



AGILITY INSTALACE A ÚDRŽBA

Obsah

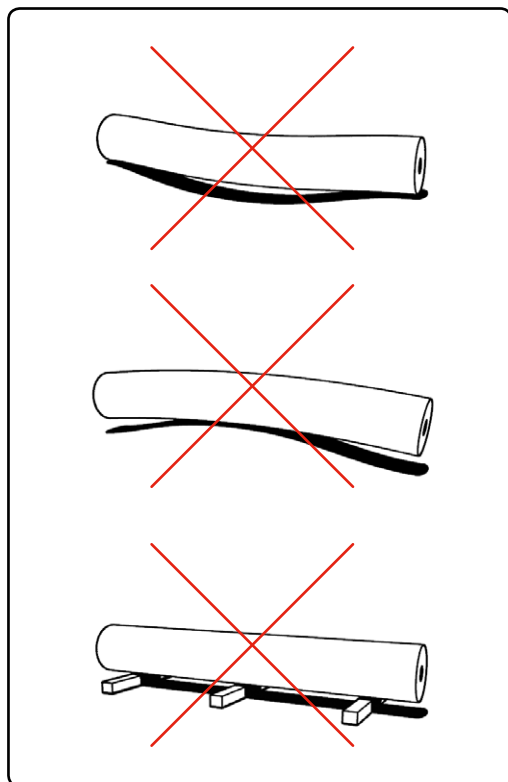
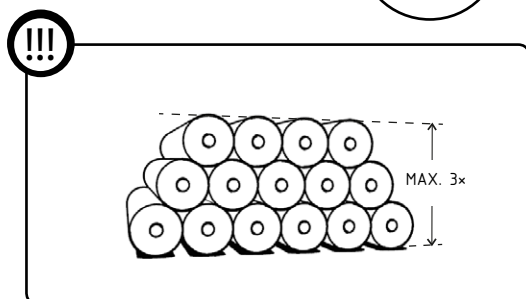
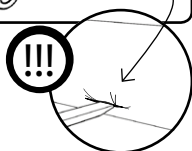
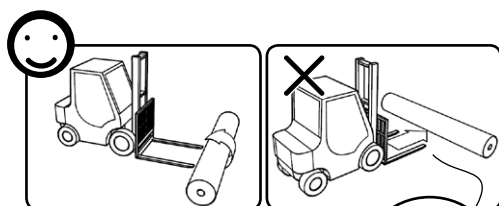
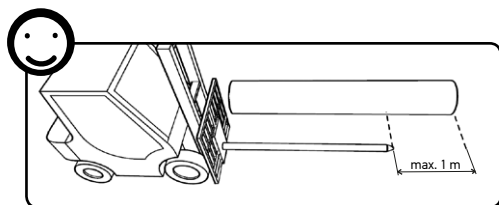
1.	Skladování a manipulace	5
1.1.	Způsob a prostředky pro manipulaci	5
1.2.	Pokyny pro skladování	5
2.	Podkladní konstrukce	6
3.	Tlumičí podložka	7
4.	Instalace umělého trávníku s podložkou	8
4.1.	Klimatické podmínky	8
4.2.	Pokyny k pokládce umělého trávníku	8
4.3.	Pokládka umělého trávníku s podložkou	9
4.3.1.	Příprava	9
4.3.2.	Lepení	10
5.	Nástroje potřebné na pokládku	12
6.	Péče o umělý trávník	13
6.1.	Vedení deníku údržby	13
6.2.	Čištění trávníku	13
6.3.	Odstranění sněhu	13
7.	Údržba a kontrola umělého povrchu	14
7.1.	Denní údržba a kontrola	14
7.2.	Týdenní údržba	14
7.3.	Měsíční údržba	14
8.	Inspekce umělého trávníku	14
9.	Podmínky užívání umělých trávníků JUTAgrass®	15
10.	Příloha – Vzor příčného řezu	16
10.1.	Skladba s drceným kamenivem	16
11.	Instruktažní list	18

www.jutagrass.com

Tento dokument byl vytvořen za účelem poskytnutí základních informací pro projektanty, zhotovitele a investory. Dokument nenahrazuje projektovou dokumentaci (případně smluvní dokumenty) a je pouze doporučením. S ohledem na neustálé zdokonalování výrobků a technologických postupů, mohou být informace v něm obsažené ze strany JUTA a.s. změněny bez předchozího upozornění.

1. Skladování a manipulace

Dodržováním uvedených pravidel vyloučíte možnost poškození a zachováte kvalitu a vlastnosti výrobku.



1.1. Způsob a prostředky pro manipulaci

- Pro vykládku a manipulaci s rolemi doporučujeme používat manipulační techniku s ocelovým trnem minimální délky 3 m.
- Pokud je k dispozici pouze manipulační technika s vidlemi, je nutné na vidle umístit desku. Role musí být na vidle navalena tak, aby nedošlo k jejímu propíchnutí.
- Při nakládání, vykládání a jiné manipulaci je třeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k mechanickému poškození výrobků (při teplotě nižší než 5°C by se s materiálem nemělo manipulovat).

Poznámka:

Při dodržování uvedených doporučení je nutno postupovat v souladu s všeobecně platnými předpisy k zajištění bezpečnosti práce.

1.2. Pokyny pro skladování

- Umělý trávnik má být skladován nejlépe v krytých, suchých, bezprašných a větraných skladech.
- Pokud budou role skladovány venku, musí být odpovídajícím způsobem chráněny před účinky větru a deště.
- Role musí být uloženy na pevném, stabilním, odvodněném, rovném podkladu (asfaltová nebo betonová plocha), maximálně ve 3 vrstvách.
- Jednotlivé role musí být uloženy tak, aby byly podepřeny po celé svoji délce. Při skladování nesmí být role vystaveny mechanickému namáhání (zejména ohybu), aby nedošlo k poškození či deformaci výrobků, případně ke znehodnocení jejich vlastností.
- Doporučená teplota pro skladování rolí trávniku je 5 °C až 25 °C, při relativní vlhkosti vzduchu do 60 %.
- Teplota materiálu při skladování nesmí klesnout pod -20 °C a nesmí přesáhnout 40 °C. Při očekávaných nižších, resp. vyšších teplotách je nutné materiál odpovídajícím způsobem chránit (např. zakrytím).
- Pokud budou role skladovány venku a vlastní pokládka bude probíhat uvnitř, musí se role přesunout do místa pokládky za účelem aklimatizace (důležité zejména v chladném počasí) nejméně 24 hod. před instalací (doba relaxace je závislá na klimatických podmínkách).
- Skladované role nesmějí být vystaveny tepelnému namáhání a přímému slunečnímu světlu.
- Umělé trávniky nesmí být skladovány společně s chemikáliemi, případně jinými látkami, u nichž není zaručena netečnost vůči skladovaným výrobkům.
- Délka skladování by se měla omezit na co nejkratší možnou dobu.

Nedodržování uvedených pravidel může vést k poškození a znehodnocení umělého trávniku. Použitím správných manipulačních a přepravních zařízení, správných postupů při přepravě, skladování a manipulaci zůstane kvalita výrobků JUTAgrass zachována.

Reklamacce poškozených rolí způsobené nesprávnou manipulací a skladováním nemohou být uznány.

2. Podkladní konstrukce

Požadavky a návrh skladby podkladní konstrukce specifikuje projektant nebo architekt na základě geotechnického průzkumu a posouzení. Následující požadavky jsou specifikovány dle normy DIN EN 18035-7:2014-05:

Parametry rovinnosti jednotlivých vrstev podloží (měřeno 4 m latí)

stávající zemina	± 30 mm
nosná vrstva	± 20 mm
vyrovnávací vrstva	± 10 mm

Minimální míra zhutnění jednotlivých vrstev podloží

	modul deformace	
	dynamický modul - E_{vd}	statický modul - E_{v2}
zemní pláň	26 MPa	45 MPa
konstrukční vrstvy	32 MPa	60 MPa
ověření vlastnosti vrstvy	rázová (dynamická) zkouška	statická zkouška

Podmínkou provádění stavebních prací na zpevněných plochách je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti podloží zeminy $E_{def,2}=45$ MPa pro jemnozrné zeminy, resp. 120 MPa pro hrubozrné zeminy. Modul přetvárnosti je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou dle příslušných norem (ČSN 72 1006).

Zemní pláň musí být provedena v předepsaných příčných a podélných sklozech a výškových odchylkách a rovněž v souladu se směrovým vytýčením. Pláň musí mít funkční odvodnění a musí mít hladký, rovný, homogenní povrch, vyhovující požadavkům rovinnosti.

V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění 100 % PS (Proctor-Standard). Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2}=45$ MPa.

Před prováděním konstrukčních vrstev musí být zemní pláň vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev nesmějí být zahájeny bez převzetí pláne.

Ke všem použitým materiálům musí být přiloženy technické listy, certifikáty, atesty a prohlášení o shodě. Použité sypké materiály pro konstrukční vrstvy musí splňovat požadavky normy pro výstavbu sportovních hřišť.

Podklad pod umělý trávnik má být pevný, celistvý, stmelený, bez ostrých hran a výstupků, lokálních nerovností a bez jakýchkoli chemických či mechanických nečistot. Pokud podklad nespĺňuje tyto požadavky, musí být upraven.

V příloze naleznete skladbu konstrukce hřiště vhodnou pro pokládku umělého trávniku. Pokud je umělý trávnik instalován na jiný druh podkladní konstrukce, je nutné kontaktovat technické oddělení JUTAgrass.

Zhotovitel podkladní konstrukce zodpovídá za její provedení v souladu s požadovanými technickými normami a dle projektové dokumentace.

Stavební dozor by měl průběžně kontrolovat a odsouhlasit níže uvedené parametry podkladní konstrukce:

- Kontrola správného provedení a shodnosti s projektovou dokumentací drenáže zahrnující:
 - kontrolu výkopů, roztečí drenážních trubek, délky a hloubky potrubí, spádu potrubí (přípustné odchylky spádu drenážního potrubí: max. odchylka ± 30 mm v soudržné zemině a ± 15 mm v prachové zemině)
 - kontrolu spojů a prvků drenáže
 - kontrolu pokládky a zásypu potrubí
- Jednotlivé vrstvy podkladní konstrukce jsou zhotoveny v požadovaných tloušťkách a frakcích
- Směry a spády v rámci podkladní konstrukce odpovídají požadavkům projektu
- Vrstvy podkladní konstrukce splňují požadavky na míru zhutnění, vlhkost, modul přetvárnosti, rovinatost, atd.
- Na připraveném podkladu se nevyskytují žádné ostré hrany, kaluže (špatný systém odvodnění), vyjeté koleje od stavební mechanizace, stopy po pomocných vyrovnávacích prostředcích, které je nutné dosypat a zhutnit
- V případě pokládky na asfaltovou desku musí být povrch řádně odvětrán. Tento proces trvá v závislosti na klimatických podmínkách cca 10 – 14 dnů od instalace poslední asfaltové vrstvy

Zhotovitel pokládky je povinen ještě před započítím instalace umělého trávníku převzít podkladní konstrukci (ve smyslu kvality povrchu). O převzetí podkladu musí být vyhotoven písemný zápis, který podepíší všechny zainteresované strany.

Výrobce umělého trávníku při převzetí podkladní konstrukce doporučuje kontrolu podle následujících bodů:

- Kontrola propustnosti podloží dle DIN EN 18035-6
- Vrstvy podkladní konstrukce splňují požadavky na míru zhutnění, modul přetvárnosti a rovinatost
- Směry a spády v rámci podkladní konstrukce odpovídají požadavkům projektu

3. Tlumicí podložka

Umělý trávník se běžně pokládá na šterkové podloží, beton či asfalt. Pro účely agility doporučujeme položení tlumicí podložky pod trávník. Vyvinuli jsme proto systém JUTAgrass Agility, který se skládá z texturovaného trávníku Play Comfort, podložky Matchbase tl. 10 mm a speciální jednostranné samolepicí pásky. Podložka se pokládá na šterkové podloží, beton nebo asfalt. Pásky podložky se kladou volně vedle sebe (bez slepování páskou).

4. Instalace umělého trávníku

4.1. Klimatické podmínky

Celkovou kvalitu a kompaktnost povrchu podmiňuje instalace za vhodných klimatických podmínek. Při realizaci pokládky nesmí teplota po celou dobu prací klesnout pod 15°C. Instalace nesmí probíhat za deštivých nebo sněhových srážek. Vlhkost vzduchu musí být úměrná místnímu klimatu (maximální rozmezí vlhkosti pro pokládku je 30 – 80 %). Pokládku povrchu lze provádět i za předpokladu, že krátkodobě v nočních nebo ranních hodinách (při technologické nebo noční přestávce) teplota klesne pod 10°C. Přitom je důležité zohlednit, že snížením teploty se trávník stává tužší, nepoddajný a zhoršuje se manipulace při instalaci.

4.2. Pokyny k pokládce umělého trávníku

Při pokládce umělého trávníku, dále jen UT, je nutné dodržovat následující pokyny:

- Při instalaci jednotlivých pásů musí být používány jen takové stavební mechanismy, které nepoškodí podkladní konstrukci a řídí se těmito pravidly:
 - Musí jezdit pomalu
 - Musí jezdit v obloucích s dostatečnými poloměry
 - Nesmí se prudce rozjíždět / brzdit
 - Musí být vybaveny nízkotlakými širokými pneumatikami s nízkým profilem, ve kterých nepřekročí tlak kola 0,75 kg/cm²
 - Největší povolená hmotnost na nápravu mechanizace je 1 000 kg
- Při manipulaci s rolí umělého trávníku odvalováním je nutné dbát na směr nábalu
- Pokud budou role skladovány venku a vlastní pokládka bude probíhat uvnitř, je nutné role v dostatečném předstihu přesunout do místa pokládky za účelem aklimatizace (důležité zejména v chladném počasí)
- Role UT musí být rozvíjeny kontrolovaným a bezpečným způsobem (např. použitím mechanizace – TurfRoller)
- Všechna poškození UT vzniklá během instalace musí být odpovídajícím způsobem opravena
- V případě reklamace je třeba zajistit fotodokumentaci, etiketu role a neprodleně informovat zodpovědnou osobu, která kontaktuje výrobce. Při zjištění závady je zakázáno dále pracovat s poškozenou rolí (ořezávat, slepovat).

Dále je třeba dodržovat následující opatření:

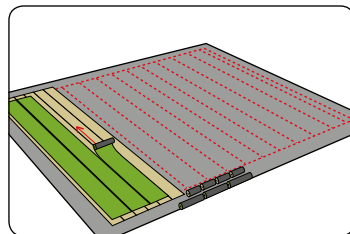
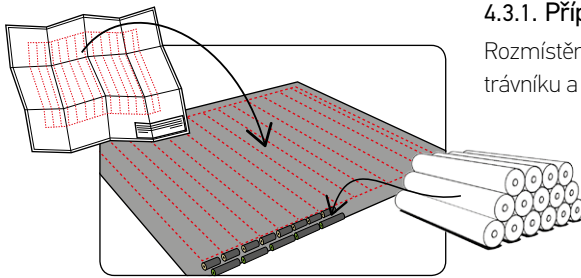
- Zákaz kouření na UT nebo v jeho blízkosti
- Na UT nebo v jeho blízkosti nesmí být ukládány horké předměty
- Na UT nebo v jeho blízkosti je zakázáno řezání a broušení kovů
- Na UT nebo v jeho blízkosti se nesmí svařovat kovy a je zakázáno manipulovat s otevřeným ohněm

4.3. Pokládka umělého trávniku s podložkou

Před samotnou pokládkou umělého trávniku je třeba převzít spodní konstrukci a provést kontrolu spodní stavby. O převzetí a kontrole podkladu musí být vyhotoven zápis, který podepíší zainteresované strany.

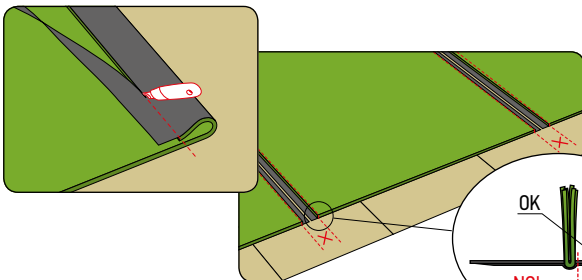
4.3.1. Příprava

Rozmístění a natočení jednotlivých rolí na plochu dle plánu pokládky umělého trávniku a podložky pro konkrétní sportoviště.

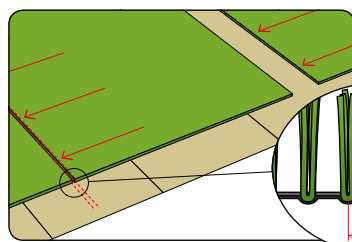
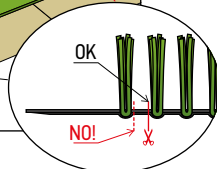


Instalace podložky probíhá souběžně s instalací trávniku. Vždy se rozvine pouze potřebná část podložky na šíři jednoho pásu trávniku.

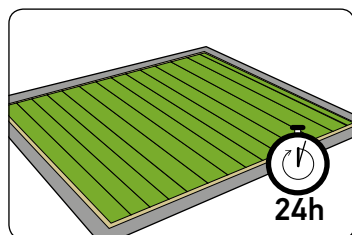
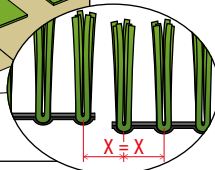
Podložka je dodávána v rolích. Role se rozvine na požadovanou délku s 30 cm přesahem. Podložku je nutné během rozvinování protřepávat, aby nedošlo ke smrštění materiálu (materiál je navíjen pod tahem). Pásky podložky se kladou těsně vedle sebe. Spoje se nepodlepují ani neslepují.



Z každého pásu trávniku se odřezává okraj (krajní řada stehů). Řez je veden co nejbližší k vnitřní části stehu. Na rozvinuté roli lze provádět řezy z rubové strany speciálním řezákem nebo odlamovacím nožem.



Mezi jednotlivými pásky se ponechá mezera, která odpovídá zhruba šířce mezi stehy. Pásky se nesmí překrývat, musí být dostatečně napnuté a bez vln.

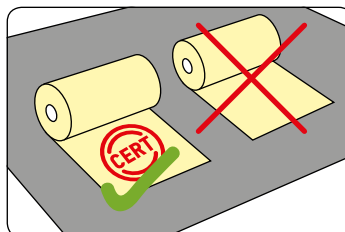


Po rozvinutí a oříznutí okrajů se musí trávnik i podložka nechat aklimatizovat, doba relaxace je závislá na klimatických podmínkách, způsobu a délce skladování. Doporučený čas relaxace je min. 24 hodin.

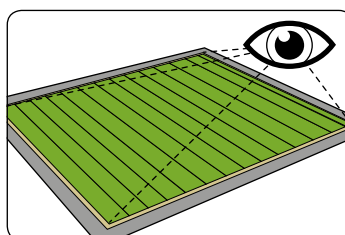
Po aklimatizaci je možné oříznout podložku na požadovanou délku za pomoci velmi ostrého nože.

4.3.2. Lepení

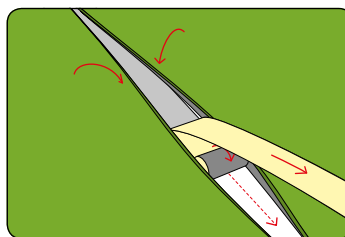
Spoje trávníku se provádí jednostranně lepící páskou určenou pro umělé trávníky.



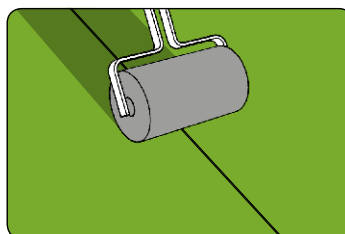
Před samotným lepením je nutné znovu zkontrolovat napnutí trávníku a šířku mezery mezi pásy trávníku.



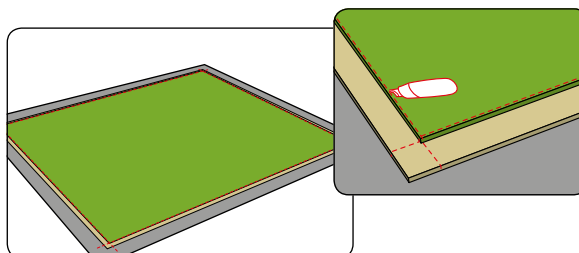
Páska se vloží mezi pásy trávníku, strhne se ochranná fólie a postupně se rolička odvaluje a zároveň se trávník vmačkává do pásky. Po celou dobu lepení se musí hlídat vycentrování pásky na střed spoje.



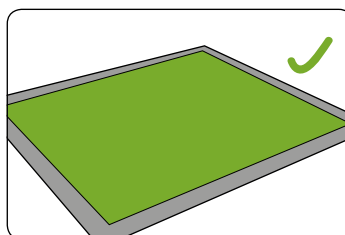
Je velmi důležité, aby při instalaci bylo nejméně 15 °C a všechny materiály byly dokonale suché, jinak páska nepřilne k trávníku.



Na závěr se přesahy plochy a podložky odříznou na konečné rozměry.



Plochu je možné ihned zatěžovat.



5. Nástroje potřebné pro pokládku

Pro pokládku umělého trávniku je určena základní sada nástrojů, které jsou určeny pro manipulaci, řezání, napínání a lepení trávniku. Sada by měla obsahovat následující nářadí:

1 Přítlačný nástroj pro lepení



2 Kleště



3 Řezák okrajů



4 Řezák trávy



5 Náhradní nože



6 Speciální nůž



7 Pásmo



8 Stahovák



6. Péče o umělý trávník

Systematická a odborně provedená péče o umělý trávník je základní podmínkou pro jeho správné provozování a zachování dlouhé životnosti jak fyzické, tak i funkční. Intenzita péče závisí na frekvenci používání, druhu a stupni znečištění (např. padání květů, listů a jehličí) a stavu přilehlých ploch. Veškeré činnosti související s údržbou je třeba provádět efektivně, důkladně a pravidelně v souladu s tímto dokumentem.

Správná údržba je základ pro:

- kvalitu povrchu
- herní vlastnosti
- dlouhou životnost
- bezpečnost

6.1. Vedení deníku údržby

Deník je velmi důležitá metoda zaznamenávání údržby a používání hřiště. Deníky umožní provozovateli zaznamenávat termín, druh činnosti i délku doby průběžné údržby, zaškolení pracovníků, použité strojní vybavení, atd.

Údržba je založena na jednoduchých principech

- udržování čistého povrchu
- oprava menších defektů dříve, než se stanou závažnějšími

Pokyny k údržbě umělého trávníku musí být bezpodmínečně dodržovány, aby byla zaručena dlouhá životnost a funkčnost.

Vedení a archivace deníku po dobu životnosti výrobku je podmínkou pro uznání garance výrobku.

6.2. Čištění trávníku

Čištění trávníku pro účely agility je prováděno speciálními čistícími stroji, které kombinují vysávání a čištění rotačním kartáčem.

Pro odstraňování chlupů lze při běžném zatížení použít průmyslový vysavač.

K odstranění psích exkrementů používejte dezinfekci s vodou. Postižené místo polijte roztokem s dezinfekcí a vysajte průmyslovým vysavačem.

6.3. Odstranění sněhu

Při mechanickém odstraňování sněhu je třeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k poškození umělého povrchu. Pro odstranění sněhu lze použít speciální pluh určený pro umělé trávníky, čelní radlici s gumovou hranou nebo sněžnou frézu. Radlice nebo fréza musí být nastavena nad povrch trávníku a musí mít vodící kolečka.

7. Údržba a kontrola umělého povrchu

Každé provedení údržby umělého trávníku musí být zaznamenáno a archivováno v deníku údržby vedeném pro danou herní plochu.

7.1. Denní údržba a kontrola

Denní kontrola a údržba je zaměřena na běžnou revizi stavu plochy a základní ošetření hřiště. Zahrnuje:

- odstranění komunálního znečištění, jako jsou například plasty, papír, plechovky, lahve atd.
- odstranění organického znečištění, jako jsou jehličí, tobolky, listí atd. pojezdovými sběrači listí nebo motorovým fukarem
- vizuální kontrolu hřiště a spojů

7.2. Týdenní údržba

Týdenní kontrola a údržba je zaměřena na stav trávníku, znečištění a případný růst vegetace. To je důležité obzvláště v oblastech silných dešťů a tam, kde denní kontrolu není možné zajistit. Operace týdenní údržby jsou:

- odstranění mechů, řas a jiných porostů

Růstu řas, mechů a jiných porostů lze předcházet pravidelnými vizuálními kontrolami a následným mechanickým ošetřováním. Včasné manuální odstranění rostlin zabrání jejich zakořenění a rozmnožení. Odstranění rostlin se provádí ručně, bez použití ostrých nástrojů tak, aby nedošlo k poškození primární podkladové tkaniny nebo vlasu.

7.3. Měsíční údržba

- kartáčování s cílem dokonalého vyčištění plochy od nečistot
- čištění odvodňovacích kanálků
- úklid okolí hrací plochy a odstranění nečistot, které by mohly být zaneseny do umělého trávníku
- odstranění plevelů a porostů v okolí hrací plochy

8. Inspekce umělého trávníku

Umělý trávník se opotřebovává běžným užíváním, stejně jako povětrnostními vlivy, imisemi, apod. K jeho poškození může dojít hlavně nesprávným používáním (nevhodná obuv), provozováním činností, pro které nebyl trávník určen a nedostatečnou údržbou.

Aby se včas zjistilo, zda není trávník poškozen nebo zda nehrozí rozsáhlé poškození, je třeba provádět jeho pravidelnou kontrolu. Zjištěné vady musí být okamžitě odstraněny.

9. Podmínky užívání umělých trávníků JUTAgrass®

Při užívání sportovišť s umělým trávnickem musí být dodrženy následující standardy.

- K zamezení zanesení nečistot na obuvi do hrací plochy je třeba nainstalovat čisticí zóny (například rohožky, kartáčové rošty a podobně).
- Používat pouze vhodnou obuv, která nepoškozuje vlákno a nezpůsobuje jeho vytrhávání. Je zakázáno používat boty s kovovými podešvemi, špunty nebo kolíky, boty s podešvemi s kovovým jádrem, nebo vycházkovou obuv. U bot bez profilu hrozí vysoké riziko poranění.
- Sportoviště se musí užívat výhradně pro účely, pro které bylo zkonstruováno a ne pro jiné aktivity nebo druhy sportů jako například hod oštěpem, diskem, jízda na kolečkových bruslích atd.
- Na umělém trávniku je zakázáno používat chemické prostředky, které nejsou schválené JUTA a.s. Některé chemické prostředky mohou mít negativní účinky na životnost syntetického trávniku, proto doporučujeme jejich použití předem konzultovat s JUTA a.s..

Vjezd na umělý trávník je povolen pouze mechanizací určené k údržbě trávniku a schválené odbornou firmou nebo JUTA a.s. Umělý trávník nesmí přijít do styku s látkami na bázi ropy, včetně paliv pro vozidla. Palivo doplňujte vždy v prostoru mimo hrací plochu. V případě úniku musí být veškerá uniklá kapalina okamžitě zasypána pískem nebo pilinami, a poté zcela odstraněna.

Vozidla pohybující se po ploše trávniku musí být vybavena nízkotlakými širokými pneumatikami s nízkým profilem, ve kterých tlak nepřekročí 0,75 kg/cm². Při jízdě musí být dodržena malá rychlost v zatáčce a velký poloměr otáčení. Musí se zabránit trhavému brzdění nebo zrychlení.

Pokud je jízda s těžkým zařízením nevyhnutelná, musí být umělý trávník v místě dráhy zakryt, aby bylo zajištěno dostatečné rozložení hmotnosti a nedošlo tak k přetížení povrchu. Dále je nutné pečlivě vybrat materiál určený k zakrytí umělého trávniku, aby nedošlo k poškození vláken. U volně přístupných zařízení nebo veřejných ploch musí být stavebními opatřeními znemožněn vjezd vozidel a nekontrolovatelné užívání sportoviště.

Akce, které nejsou součástí sportovního využití, jsou na ploše umělého trávniku zakázány, pokud nebudou provedeny stavební úpravy, např. jeho zakrytí. Při takových aktivitách nelze kontrolovat bodové zatížení systému umělého trávniku a může dojít k jeho poškození.

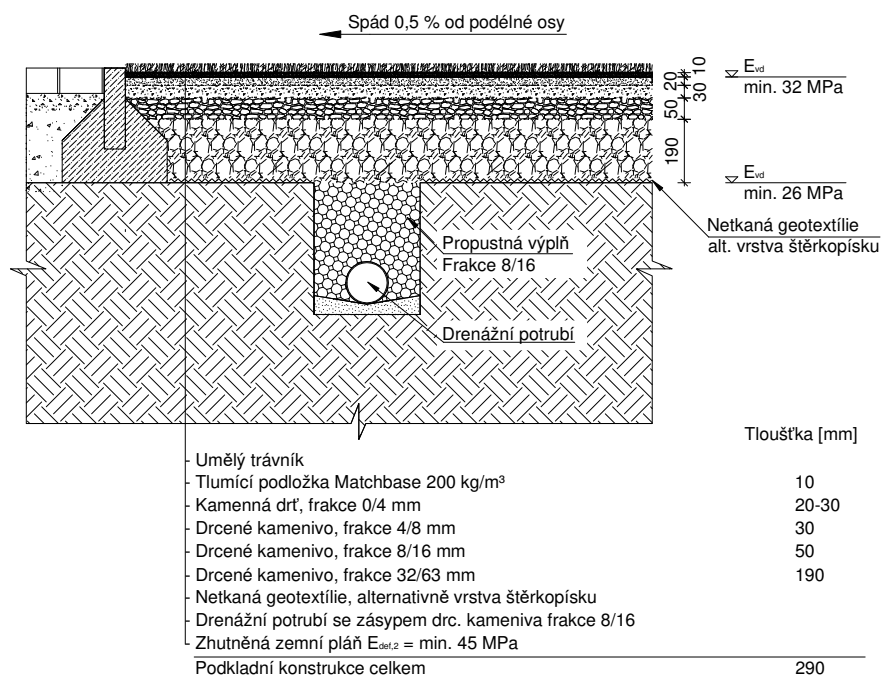
POZOR!

V okolí trávniku nebo na něm je zakázáno manipulovat s otevřeným ohněm, kouřit nebo odpalovat pyrotechniku.












Aby byla zaručena dlouhá životnost umělého trávniku, je nutné dodržovat pokyny k údržbě uvedené v tomto manuálu.

10. Příloha - Vzor příčného řezu

10.1. Skladba s drceným kamenivem



LEGENDA MATERIÁLŮ:

	Drcené kamenivo Frakce 0/4 mm		Propustná výplň Frakce 8/16 m		Betonová dlažba
	Drcené kamenivo Frakce 4/8 mm		Písek		Ložná vrstva
	Drcené kamenivo Frakce 8/16 mm		Rostlý terén		Drcené kamenivo
	Drcené kamenivo Frakce 32/63 mm		Beton prostý		

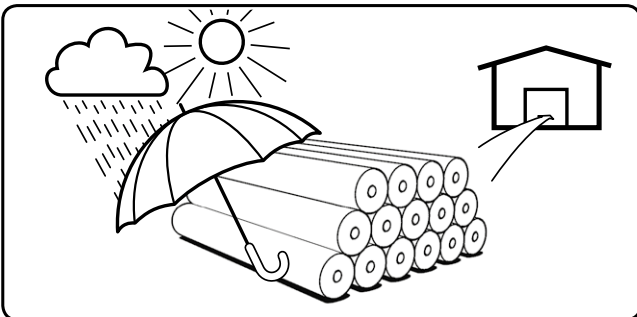
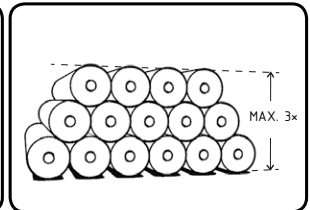
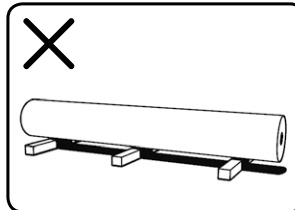
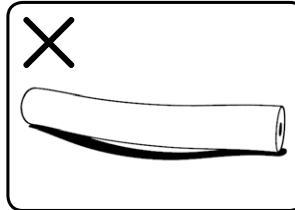
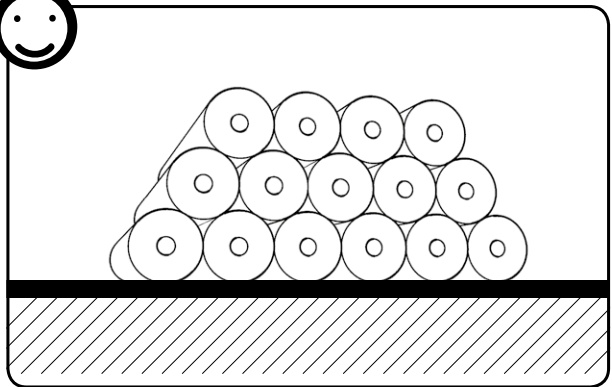
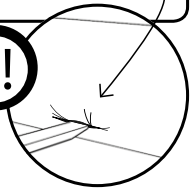
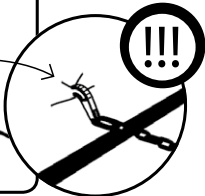
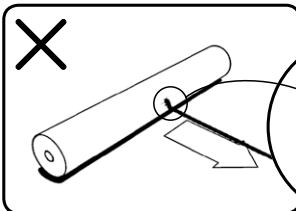
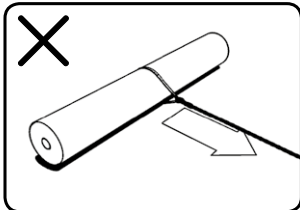
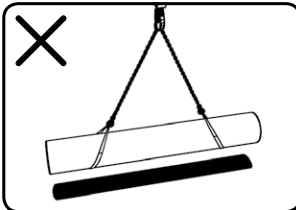
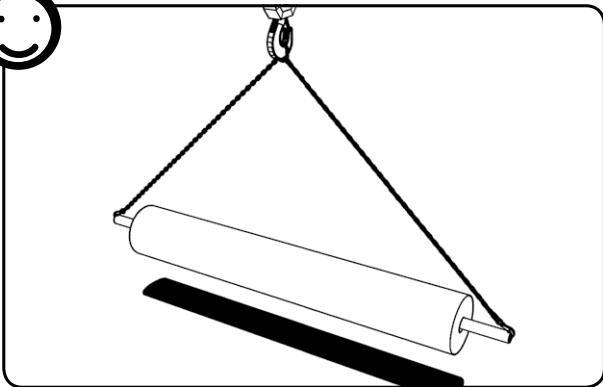
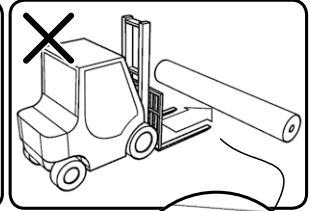
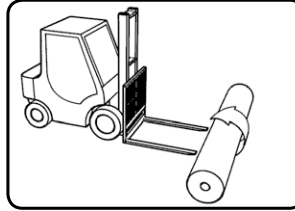
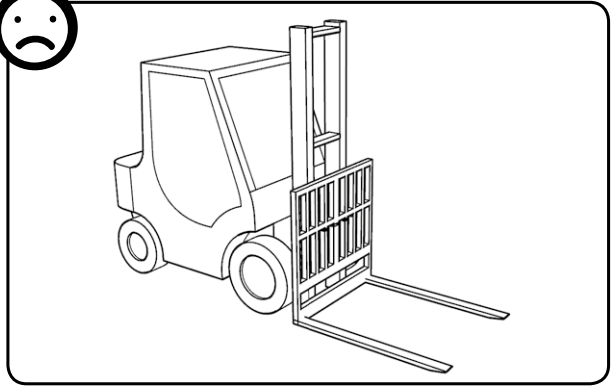
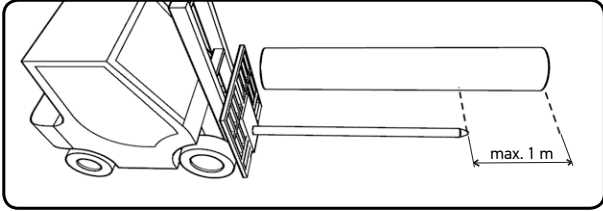
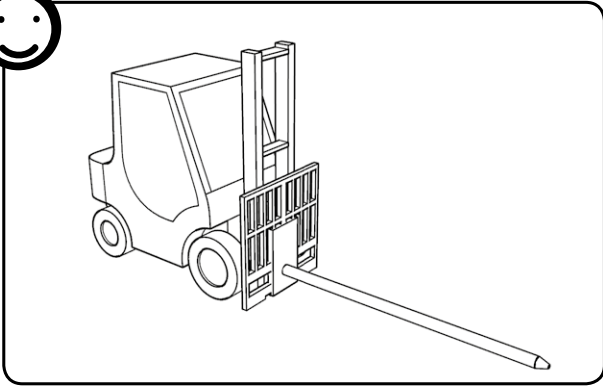
Technické podmínky:

- Specifikováno dle DIN EN 18035-7:2014-05
- Parametry rovinatosti jednotlivých vrstev podloží (měřeno 4-m latí)
 - zemní pláň $\pm 30 \text{ mm}$
 - nosná vrstva $\pm 20 \text{ mm}$
 - nivelační vrstva $\pm 10 \text{ mm}$
- Ke všem použitým materiálům musí být přiloženy technické listy, certifikáty, atesty a prohlášení o shodě
- Použité sypké materiály pro konstrukční vrstvy musí splňovat požadavky a normy pro výstavbu sportovních hřišť ČSN DIN 18 035-4
- Nutný geotechnický průzkum a posouzení
- Podloží drenážováno dle projektové dokumentace
- Vrstvy spodní stavby je nutné hutnit po jednotlivých frakčních vrstvách
 - Minimální míra zhutnění jednotlivých vrstev podloží
 - zemní pláň $E_{vd} = \text{min. } 26 \text{ MPa}$ ověření rázovou (dynamickou) zkouškou
 - $E_{v2} = E_{def,2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$ ověření statickou zkouškou
 - konstrukční vrstvy $E_{vd} = \text{min. } 32 \text{ MPa}$ ověření rázovou (dynamickou) zkouškou
 - $E_{v2} = \text{min. } 60 \text{ MPa}$ ověření statickou zkouškou
- Pokud je finální vrstva zhotovena z drceného kameniva fr. 0/4 mm, je nutné ji hutnit za vlhka

Poznámka:

- Tento řez zobrazuje návrh skladbou, která znázorňuje náš systém
 - Skladba obsahuje typické rozměry
 - Reálné rozměry se stanoví na základě geotechnického posudku a zodpovídá za ně projektant nebo architekt

www.jutagrass.com



JUTAggrass[®]

www.jutagrass.com



www.jutagrass.com

umělé trávniky pod značkou JUTAgass® vyrábí
JUTA a.s., závod 15
Na Borkách 89, 544 01 Dvůr Králové nad Labem,
Česká republika
Tel.: +420 499 314 567
www.jutagrass.cz | jutagrass@juta.cz