

Veřejná zeleň – problematika nově zakládaných a rekonstruovaných ploch zeleně ve městech a obcích

Rozčlenění zeleně:

- Intravilán (zeleň uvnitř obce)
- Extravilán (zeleň v okolí obce)

Dále se plochy dají rozdělit na plochy rekonstruované a plochy nově založené

Jakékoliv úprava zeleně jak v intravilánu tak v extravilánu obce by měly vznikat na základě určitých potřeb (potřeba místa pro hry dětí, potřeba klidové odpočinkové zóny atd.). Jen tak mohou tyto plochy v dlouhodobém horizontu plnit svou funkci odpovídajícím způsobem.



Intravilán
Extravilán



Postup při tvorbě projektové dokumentace

- Sumarizace potřeb obce
- Zhodnocení vhodných ploch – vytipování určitých ploch svou polohou a podobou vyhovující určitým projektům (park, dětské hřiště, odpočinková zóna, sportoviště)

Většinu úprav lze realizovat na základě stávajících zelených ploch v obcích či městech – nalezení jejich náplně a následně úpravy, které tuto náplň podporují. V důsledku toho jsou náklady na rekonstrukci a následnou údržbu ploch nižší než u ploch zcela nově založených. Samozřejmostí je i větší estetický efekt takovéto plochy (přítomnost starých stromů atd.)



Veškeré návrhy musí také vycházet z místních podmínek a to jak přírodních, jakými jsou například nadmořská výška nebo průběh ročních teplot tak i kulturně historických a estetických.

Většina návrhů a jejich částí by neměla zbytečně dominovat svému okolí a strhávat pozornost na sebe, ale měla by být organickou součástí tohoto okolí. To platí nejenom o kompozici ale i o zvoleném sortimentu dřevin.

Veškeré úpravy by měly respektovat ducha daného místa (*genia loci*) i krajinný ráz.

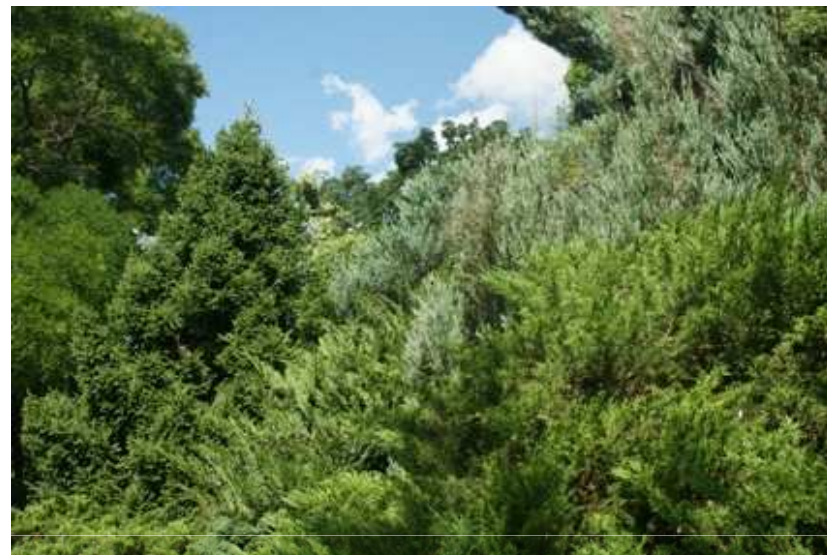


Nejprve by měla být vytipována problémová místa a navrženo řešení.

Toto řešení by mělo být konzultováno jak s dotčenými orgány a organizacemi, tak s lidmi, kterých se opatření bezprostředně týká – obyvatelé z okolí, skupiny, které budou plochu nejčastěji využívat – např. matky s dětmi, senioři apod.



Příklady problémových ploch a výsadeb:



Nově zakládané plochy:

Většinou by se měly tvořit pouze na místech kde nejsou plochy stávající zeleně, kterou je možné zrekonstruovat. Popřípadě jsou zakládány tam, kde je zeleně akutní nedostatek.

Filozofie zakládání nových ploch je stejná jako filozofie rekonstrukce ploch stávajících. Ve zvýšené míře zde však platí to, že by tyto plochy měly působit přirozeným dojmem a organicky zapadat do celkového obrazu dané lokality. V žádném případě by neměly být včleňovány například městské prvky úprav veřejných prostranství na vesnici a podobně.



Obě možnosti úprav, tedy rekonstrukce stávajících ploch i tvorbu nových lze již v projekční části rozdělit na úpravy intenzivní a extenzivní.

Tedy úpravy, které se liší množstvím použitého detailu – tím se rozumí zvláště trvalkové, letničkové nebo keřové záhony.

Jakékoliv použité detailu je samozřejmě nákladnější při následné údržbě plochy.

Celkově se dá říci, že pro následnou údržbu plochy je téměř vždy lepší rekonstrukce stávajících úprav, než tvorba ploch nových.

Při jakékoli úpravě ploch je bezpodmínečně nutné myslet na každoroční náklady na údržbu zeleně.

Žádná úprava zeleně není bezúdržbová.



Mechanismus podání žádosti o dotaci z Operačního programu životní prostředí:

1. Zpracování projektové dokumentace určité akce.

Projektová dokumentace je již ve fázi vzniku konzultována s Agenturou ochrany přírody a krajiny (AOPK), památkovým ústavem a dalšími dotčenými orgány a organizacemi. Součástí projektové dokumentace je položkový výkaz výměr a orientační rozpočet, který je vytvořen v souladu s ceníky a instrukcemi AOPK a Státního fondu životního prostředí (SFŽP).

2. Zpracování žádosti o dotaci.

Zhotovitel sestaví přesný seznam a popis podkladů, které mu budou poskytnuty objednatelem:

Např. doklad ze kterého je patrná právní subjektivita žadatele
prohlášení, že předmětem není kompenzační nebo nápravné opatření
ekonomické doklady – rozvahy, finanční uzávěrky atd.

3. V rámci inženýrské činnosti zhotovitel zajistí další potřebné podklady pro podání žádosti o dotaci:

Např. rozhodnutí, závazná stanoviska či vyjádření orgánu státní správy požadovaný pro daný druh opatření
(např. stavební povolení, rozhodnutí o kácení apod.)

stanovisko orgánu státní správy (obecní úřad s rozšířenou působností), které dokládá soulad s územním
plánem apod.

aktuální výpis z katastru nemovitostí, případně nájemní smlouvy

4. Sumarizace podkladů žádosti o dotaci

- zhotovitel v rozpracovanosti konzultuje se SFŽP a AOPK podklady akce
- zhotovitel v součinnosti s objednatelem obsluhuje elektronické prostředí dotačních programů
- zhotovitel sestaví seznamy podkladů dle pokynů SFŽP
- zhotovitel podá žádost na AOPK

5. Úspěšné přidělení dotace

- Zhotovitel zajišťuje autorský a stavební dozor v rámci provádění prací a zároveň zajišťuje řádnou administraci dotace

Z většiny dotačních titulů je možno hradit i zpracování projektové dokumentace, inženýrskou činnost, administraci dotace a následný autorský a stavební dozor.



Příklad fixních nákladů na údržbu zeleně:

1. Vysýpaní odpadkových košů – 3 x týdně
2. Úklid odpadků v ploše – 3 x týdně
3. Metení cest a zpevněných ploch – 1 x týden
4. Úklid sněhu – v zimním období dle potřeby
5. Sekání trávníku – dle intenzity plochy 2 – 25 x rok
6. Hrabání listí – dle intenzity plochy 1 – 3 x rok
7. Řez stromů – výchovný řez, bezpečnostní řez, vázání v korunách stromů – dle stavu plochy
8. Zálivka – v intenzivních plochách musí v letních měsících probíhat alespoň zálivka květinových výsadeb a nových výsadeb dřevin



Příklad nákladů na rekonstrukci či založení nových ploch zeleně:

Založení mlatové cesty (práce + materiál) – 600 Kč/m²

Založení cesty ze žulové kostky (práce + materiál) – 900,- Kč/m²

Lavička parková - materiál včetně instalace – 5 500,- Kč/kus

Odpadkový koš – materiál včetně instalace – 2 000,- Kč/kus

Strom o obvodu kmínku 14 – 16 cm – 3 500,- Kč/kus (dle druhu)

Výsadba stromu včetně kotvení – 1 500,- Kč/kus

Založení trvalkového záhonu (materiál + práce) – 750,-Kč/m²



PROVOZ DĚTSKÝCH HŘIŠŤ



Přednášející Jiří Antoš – majitel firmy TR ANTOŠ s.r.o.

Platné normy pro veřejná dětská hřiště

Bezpečnost veřejných dětských hřišť se řídí normou **ČSN EN 1176 a 1177**. V ČR od **1.12.2002** musí být všechny herní prvky certifikované v souladu s těmito normami.

Veřejná prostranství

Školy, školky, dětské domovy

Zařízení s přístupem veřejnosti (ZOO, restaurace, hotely, kempy, zábavná centra, atd.)

Nevztahuje se na hřiště se speciálním určením (hřiště plná odvahy) a hřiště sportovní

Instalace před uvedením norem v platnost

Prvky instalované před **1.12.2002** nemusejí mít certifikát, avšak vztahují se na ně stejná pravidla o provozování **ČSN EN 1176 a 1177**. Mimo jiné povinná roční kontrola (určení podmínek dalšího provozu). Vyhovující prvky mohou dosloužit na stávajícím místě nelze je stěhovat (nová instalace).

ČSN EN 1176-1 Všeobecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody



ČSN EN 1176-2 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro houpačky



**ČSN EN 1176-3
Další specifické
bezpečnostní
požadavky a
zkušební metody
pro skluzavky**



ČSN EN 1176-4 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro lanové dráhy



ČSN EN 1176-5 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro kolotoče



ČSN EN 1176-6 Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro kolébačky



ČSN EN 1176-7 Pokyny pro zřizování, kontrolu, údržbu a provoz





**ČSN EN 1177 – Povrch hřišť
tlumící náraz – bezpečnostní
požadavky a zkušební metody**



Norma 1176-11 Příkladné zvláštní bezpečnostně technické požadavky a zkušební metody pro sítě do prostoru



Dřeviny s přírodní impregnací

ČSN EN 350-2 Trvanlivost dřeva a materiálů na jeho bázi

- **Dub, akát**
- **vhodný pro venkovní konstrukce**

Zabudovat do země se mohou pouze dřeviny s vysokou odolností proti hnilobě, impregnované, nebo znemožnit styk dřeva se zemí (patky).

Podstata normy

- **Tato norma stanovuje požadavky, které ochrání dítě před nebezpečím, jež nemusí být schopno předvídat, když používá zařízení k zamýšlenému účelu nebo způsobem, který lze logicky očekávat.**
- **Tato norma byla navržena s vědomím potřebnosti dohledu nad dětmi ve věku od 0 do 3 let.**

Bezpečný pád a dopad

Výška volného pádu je největší svislá vzdálenost od jednoznačně uvažované opory těla k nárazové ploše pod ní.

0 – 1m udržovaný trávník, zemina

1 – 3m tlumící materiál

3 a výše opustit pouze určeným způsobem (tobogán)

Běžné tlumící materiály

- Výška volného pádu
- do 0,6m jedná-li se o prvek bez pohybu lze použít libovolný materiál
- nad 0,6 m musí být povrch tlumící náraz
- do 1 m trávník, půda
- 1 – 2m 200mm tlumení + 100mm přemístění
- 2 – 3m 300mm tlumení + 100mm přemístění
- nad 3 m znemožnění pádu

- Vrstvu pro tlumení je možno ztenčit – nutno doložit certifikát pro daný materiál a
- výšku volného pádu (mají někteří výrobci dětských hřišť) – úspora

- Příklady tlumících materiálů
- štěrk kačírek zrnitost 2-8mm
- písek zrnitost 0,2-2mm
- dřevěné hobliny zrnitost 5-30mm
- kůra zrnitost 20-80mm
- syntetické rohože, recyklovaná guma (tloušťku pro stanovenou výšku udává výrobce na základě certifikátu)
- a další

Doporučení pro hřiště

- **Hřiště nemusí být oploceno pouze u MŠ (stavební zákon)**
- **Lavičky pro doprovod dětí**
- **Příjezd pro kočárky**
- **Zastíněné pískoviště i lavičky**
- **Oddělení herních prvků a plochy pro větší a menší děti**
- **Skluzavky s orientací na sever**
- **Vjezd pro mechanizaci**
- **Pískoviště musí být zakryté (prodyšná plachta)**
- **Písek v pískovišti musí odpovídat měření dle vyhl. Ministerstva zdravotnictví č. 135/2004 Sb.**
- **Umístění závěsné houpačky v kraji hřiště**

Povinnosti provozovatele

- **Kontrola a údržba**
- **Povinná dokumentace**
- **Povinné vybavení hřiště a herních prvků**

Kontrola a údržba

- **Běžná vizuální kontrola**
 - **Provádět denně**
 - **Umožňuje rozeznat nápadné zdroje nebezpečí**
- **Provozní kontrola**
 - **Provádí proškolená osoba (údržbář, technik) pověřená provozovatelem**
 - **Provádět pravidelně v rozmezí 1-3 měsíců**
- **Hlavní roční kontrola**
 - **Provádí nezávislá certifikovaná osoba (revizní technik tělocvičného nářadí a dětských hřišť)**

Dokumentace provozovatele

- **Certifikáty o herních prvcích (nebo Prohlášení o shodě)**
- **Návody ke kontrole a údržbě**
- **Návody k obsluze v případě potřeby**
- **Vlastní záznamy (deník, prováděné kontroly ...)**
- **V případě zranění dítěte záznamy o úrazech**
- **Provozní řád hřiště**
- **Návštěvní řád**

TR Antoš s.r.o.

Výrobce dětských hřišť z akátového dřeva a lanových systémů



Certifikace ČSN EN 1176

CERTIFIKÁT
 ◆
 CERTIFICADO
 ◆
 CERTIFIKAT
 ◆
 認證證書
 ◆
 CERTIFICATE
 ◆
 CERTIFICATE

CERTIFIKÁT TYPU

evidenční číslo 133/06/08/01/0

vydaný dle § 3 nařízení vlády č. 173/1997 Sb. v platném znění výrobci:

TR Antoš, s.r.o.
 Na Perchtě 1631
 CZ - 511 01 Turnov – CZ
 IČ: 48152587
 na výrobek:

Název: **Multifunkční sestava dětského hřiště**
 Typové označení: podle konkrétního provedení
 Prvky multifunkční sestavy: viz příloha k tomuto certifikátu
 Výrobní místo: TR Antoš, s.r.o.
 Na Perchtě 1631
 511 01 Turnov - CZ

u kterého byla provedena certifikace podle ustanovení § 10 zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění.

Tímto **osvědčujeme shodu** vlastností vzorku předmětného výrobku se základními požadavky

nařízení vlády č. 173/1997 Sb. v platném znění,
ČSN EN 1176-1+A2:2003, ČSN EN 1176-2+A1:2003,
ČSN EN 1176-3+A1:2003, ČSN EN 1176-7:1998.

Tento certifikát se vydává pro účely vydání prohlášení o shodě výrobku s výše uvedeným technickým předpisem.

Podrobnosti o hodnocení a seznam důležitých částí technické dokumentace jsou uvedeny ve Zprávě o hodnocení ev.č. 0723/90/06/BTAZ/S, ze dne 04.04.2006, která tvoří nedílnou součást certifikátu.

Tento certifikát platí do: **13.04.2009**

Podrobnosti a podmínky platnosti jsou uvedeny v příloze tohoto certifikátu, která tvoří jeho nedílnou součást a obsahuje 1 stranu.

V Praze, dne 13.04.2006 **Ing. Ivo Dršťák**
 za autorizovanou osobu

TUV CZ s.r.o. Novoborská 994 – 147 00 Praha 4 – ČR IČ: 63987121
 Městský soud v Praze, oddělení C, vložka 38432, datum zápisu: 20.7.1999
 Autorizovaná osoba č.211 podle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění

TUV CZ s.r.o. Skupina TÜV SÜD Certifikační orgán Novoborská 994 142 21 Praha 4 Česká republika

CERTIFIKÁT TYPU

evidenční číslo 134/06/08/01/0

vydaný dle § 3 nařízení vlády č. 173/1997 Sb. v platném znění výrobci:

TR Antoš, s.r.o.
 Na Perchtě 1631
 CZ - 511 01 Turnov – CZ
 IČ: 48152587
 na výrobky:

Název: **Kolébkačky**
 Typové označení: podle konkrétního provedení
 Technické parametry: viz příloha k tomuto certifikátu
 Výrobní místo: TR Antoš, s.r.o.
 Na Perchtě 1631
 511 01 Turnov - CZ

u kterých byla provedena certifikace podle ustanovení § 10 zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění.

Tímto **osvědčujeme shodu** vlastností vzorků předmětných výrobků se základními požadavky

nařízení vlády č. 173/1997 Sb. v platném znění,
ČSN EN 1176-1+A2:2003, ČSN EN 1176-6+A1:2003,
ČSN EN 1176-7:1998.

Tento certifikát se vydává pro účely vydání prohlášení o shodě výrobku s výše uvedeným technickým předpisem.

Podrobnosti o hodnocení a seznam důležitých částí technické dokumentace jsou uvedeny ve Zprávě o hodnocení ev.č. 0724/90/06/BTAZ/S, ze dne 04.04.2006, která tvoří nedílnou součást certifikátu.

Tento certifikát platí do: **13.04.2009**

Podrobnosti a podmínky platnosti jsou uvedeny v příloze tohoto certifikátu, která tvoří jeho nedílnou součást a obsahuje 1 stranu.

V Praze, dne 13.04.2006 **Ing. Ivo Dršťák**
 za autorizovanou osobu

TUV CZ s.r.o. Novoborská 994 – 147 00 Praha 4 – ČR IČ: 63987121
 Městský soud v Praze, oddělení C, vložka 38432, datum zápisu: 20.7.1999
 Autorizovaná osoba č.211 podle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění

TUV CZ s.r.o. Skupina TÜV SÜD Certifikační orgán Novoborská 994 142 21 Praha 4 Česká republika

CERTIFIKÁT TYPU

evidenční číslo 133/06/08/01/0

vydaný dle § 3 nařízení vlády č. 173/1997 Sb. v platném znění výrobci:

TR Antoš, s.r.o.
 Na Perchtě 1631
 CZ - 511 01 Turnov – CZ
 IČ: 48152587
 na výrobek:

Název: **Multifunkční sestava dětského hřiště**
 Typové označení: podle konkrétního provedení
 Prvky multifunkční sestavy: viz příloha k tomuto certifikátu
 Výrobní místo: TR Antoš, s.r.o.
 Na Perchtě 1631
 511 01 Turnov - CZ

u kterého byla provedena certifikace podle ustanovení § 10 zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění.

Tímto **osvědčujeme shodu** vlastností vzorku předmětného výrobku se základními požadavky

nařízení vlády č. 173/1997 Sb. v platném znění,
ČSN EN 1176-1+A2:2003, ČSN EN 1176-2+A1:2003,
ČSN EN 1176-3+A1:2003, ČSN EN 1176-7:1998.

Tento certifikát se vydává pro účely vydání prohlášení o shodě výrobku s výše uvedeným technickým předpisem.

Podrobnosti o hodnocení a seznam důležitých částí technické dokumentace jsou uvedeny ve Zprávě o hodnocení ev.č. 0723/90/06/BTAZ/S, ze dne 04.04.2006, která tvoří nedílnou součást certifikátu.

Tento certifikát platí do: **13.04.2009**

Podrobnosti a podmínky platnosti jsou uvedeny v příloze tohoto certifikátu, která tvoří jeho nedílnou součást a obsahuje 1 stranu.

V Praze, dne 13.04.2006 **Ing. Ivo Dršťák**
 za autorizovanou osobu

TUV CZ s.r.o. Novoborská 994 – 147 00 Praha 4 – ČR IČ: 63987121
 Městský soud v Praze, oddělení C, vložka 38432, datum zápisu: 20.7.1999
 Autorizovaná osoba č.211 podle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění

TUV CZ s.r.o. Skupina TÜV SÜD Certifikační orgán Novoborská 994 142 21 Praha 4 Česká republika

CERTIFIKAT
 ◆
 CERTIFICADO
 ◆
 CERTIFIKAT
 ◆
 認證證書
 ◆
 CERTIFICATE
 ◆
 CERTIFICATE

Instalace po 1.12.2002

AKÁT

Dřevina s přirozenou impregnací, nejodolnější z mírného pásma
ČSN EN 350-2

Vinice, lesní oplocenky, kola žebříňáků

Malá odolnost jehličnatých dřevin:

Dřevokazné houby - hniloba

Dřevokazný hmyz

Povětrnostní vlivy

(tvorba třísek)





Realizace ZOO Dvůr Králové





Realizace Třeboň





Realizace ZOO JIHLAVA





Realizace Libčice



Realizace Dendrologická zahrada Průhonice





ZOO Hluboká nad Vltavou



Realizace Lysá nad Labem





Realizace MŠ Hodkovice



Zpracování 3D projektů

