



Gymnázium, Ul. 1. mája 8, Malacky



Prispôsobenie sa zmene klímy—prevencia povodní a sucha

Projekt

Návrh dažďovej záhrady

Meno a priezvisko: Patrik Valo

Trieda: II.A

Školský rok: 2014/2015

ÚVOD

Našou úlohou bolo vypracovať návrh dažďovej záhrady a poukázať na problémy, akými sú napr. povodne, znečistená voda, atď. V tejto práci sa dozvieme, že sa to dá riešiť pomocou dažďovej záhrady, ktorá pomáha tieto problémy riešiť.

Dažďové záhrady sú úzko späté s vodou. Voda je veľmi dôležitá, pretože bez vody by nemohol existovať život. S vodou sa stretávame každý deň, no v mnohých krajinách je jej nedostatok. Voda je našou neodlučiteľnou súčasťou, a preto by sme si ju mali vážiť a chrániť. O vode toho už vieme veľa, ale málo kto vie, že jej kvalita sa dá zvýšiť pomocou dažďových záhrad, a to tak, že filtrujú vodu, a tak zvyšujú kvalitu vody. Myslím si, že ak by dažďová záhrada zaujala ľudí natoľko, že by bolo dažďových záhrad viacej, bez ohľadu na to, kde by boli umiestnené (školy, parky, záhrady, predzáhradky...), mohli by sa problémy, ktoré sú vymenované v jadre práce, riešiť efektívnejšie než teraz, kedy je dažďová záhrada výnimočná.

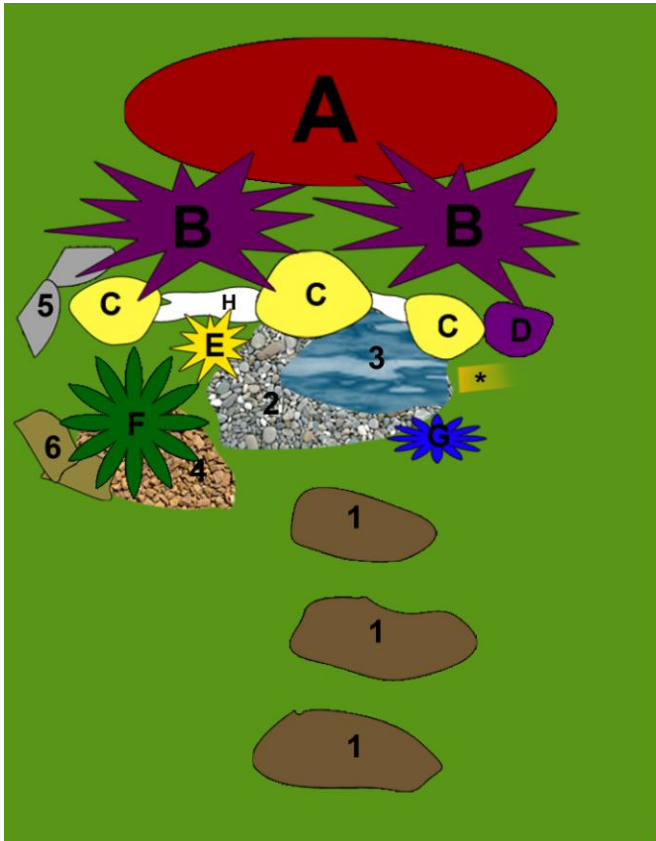
Dažďová záhrada je atraktívne depresné miesto v záhrade na zachytávanie dažďovej vody zo spevnených nepriepustných plôch ako sú strechy, chodníky, parkoviská, príjazdové cesty. Dôležité je správne ju umiestniť. Dažďová záhrada môže byť umiestnená na trávniku v blízkosti budovy so zbieraním dažďovej vody zo strechy i z ostatných spevnených plôch pozemku. Najväčšie zdroje vody sú zo strechy, spevnených plôch a zhutnených pôd. Vzdialenosť dažďovej záhrady od budovy by nemala byť menej ako 10 metrov, aby sa zabránilo vplyvu priesaku vody na stavbu. Záhrada by tiež nemala byť umiestnená v priestore existujúcej kanalizácie, resp. priekop. Najvhodnejšie pre dažďovú záhradu je slnené miesto dizajnovane integrované do celej záhrady, podľa možnosti nie pod veľkými stromami, ani v lokalite veľkých koreňových štruktúr. Prívod dažďovej vody do dažďovej záhrady je priamo z odkvapovej rúry povrchovo, alebo podpovrchovo. Vyústenie prítoku do záhrady je potrebné zabezpečiť proti prívalom prítoku dažďovej vody, aby nedochádzalo k erózii dna i deformácii flóry v záhrade.

Najdôležitejšou funkciou, ako som už načrtol v úvode, je, že dažďová záhrada pomáha zlepšiť kvalitu vôd v našich potokoch a to tým, že filtruje dažďovú vodu cez pôdu pred vstupom do miestneho potoka. Ďalšie funkcie, ktoré sú tiež dôležité, sú napr. zmiernenie problémov povodní, poskytnúť útočisko a potravný reťazec pre voľne žijúce živočíchy, zvýšiť atraktivitu záhradnej architektúry v mestách a obciach, dopĺňovať zásoby podzemných vôd, zlepšovať mikroklimu prostredia zvýšeným výparom.

Zmiernenie problémov povodní - stavebná činnosť spôsobuje, že voda nemá kde absorbovať do pôdy, čo môže byť výsledkom povodní. Nepriepustný povrch má tiež za následok zníženú vlhkosť ovzdušia a väčší výskyt jemného prachu.

Poskytnúť útočisko a potravný reťazec pre voľne žijúce živočíchy – dažďové záhrady lákajú vážky, ktoré sú predátormi komárov. Avšak je možné, že sa tu žiadne komáre rojiť nebudú, pretože životný cyklus komárov je 7-12 dní. Voda v dažďovej záhrade je max. 48 hodín.

Návrh dažďovej záhrady



Rastliny

- A - Bršlen krídlatý (*Euonymus alatus compactus*)
- B - Vrbica vrbolistá (*Lythrum salicaria*)
- C - Záružlie močiarna (*Caltha palustris*)
- D - Kosatec sibírsky (*Iris sibirica*)
- E - Rudbeckia strapatá (*Rudbeckia laciniata*)
- F - Papradka samičia (*Athyrium filix-femina*)
- G - Nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*)
- H - Kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*)

Dekorácie

- 1 - Nášlapné kamene
- 2 - Guľaté kamienky v sivých odtieňoch
- 3 - Voda
- 4 - Kamienky v hnedých odtieňoch
- 5 - Kameň (Vápenec)
- 6 - Kameň (Bridlica)
- * - Prívod vody

Obr. č. 1: Návrh v grafickom znázornení s názvami druhov rastlín



Obr. č. 2: Fotomontáž, reálna vizualizácia

Záver

Mojím primárnym cieľom bolo, aby bola táto dažďová záhrada veselá a plná života, preto som pri vyberaní rastlín hľadel na rastliny s pestrými kvetmi alebo listami. Myslím si, že sa mi to podarilo a každého návštevníka ohúri dažďová záhrada svojimi krikľavými farbami.

Druhou dôležitou úlohou bolo vyskladať takú dažďovú záhradu, ktorá spĺňa svoj účel. Čiže som musel zvoliť také rastliny, ktorým nevadí voda. Prvú rastlinu, ktorú som použil bolo Záružlie močiarme (V obr.č.1 označené ako C), ktorého cena sa pohybuje okolo 2€. Ďalšiu rastlinu, ktorú som vybral bola Kyslička obyčajná (V obr.č.1 označené ako H). Využil som ju na vyplnenie priestoru medzi Záružlím. Problémom je, že je ťažké ju zohnať, teda aspoň, čo som pozeral v internetových obchodoch, tak ako aj Rudbeckiu strapatú. V ľavom rohu som využil Papradku samičiu (V obr.č.1 označené ako F), ktorá sa pohybuje v cene okolo 3 €. K nej som priložil bridlicu a pod to všetko som dal kamienky. Červený krík, ktorý je umiestnení úplne vzadu sa volá Bršlen krídlatý (V obr.č.1 označené ako A). Má krikľavo červené listy, ktoré ho robia zaujímavým. Dá sa zohnať za približne 4 €. Pred ním sa nachádza Vrbica vrboľistá (V obr.č.1 označené ako B). Kvety má dofialova. Tá stojí okolo 3€. Do tejto záhrady som zakomponoval aj Kosatec sibírsky (V obr.č.1 označené ako D). Ten je jedovatý, kvet má fialovú farbu a stojí približne 3 € a semeno stojí 1 €. Neskôr som túto záhradu doplnil o rôzne dekorácie ako sú kamienky, kamene a nášľapné kamene.