|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **INTERAKTÍVNA EXPERIMENTÁLNA ZÁHRADA**  **- živá učebnica trvaliek a kvetinových kompozícií**  **Dagmar Hillová, Viera Šajbidorová**  Katedra biotechniky zelene, Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Slovenská republika  dagmar.hillova@uniag.sk | |

*Abstrakt: Interaktívna experimentálna záhrada (IEZ) - živá učebnica trvaliek a kvetinových kompozícií na Fakulte záhradníctva a krajinného inžinierstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre predstavuje zbierku bylín o rozlohe 850m2. Záhrada je dynamicky sa meniacim priestorom, v ktorom sa aktuálne prezentuje najnovší druhový a odrodový sortiment bylín a bylinných kompozícií. V záhrade sa nadobudnuté teoretické vedomosti študentov môžu obohatiť o praktické zručnosti pri identifikovaní morfologických a habituálnych vlastností bylín, o skúsenosť s vnímaním sezónnej premenlivosti bylín v kontexte s plánovaním bylinných kompozícií, o manuálnu zručnosť v diferencovaných prístupoch v zakladaní a údržbe bylinných výsadieb a o možnosť praktického overenia reprodukčného potenciálu bylín. Interaktívnosť IEZ je postavená na existencii elektronickej platformy IEZ (*[*www.interaktivnazahrada.sk*](http://www.interaktivnazahrada.sk)*), ktorá poskytuje priestor na prezentáciu praktického vzdelávania a samo vzdelávania nielen študentov, ale aj širokej odbornej a laickej verejnosti. Užívateľ web stránky môže získať informácie o aktuálnej aktivite v IEZ (praktické vzdelávanie, workshopy, výskumné úlohy), archív projektovej dokumentácie záhrady, fotodokumentácie z priebehu realizácie záhrady a dynamického vývoja kvetinových kompozícií. Súčasťou platformy je live-stream segmentu záhrady, ktorý umožňuje návštevu záhrady z pohodlia domova. Záujemcom o odborné informácie umožňuje vyhľadávať v databáze použitých druhov rastlín podľa nastavených kritérií. Interaktívna experimentálna záhrada je originálnym dielom tvorivého prístupu a realizačného potenciálu študentov a učiteľov Fakulty záhradníctva a krajinného inžinierstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre.*

*Klíčová slova: interaktívny, zážitkové vzdelávanie, zbierka bylín*

*Abstract: The Interactive Experimental Garden – The Living Book of Perennials and Flower Borders at the Horticulture and Landscape Engineering Faculty at the Slovak University of Agriculture in Nitra is a collection of plants with an area of 850 m2. The garden is a dynamically changing area where the latest species and variety of perennials and perennial herbaceous planting are presented. In the garden the acquired theoretical knowledge of students can be enriched with practical skills in identifying the morphological and habitat characteristics of perennials, experience with the perception of seasonal variability of perennials in the context of perennial herbaceous planting design, manual skills in differentiated approaches to planting and maintenance of perennial herbaceous planting and the possibility of practical verification propagation of perennials. The interactivity of the garden is based on the existence of the electronic platform (www.interaktivnazahrada.sk), which provides space for the presentation of practical education and self-education not only for students, but also for the broad professional and lay public. The user of the website can obtain information about the current activity in the garden (practical training, workshops, research tasks), the archive of the project documentation of the garden, photographic documentation of the garden creating and the dynamic development of perennial herbaceous planting. Part of the platform is a garden live-stream that allows you to visit the garden from the comfort of your home. Experienced professionals can search the database of plant species according to the set criteria. The Interactive Experimental Garden is an original work of the creative approach and realization potential of students and teachers of the Horticulture and Landscape Engineering Faculty at the Slovak University of Agriculture in Nitra.*

*Keywords: interactive, experiential education, collection of perennials*

1. Úvod

INTERAKTÍVNA EXPERIMENTÁLNA ZÁHRADA - živá učebnica trvaliek a kvetinových kompozícií na Fakulte záhradníctva a krajinného inžinierstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre predstavuje zbierku bylín, v ktorej sa aktuálne prezentuje najnovší druhový a odrodový sortiment bylín a bylinných kompozícií.

Dôvodom vzniku IEZ bola potreba študentov a pedagógov vytvoriť priestor pre praktické vzdelávanie v študijnom programe Záhradná a krajinná architektura a Biotechnika parkových a krajinných úprav.

IEZ ponúka na jednom mieste diferencovaný pohľad na šesť typov výsadbových konceptov. Študenti si tu môžu nadobudnuté teoretické obohatiť o praktické zručnosti pri identifikovaní morfologických a habituálnych vlastností bylín, o skúsenosť s vnímaním sezónnej premenlivosti bylín v kontexte s plánovaním bylinných kompozícií, o manuálnu zručnosť v diferencovaných prístupoch v zakladaní a údržbe bylinných výsadieb a o možnosť praktického overenia reprodukčného potenciálu bylín.

2 Proces budovania Interaktívnej experimentálnej záhrady

Pri budovaní záhrady sa od začiatku do konca podieľali všetci študenti študijného programu Záhradná a krajinná architektura a tiež študenti 1. ročníka študijného programu Záhradná a krajinná architektura Biotechnika parkových a krajinných úprav FZKI SPU v Nitre pod odborným vedením učiteľov Katedry biotechniky zelene FZKI. Počas praktickej výučby na predmetoch Sadovnícke kvetinárstvo, Tvorba v sadovníckom kvetinárstve, Produkcia trvaliek a cibuľovín, Zakladanie a údržba zelene a Rozpočtovanie sadovnických úprav si študenti prešli všetkými činnosťami, ktoré sú v kompetencii záhradného architekta a realizátora sadovnických úprav, tzn. od koncipovania návrhu záhrady po samotnú realizáciu na ploche 850m2, ktorá zahŕňala terénne práce, inštaláciu originálneho zavlažovacieho systému, zhotovenie obrúb záhonov z terasových dosiek, zhotovenie štrkových chodníkov, navážanie zeminy do záhonov, výsadbu stromov, krov, trvaliek a cubuľovín. Celá realizácia prebiehala od septembra 2016 do júna 2018.

3 Interaktívna experimentálna záhrada ako nástroj vzdelávania na FZKI SPU v Nitre

Vznik a realizácia IEZ bola od začiatku do konca pre študentov zážitkovým učením. Z hľadiska množstva osvojených zručností bol celý proces tvorby IEZ nesmiernym prínosom pre ich budúce povolanie. Oficiálnym otvorením 27.9.2018 sa záhrada stala platformou na výučbu viacerých predmetov v študijnom programe Záhradná a krajinná architektúra a Biotechnika parkových a krajinných úprav.

Na predmete Sadovnícke kvetinárstvo študenti využijú IEZ ako učebnicu morfologických, habituálnych, rastových, ekologických a estetických vlastností bylín. Pozorovanie a hodnotenie bylinných kompozícií, vzájomných kombinácií rastlín, vnímanie sezónnej dynamiky rastlín, rovnako ako aj zhodnotenie manažmentu údržby a proces rekonštrukcie výsadieb bude ťažiskom na predmete Tvorba v sadovníckom kvetinárstve. Množeniu trvaliek, ich zmladzovaniu, získavaniu zručností pri produkcii rastlinného materiálu vegetatívnym a generatívnym spôsobom sa budú študenti venovať na predmete Produkcia trvaliek a cibuľovín. Počas výučby na predmete Zakladanie a údržba zelene môžu študenti získať zručnosti pri starostlivosti o dreviny, pri údržbe zavlažovacieho systému, či zhodnotení spôsobov mulčovania záhonov. IEZ zároveň poskytne možnosť zhodnotenia časovej a finančnej náročnosti realizácie a udržby výsadieb na predmete Rozpočtovanie sadovnických úprav.

4 Interaktívna experimentálna záhrada pre verejnosť

Interaktívna experimentálna záhrada neslúži len pre študentov. Jej poslaním je tiež sprostredkovať novinky v oblasti záhradnej a krajinnej architektúry pre širokú odbornú a laickú verejnost, pre ktorú môže záhrada slúžiť ako zdroj inšpirácie pre tvorbu. Pre tieto účely sa budú konať rozličné akcie: Deň otvorenej záhrady pre verejnosť (počas zaujímavých aspektov v záhrade), Záhradnícke debaty - tématické workshopy (ukážky množenie trvaliek, aranžovanie z kvetín, predstavenie nových druhov a odrôd bylín a pod). Záhrada je už teraz zaradená do prezentačného portfólia FZKI SPU v Nitre.

**5 Interaktivita záhrady**

Keďže pôsobenie bylín je najpútavejšie práve v období mimo semestra, kedy v priestoroch fakulty študenti nie sú prítomní, má IEZ aj elektronickú podobu ([www.interaktivnazahrada.sk](http://www.interaktivnazahrada.sk)), ktorá ponúka live-stream segmentu záhrady a tak umožňuje návštevu záhrady z pohodlia domova. Web stránka poskytuje priestor na prezentáciu praktického vzdelávania a samo vzdelávania nielen študentov, ale aj širokej odbornej a laickej verejnosti. Užívateľ web stránky môže získať informácie o aktuálnej aktivite v IEZ (praktické vzdelávanie, workshopy, výskumné úlohy), archív projektovej dokumentácie záhrady, fotodokumentácie z priebehu realizácie záhrady a dynamického vývoja kvetinových kompozícií. Záujemcom o odborné informácie umožňuje vyhľadávať v databáze použitých druhov rastlín podľa nastavených kritérií.

**6 Výskumný potenciál Interaktívnej experimentálnej záhrady**

Interaktívna experimentálna záhrada ponúka možnosti pre realizáciu kreatívnych nápadov študentov a učiteľov. Dáva priestor na overenie nových druhov a odrôd bylín, sledovanie a hodnotenie ich mrazuvzdornosti, životnosti. Umožňuje nastaviť a hodnotiť rôzne skladby bylín potenciálne vhodných pre použitie v meniacich sa podmienkach klímy. IEZ poskytuje experimentálne prostredie pre riešenie semestrálnych a záverečných prác študentov s problematikou kompozičných princípov koncipovania bylinných výsadieb, produkcie nových druhov a odrôd rastlín, prípadne hodnotenia diferencovaných prístupov v údržbe výsadieb a rôzne iné.

Z pedagogického hľadiska záhrada priniesla možnosť využitia nových foriem kreatívneho a zážitkového vzdelávania pre študentov študijných programov Záhradná a krajinná architektúra a Biotechnika parkových a krajinných úprav na FZKI SPU v Nitre. IEZ je efektívny nástroj simulácie pracovných podmienok v kancelárii záhradného architekta – študenti sa pri realizácie IEZ naučili spolupracovať v kolektíve, hľadať riešenia pracovných úloh a manažovať aktivity [2].

Trvalú udržateľnosť projektu Interaktívna experimentálna záhrada zabezpečuje záujem študentov o záhradnícke aktivity, čo je podložené výsledkami dotazníkového prieskumu [1].

**7 Záver**

Interaktívna experimentálna záhrada je originálnym dielom tvorivého prístupu a realizačného potenciálu študentov a učiteľov FZKI SPU v Nitre. Záhrada vo svojej reálnej a elektronickej podobe zmenila tradičný prístup k vzdelávaniu na FZKI SPU v Nitre na zážitkovú a interaktívnu formu, priniesla nové kompetencie študenta a učiteľa. Študenti sa stali iniciátormi vzdelávania a učiteľ je iba koordinátorom pri ich vzdelávaní. Vznikom IEZ sa otvárajú rôznorodé možnosti v oblasti biologického a pedagogického výskumu v zmysle formulovania nových zásad uplatnenia bylín v oblasti záhradnej a krajinnej architektúry a tiež aplikácie nových metodických postupov vo výučbe na FZKI SPU v Nitre.

**Poďakovanie**

Príspevok vznikol s podporou projektu KEGA Interaktívna experimentálna záhrada, 035SPU-4/2016.

**8 Literatúra**

1. Dagmar Hillová, Viera Šajbidorová. Interaktívne vzdelávanie v rámci programu záhradná a krajinná architektúra. In: *Hodnotový reťazec v agropotravinárstve: výzvy pre manažment prírodných zdrojov a spoločnosť*. 1. vyd. ISBN 978-80-552-1502-0 (brož.) Medzinárodné vedecké dni. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2016. s. 38.
2. Dagmar Hillová. Experimental education in subject Designing of herbaceous planting. In: *International scientific days 2018 and Towards Productive, Sustainable and Resilent Economic Development, new Ideas about Industrial Policy, Modern Technology Impact and Globalization*. 2018. V tlači.

Informácie o autoroch



**Dagmar Hillová**

Telefon: +421 37 641 5432

Email: dagmag.hillova@uniag.sk

Zastávaná funkcia: odborný asistent na Katedre biotechniky zelene

Název instituce: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva, Tulipánová 7, 949 01 Nitra, SR

****

**Viera Šajbidorová**

Telefon: +421 37 641 5436

Email: viera.sajbidorova@uniag.sk

Zastávaná funkcia: odborný asistent na Katedre biotechniky zelene

Název instituce: Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva, Tulipánová 7, 949 01 Nitra, SR