Biodpad		
Sklo		
Textil		
Kovové obaly		
Elektroodpad		
Zálohované obaly		
Nápojové kartóny		
Hygienický odpad (vreckovky)		
ZKO (ostatné zložky)		
SPOLU		100 %

Postup tvorby **výstupu** z analýzy

Sedem krokov, ktoré z hrubých dát zváženia vytvoria použiteľný výstup pre rozhodovanie o budúch opatreniach.

- 01 **Zapíšte si**, koľko ľudí daný odpad vytvorilo a za koľko dní sa nazbieral.
- 02 **Vytriedzte vzorku** na jednotlivé druhy odpadov podľa tabulky vyššie.
- 03 **Osobitne zvážte** zmesový odpad a tiež každú zložku triedeného odpadu.
- 04 **Spočítajte hmotnosť** všetkých zložiek a vypočítajte **percentuálny podiel** triedeného odpadu.
- 05 **Zmesový odpad** môžete rozdeliť na kôpky podľa toho, čo by sa ešte dalo vytriediť a čomu by sa dalo úplne predísť.
- 06 V triedenom zbere sa zamerajte na to, **čo tam nepatrí**, a tiež na to, **čomu by sa dalo vyhnúť**.
- 07 **Urobte fotky** analyzovaného odpadu — neskôr ich využijete pri vzdelávaní kolegov a kolegýň.



Čo s výsledkami **analýzy**?

Na základe výsledkov analýzy odpadu môžete navrhnúť jednotlivé opatrenia. Ktorý druh odpadu u vás prevažuje?

NAJDÔLEŽITEJŠÍ SIGNÁL

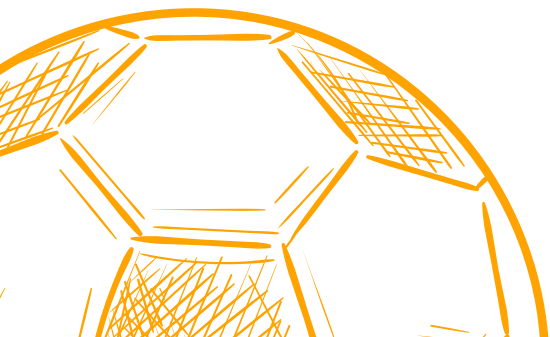
Ak prevažuje **zmesový komunálny odpad**, máte veľký priestor na pozitívnu zmenu. Účinnou cestou znižovania je **triedenie a zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu** – podľa analýz môže tvoriť aj polovicu hmotnosti komunálneho odpadu.

Kedy zopakovať analýzu

Analýzu zopakujte ideálne po roku a porovnajte výsledky so začiatkom zavádzania ekozmien. Prečo až o rok? Skladbu a množstvo odpadu výrazne ovplyvňuje aj ročné obdobie – porovnávať treba rovnaké obdobia, aby výsledok nebol skreslený sezónnymi faktormi.



Tento manuál mohol byť vytvorený iba na základe dát a informácií zozbieraných z praxe – skúsenosťami a mnohými zrealizovanými analýzami odpadov.



PRÍLOHA

07

Špecializovaní dodávateľia

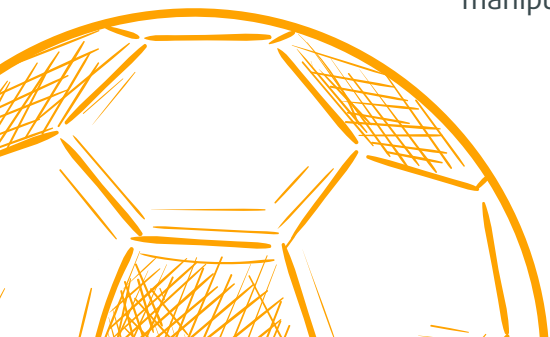
PRÍLOHA · ŠPECIALIZOVANÍ DODÁVATELIA

Špecializovaní dodávatelia – mobilné nádoby

B2B Partner	Široký sortiment košov na triedený odpad vrátane mobilných verzií. Produkty často obsahujú farebné veká a sú prispôsobiteľné nálepkami.
MEVA-SK	Slovenský výrobca a distribútor. Ponúkajú sety vo farbách (žltá, modrá, sivá) a rôzne veľkosti od interiérových košov po 1100 l kontajnery.
ELKOPLAST SK	V ich e-shope sety 3 ks nádob na kolieskach, ktoré sú stohovateľné a ľahko premiestniteľné.
AJ Produkty	Vybavenie prevádzok – robustné koše s farebným rozlíšením a možnosťou podvozkov na kolieskach.

Špecializovaní dodávatelia – exteriér

PETONA	Oceľový kôš na triedený odpad s farebným vekom. Vyrobený z oceleového plechu, vybavený trojhranným zámkom a držiakom na vrece.
Kovotyp (séria Steel II)	Špeciálne navrhnuté stanice. Pozinkovaný oceľový plech s práškovým lakom. Integrované striešky, dvere na zámok, otvory na kotvenie.
B2B Partner	Robustné trojdielne stanice (3×89 l alebo 3×100 l) z lakovanej ocele. Vysoká vlastná hmotnosť, striešky proti premočeniu.
MEVA-SK (kovové koše)	Kovové modely s vnútornou pozinkovanou vložkou, uľahčuje manipuláciu a zvyšuje odolnosť voči vandalizmu.
Ferex	Nerezové a oceľové stanice pre mestské parky a areály. Celonerezové verzie sú takmer nezničiteľné.
Dielenské vybavenie	Betónové koše s vložkami – kombinácia betónového skeletu s oceľovým vekom a strieškou. Desiatky kilogramov eliminujú neoprávnenú manipuláciu.



Z Á V E R

Podme ukázať, že moderný šport vie vyhrávať aj mimo ihriska

Tento manuál ponúka praktické kroky, ako premeniť akékoľvek futbalové ihrisko na moderný, udržateľný priestor. Začnite tým, čo je vo vašich možnostiach a postupne pridávajte ďalšie piliere.



INŠTITÚT
CIRKULÁRNEJ
EKONOMIKY

 **Nadácia**
Tipsport