

Doporučení na údržbu zeleně přírodních zahrad zpracováno projektantem

Harmonogram údržby zeleně přírodní zahrady MŠ

(obdobně u všech mateřských škol)

Péče o trvalkové záhony, respektive bylinkové záhony:

Vzhledem k charakteru a cílům přírodní zahrady je v záměru vedení školky o některé „živé“ prvky pečovat v rámci enviromentální a ekologické výchovy dětí. Jedná se o bylinkovou zahrádku a vyvýšené záhony. Údržba spočívá v jarním odstranění odumřelých částí rostlin a v ručním pletí dle potřeby. Je možné, že se některým druhům bude dařit lépe než jiným, proto je vhodné postupné nahrazování vhodnějšími druhy. Vše v rámci participace s rodiči. Péče je prováděna pravidelně.

Rok založení

- Po předání zhotovitelem bude prováděna pravidelná zálivka pro lepší zakořenění v režii samotné MŠ
- V suchých podzimních dnech (několik dnů za sebou) je třeba zálivku provádět 2x/týden
- Vhodná zimní ochrana některých bylinek chvojím (např. rozmarýn)

1. Rok po výsadbě

- Odstranění zimní ochrany
- Odstranění odumřelých částí rostlin u bylin (nad zemí) na 5cm (březen, duben)
- Pravidelné pletí (během celého roku)
- Během kvetení možné seřezání celé rostliny – znovu obráží
- Průběžný sběr a sušení
- Pravidelná zálivka 1-2x týdně (IV-IX) mimo srážkově příznivé dny
- Během letních prázdnin zajištění zálivky během období sucha 2x/týden
- Zajištění zimní ochrany (chvojí)

2. Rok po výsadbě

- Odstranění zimní ochrany
- Odstranění odumřelých částí rostlin u bylin (nad zemí) – odstranění loňských již suchých větvíček na výšku cca 10cm (březen, duben)
- Pravidelné pletí (během celého roku)
- Průběžný sběr a sušení
- Příležitostná zálivka mimo srážkově příznivé dny
- Během letních prázdnin zajištění zálivky v období sucha 2x/týden
- Náhrada, výměna rostlin dle požadavků MŠ
- Zajištění zimní ochrany chvojím

3. Rok po výsadbě

- Odstranění zimní ochrany
- Odstranění odumřelých částí rostlin u bylin (nad zemí) – odstranění loňských již suchých větvíček na výšku cca 10cm (březen, duben)
- Využití materiálu z kompostéru pro vyvýšené záhony
- Pravidelné pletí (během celého roku)
- Průběžný sběr a sušení
- Příležitostná zálivka mimo srážkově příznivé dny
- Během letních prázdnin zajištění zálivky v období sucha 2x/týden
- Zajištění zimní ochrany chvojm

4. Rok po výsadbě

- Odstranění zimní ochrany
- Odstranění odumřelých částí rostlin u bylin (nad zemí) – odstranění loňských již suchých větvíček na výšku cca 10cm (březen, duben)
- Redukce přebujelých rostlin
- Využití materiálu z kompostéru pro vyvýšené záhony
- Pravidelné pletí (během celého roku)
- Průběžný sběr a sušení
- Příležitostná zálivka mimo srážkově příznivé dny
- Během letních prázdnin zajištění zálivky v období sucha 2x/týden
- Zajištění zimní ochrany chvojm

5. Rok po výsadbě

- Odstranění zimní ochrany
- Odstranění odumřelých částí rostlin u bylin (nad zemí) – odstranění loňských již suchých větvíček na výšku cca 10cm (březen, duben)
- Pravidelné pletí (během celého roku)
- Průběžný sběr a sušení
- Příležitostná zálivka mimo srážkově příznivé dny
- Během letních prázdnin zajištění zálivky v období sucha 2x/týden
- Zajištění zimní ochrany chvojm

Poznámka: V rámci plánovaného workshopu (viz rozpočet) bude potřebné proškolení vedení MŠ provedeno projektanty Ing. Dagmar Rudolfovou a Ing. Miroslavou Najman.

Péče o vyvýšené záhony

Vyvýšené záhony budou obsahovat především zeleninu, kterou si zvolí vedení MŠ dle svých požadavků. O tyto záhony se budou sami starat (pletí, zálivka, sběr, likvidace a každoroční založení). V roce založení v měsíci říjnu nebudou záhony obsahovat žádné sazenice.

Péče o živé vrbové prvky a osázené plůtky tunelu menšími keříky *Spiraea 'Little Princess'* tavalník.

Péče o živé vrbové prvky

Rok založení:

Hned po založení bude třeba umožnit živé stavbě tzv. „klidový režim“, kromě zalévání bude třeba ochránit takovou stavbu před polámaním a nebezpečnému narušení kořenů. Novou stavbu tvoří velké řízky, které potřebují podpořit růst kořenů.

První rok

Pro první rok života potřebuje stavba hodně vody, aby se mohl vytvořit zdravý a stabilní kořenový val. Jakmile dojde k zazelenání, je třeba zálivku stanovit na 3x/týden (při tropických teplotách více), aby mohla začít růst. Během suchého jara, léta by mohla stavba uschnout. Rovněž i suchá zima, v případě podzimního založení, může mít za následek uschnutí. Extrémní sucho může způsobit uschnutí kůry i nových pupenů, a stavba se začne rozpadat. Z hlediska lepšího využití závlahové vody a lepšího prosakování vody do hloubky až ke kořenům, je ideálním řešením právě volba kapénkové závlahy pomocí kapací hadice. Forma kapkové závlahy pro vrbové prvky se vyvinula teprve v roce 2017, kdy se obecně započalo aktivně jednat pro udržení více vody v krajině. Aby nedošlo k plýtvání vodou zaléváním z hadice přímo na nově založený prvek (komplikovaná kontrola do jaké hloubky je půda vlhká) a nutností pracovníka zeleně, aby tuto činnost pravidelně vykonával, je u prvku založena příprava pro kapkové zavlažování, které je potřebné provádět po dobu dvou let po založení. Pro úspěšné zakořenění a následný zdravý růst je forma této péče naprosto rozhodující. Zapojení stavby a životnost se tím velmi prodlužuje. Kapénková závlaha je součástí stavby.

Mulčování kůrou a mulčovací textilí pomáhá půdu ochránit od vysoušení větrem a sluncem. Také je to prevence proti plevelům a trávě, která odsává vodu vrbám.

Režim zalévání po dobu dvou let od založení

V roce založení během měsíce října a listopadu bude forma zálivky probíhat formou kapénkové závlahy pravidelně 3x/týden v režimu pondělí, středa a pátek vždy na 1-2h s cílovým množstvím zálivky až 200l například v ranních či dopoledních hodinách. Kapénková závlaha bude napojena na hadici z vodovodního řádu v nevhodnějším místě MŠ.

Od listopadu (podle teplotních podmínek) do konce února poběží režim zalévání v režimu zimního období. To znamená v suchých zimách bude nutné živou stavbu zalévat, a to stejným způsobem jako v letní sezóně, pouze v intervalu 2x/týden s přihlédnutím k stanovištním a vlhkostním podmínkám. Bude to pouze ve dnech, kdy nebude mrznout. Po každém takovém dnu je nutné hadici i kapénkovou závlahu profouknout kompresorem, aby se vypudila zbytková voda. Jedná se o měsíce listopad–únor.

Od počátku března do konce října přechází režim opět letní provoz ve stejném intervalu jako v předchozím roce na 3x/týden vždy po, st, pá.

Zaplétání a stříhání nových výhonků

Rychlý růst znamená dobré stanovištní podmínky (0,5-3m/rok). Zaplétání se provádí v zimních měsících odbornou firmou, kdy jsou již pruty vyztužené (nejdříve rok po založení). Zaplétání je prováděno tak, aby nezastínilo původní živé pruty, jinak by stavba mohla prosychat a rozpadat se. Zaplétání se provádí pouze opravně.

Doporučení: Mladé vyztužené výhonky se omotávají kolem těch, které se neujaly, tím se stavba udržuje celistvě zelená (v žádném případě se neujaté pruty nelikvidují). Na základě odborného posouzení může dojít na nezbytné svázání základních prutů a výhonků dohromady, čímž se posílí původní struktura. Na svazování jsou používány výhradně přírodní rozložitelné provazy, které vrbu nebudou škrtit a postupem času se samy rozpadnou. Plastové motouzy nebo dráty jsou nevhodné a výrobce je rozhodně nedoporučuje.

Prořezávání

Příliš silné výhonky je třeba ustříhnout. Stavba bude prořezávána 3x/rok. Letní řez v červnu, případně v červenci na vzdálenost cca 15 cm od matečního prutu tak, aby zůstaly 2-4 lístky. Zimní řez nejlépe v období vegetačního klidu (XII-III), kdy se řez provede až k matečnímu prutu. Letní řez provádíme, abychom prodloužili životnost stavby, je tedy maximálně doporučen. Zimní řez je nezbytný (prosvětlení a prodloužení životnosti stavby). Prořezáním dojde k vybuzení nového růstu a stavba je během krátkého období mnohem zelenější. Vhodné je pravidelné prořezávání, kterým se zamezí zastínění a seschnutí. Postranní výhonky, které nebudou zapleteny do struktury, je třeba ostříhat (lze docílit třetím prořezáváním na jaře).

Poškození silou

Pokud by došlo k poškození blízkému se vandalismu, což se může stát, obvykle se nahradí zlomený či chybějící prut novým. U výrazného poškození je v takovém případě lepší stavbu nechat přes léto, aby rostla, jak je, a opravit ji až v zimním období či v předjaří po opadání listů.

Kontrola a ochrana proti škůdcům

Přírodní charakter hřiště dává dobré předpoklady pestřejšího života v zahradě (kompostér, hmyzí domeček), přítomnost kompostu vyhledávají ropuchy a ježci, kteří udrží „na uzdě“ slimáky a šneky, kteří mohou napadnout vrbové listy. Je nutné pravidelně kontrolovat přítomnost mšic během období růstu a v případě nutnosti zasáhnout jemným roztokem jaru 1l vody/2-3 kapky tak, aby nevznikla nežádoucí pěna. Použit lze i jemné tekuté mýdlo, případně bylinkový výluh. Vhodný nástroj formou rozprašovačů pro děti v péči o jejich zelený domeček. Tato ochrana musí být provedena na veškerém olistění, včetně vrcholů, každé místo třeba postříkat víckrát.

Péče o osázené plůtky tunelu menšími keříky *Spiraea 'Little Princess'* tavalník.

Rok založení

- V suchých podzimních dnech (několik dnů za sebou) je třeba závlivku provádět 2x/týden

1. Rok po výsadbě

- Odstranění odumřelých částí rostlin a seříznutí nad zemí na 10-15cm (březen, duben)
- Pravidelné pletí u kořene rostlin(během celého roku)
- Pravidelná závlivka 1-2x týdně (IV-IX) mimo srážkově příznivé dny
- Během letních prázdnin zajištění závlivky během období sucha 2x/týden

2. Rok po výsadbě

- Odstranění odumřelých částí rostlin a seříznutí nad zemí na 10-15cm (březen, duben)
- Pravidelné pletí u kořene rostlin(během celého roku)
- Pravidelná závlivka 1-2x týdně (IV-IX) mimo srážkově příznivé dny
- Během letních prázdnin zajištění závlivky v období sucha 2x/týden

3. Rok po výsadbě

- Odstranění odumřelých částí rostlin a seříznutí nad zemí na 10-15cm (březen, duben)
- Pravidelné pletí (během celého roku)
- Příležitostná závlivka mimo srážkově příznivé dny
- Během letních prázdnin zajištění závlivky v období sucha 2x/týden

4. Rok po výsadbě

- Odstranění odumřelých částí rostlin a seříznutí nad zemí na 10-15cm (březen, duben)
- Pravidelné pletí (během celého roku)
- Příležitostná závlivka mimo srážkově příznivé dny
- Během letních prázdnin zajištění závlivky v období sucha 2x/týden

5. Rok po výsadbě

- Odstranění odumřelých částí rostlin a seříznutí nad zemí na 10-15cm (březen, duben)
- Pravidelné pletí (během celého roku)
- Příležitostná závlivka mimo srážkově příznivé dny
- Během letních prázdnin zajištění závlivky v období sucha 2x/týden

Další doporučení pro dětské hřiště:

Vyžadují intenzivní sečení bez ohledu na počet sečí ve městě, které se pohybuje okolo 6 sečí/rok. U dětských hřišť by travní drn neměl být vyšší než 10 cm. Na vyšší trávě se drží klíšťata, vosy si dělají hnízda, výskyt včel je vyšší. Tráva může od terénu zahnívat, tím se zvyšuje kontaminace choroboplodnými zárodky. Vždy by se měl posekaný materiál odvázet (nemulčovat). I sběr listů by měl probíhat častěji než ve městě. V tomto případě může listů zůstat na hromadě ve vhodných plochách, kde poskytne během zimního období útočiště pro ježky.

Akebie zahrady s.r.o.

Vypracovala: Ing. Dagmar Rudolfová, Ing. Miroslava Najman, Vladimír
Rudolf říjen 2019

Harmonogram údržby zeleně přírodní zahrady MŠ Mitušova, pro údržbovou firmu.

	Rok založení	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok
Vrbové iglú	Zalévání letní provoz během měsíce října a listopadu dokud počasí dovolí 3x za týden. Zálivka 1-2hod až 200l zálivky. Zazimování kapací profouknutím kompresorem.	Zalévání letní provoz (březen-listopad) 3x za týden, při tropických teplotách i častěji. Zálivka 1-2hod až 200l zálivky. Zazimování kapací hadice profouknutím kompresorem.	Zalévání zimní provoz (listopad-březen) 2x za týden dle množství srážek a přítomnosti sněhu, s vyfouknutím zbytkové vody z kapkové hadice kompresorem. Zálivka 1-2hod až 200l zálivky.	Zalévání zimní provoz (listopad-březen) 2x za týden dle množství srážek a přítomnosti sněhu, s vyfouknutím zbytkové vody z kapkové hadice kompresorem. Zálivka 1-2hod až 200l zálivky.	Kontrola a zalití při tropických teplotách. Zálivka 1-2hod až 200l zálivky. Zazimování kapací hadice profouknutím kompresorem.	Kontrola a zalití při tropických teplotách. Zálivka 1-2hod až 200l zálivky. Zazimování kapací hadice profouknutím kompresorem.
	Zalévání zimní provoz (listopad-březen) 2x za týden dle množství srážek a přítomnosti sněhu, s vyfouknutím zbytkové vody z kapkové hadice kompresorem. Zálivka 1-2hod až 200l zálivky. Vizualní kontrola.	Zalévání zimní provoz (listopad-březen) 2x za týden dle množství srážek a přítomnosti sněhu, s vyfouknutím zbytkové vody z kapkové hadice kompresorem. Zálivka 1-2hod až 200l zálivky.	Dodání mulče 2x ročně	Dodání mulče 2x ročně	Dodání mulče 2x ročně	Dodání mulče 2x ročně
		Hnojení organickým hnojivem, dle místních půdních podmínek 2x ročně	Hnojení organickým hnojivem, dle místních půdních podmínek 2x ročně	Hnojení organickým hnojivem, dle místních půdních podmínek 2x ročně	Hnojení organickým hnojivem, dle místních půdních podmínek 2x ročně	Hnojení organickým hnojivem, dle místních půdních podmínek 2x ročně
		Letní řez 2x ročně červen a červenec	Letní řez 2x ročně červen a červenec	Letní řez 2x ročně červen a červenec	Letní řez 2x ročně červen a červenec	Letní řez 2x ročně červen a červenec
		Zimní řez 1x ročně prosinec až březen	Zimní řez 2x ročně červen a červenec	Zimní řez 1x ročně prosinec až březen	Zimní řez 1x ročně prosinec až březen	Zimní řez 1x ročně prosinec až březen
		Vizuální kontrola a drobné zastřihnutí a vyvazování celoročně během provádění zálivky.	Vizuální kontrola a drobné zastřihnutí a vyvazování během zálivky.	Vizuální kontrola a drobné zastřihnutí a vyvazování během zálivky.	Vizuální kontrola a drobné zastřihnutí a vyvazování během zálivky.	Vizuální kontrola a drobné zastřihnutí a vyvazování během zálivky.
		Kontrola a likvidace škůdců dle potřeby	Kontrola a likvidace škůdců	Kontrola a likvidace škůdců během ostatní údržby.	Kontrola a likvidace škůdců během ostatní údržby.	Kontrola a likvidace škůdců během ostatní údržby.

Harmonogram údržby zeleně přírodní zahrady MŠ Mitušova, pro údržbovou firmu.

	Rok založení	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok	
Osazené plůtky tunelu menšími keřky Spiraea Little princess (tavoletník)	Vizuální kontrola při provádění závlivy vrbíčkové stavby a v suchých podzimních dnech (několik dnů za sebou) je třeba závlivu provádět 2x/týden	Odstranění odumřelých částí rostlin a seřiznutí nad zemí na 10-15cm (březen, duben)	Odstranění odumřelých částí rostlin a seřiznutí nad zemí na 10-15cm (březen, duben)	Odstranění odumřelých částí rostlin a seřiznutí nad zemí na 10-15cm (březen, duben)	Odstranění odumřelých částí rostlin a seřiznutí nad zemí na 10-15cm (březen, duben)	Odstranění odumřelých částí rostlin a seřiznutí nad zemí na 10-15cm (březen, duben)	
		Pravidelné pletí u kořene rostlin(během celého roku)	Pravidelné pletí u kořene rostlin(během celého roku)	Pravidelné pletí u kořene rostlin(během celého roku)	Pravidelné pletí u kořene rostlin(během celého roku)	Pravidelné pletí u kořene rostlin(během celého roku)	
		Pravidelná závlivka 1-2x týdně (duben-září) mimo srážkově příznivé dny	Pravidelná závlivka 1-2x týdně (duben-září) mimo srážkově příznivé dny	Pravidelná závlivka 1-2x týdně (duben-září) mimo srážkově příznivé dny	Pravidelná závlivka mimo srážkově příznivé dny	Pravidelná závlivka mimo srážkově příznivé dny	Pravidelná závlivka mimo srážkově příznivé dny
		Během letních prázdnin zajištění závlivky během období sucha 2x/týden	Během letních prázdnin zajištění závlivky během období sucha 2x/týden	Během letních prázdnin zajištění závlivky v období sucha 2x/týden	Během letních prázdnin zajištění závlivky v období sucha 2x/týden	Během letních prázdnin zajištění závlivky v období sucha 2x/týden	Během letních prázdnin zajištění závlivky v období sucha 2x/týden

Harmonogram údržby zeleně přírodní zahrady MŠ Mitušova, pro vedení školky.

	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok
Bylinková zahrádka	V jarním období (III-IV) odstranění odumřelých částí rostlin. Pravidelné seřezání celé rostliny. Pravidelná závlaha 1-2x týdně. Sběr a sušení dle potřeb MŠ. Během letních prázdnin zajištění závlivy v období sucha.	V jarním období (III-IV) odstranění odumřelých částí rostlin. Pravidelné kvetení možné seřezání celé rostliny. Pravidelná závlaha 1-2x týdně. Sběr a sušení dle potřeb MŠ. Během letních prázdnin zajištění závlivy v období sucha.	V jarním období (III-IV) odstranění odumřelých částí rostlin. Pravidelné kvetení možné seřezání celé rostliny. Pravidelná závlaha 1-2x týdně. Sběr a sušení dle potřeb MŠ. Během letních prázdnin zajištění závlivy v období sucha.	V jarním období (III-IV) odstranění odumřelých částí rostlin. Pravidelné kvetení možné seřezání celé rostliny. Pravidelná závlaha 1-2x týdně. Sběr a sušení dle potřeb MŠ. Během letních prázdnin zajištění závlivy v období sucha.	V jarním období (III-IV) odstranění odumřelých částí rostlin. Pravidelné kvetení možné seřezání celé rostliny. Pravidelná závlaha 1-2x týdně. Sběr a sušení dle potřeb MŠ. Během letních prázdnin zajištění závlivy v období sucha.
Vyvýšené záhony	Bez údržby, nebude založeno vzhledem k ročnímu období. Založení zeleninových záhonů vedením MŠ, opatření vlastního sadebního materiálu. Další činnosti jako výsadba, pletí, sběr, likvidace na náklady MŠ.	Založení zeleninových záhonů vedením MŠ, opatření vlastního sadebního materiálu, který nemusí být stejný jako v předchozím roce. Další činnosti jako výsadba, pletí, sběr, likvidace na náklady MŠ.	Založení zeleninových záhonů vedením MŠ, opatření vlastního sadebního materiálu, který nemusí být stejný jako v předchozím roce. Další činnosti jako výsadba, pletí, sběr, likvidace na náklady MŠ.	Založení zeleninových záhonů vedením MŠ, opatření vlastního sadebního materiálu, který nemusí být stejný jako v předchozím roce. Další činnosti jako výsadba, pletí, sběr, likvidace na náklady MŠ.	Založení zeleninových záhonů vedením MŠ, opatření vlastního sadebního materiálu, který nemusí být stejný jako v předchozím roce. Další činnosti jako výsadba, pletí, sběr, likvidace na náklady MŠ.