ИЗСЛЕДВАНЕ НА НЯКОИ ЛАНДШАФТНИ АСПЕКТИ ПРЕЗ ПРАКТИЧЕСКОТО ОБУЧЕНИЕ НА СТУДЕНТИ ПО „ЛАНДШАФТНА АРХИТЕКТУРА“

Веселин Шахънов, Мария Гуркова
Лесотехнически университет, София

Резюме

Принципът за полифункционалност в сферата на устройственото и ландшафтно планиране изисква дадена територия да има повече от една функция. Ако тази концепция се приложи и за дейностите на човека, това ще означава с една активност да могат да се реализират две и повече цели. Настоящото изследване е свързано с приложение на идеята в сферата на висшето образование по ландшафтна архитектура в България. Целта е да се изясни как се комбинират научните изследвания с практическото обучение на студентите и какви ползи има от тази взаимовръзка. За постигане на целта са решени следните задачи: проучени са примери за интеграция на научни изследвания и (практическо) обучение по ландшафтна архитектура във водещи международни университети; изяснени са някои исторически аспекти на студентските практики към специалност „Ландшафтна архитектура“ в Лесотехническия университет (ЛТУ); направен е анализ на настоящи и бъдещи дейности по практическо обучение в някои от дисциплините („Паркоустрояване на гори и лесопаркове“ и „Устройство на ландшафта“) към специалност „Ландшафтна архитектура“ в ЛТУ; изяснени са възможните ползи от подобен интегриран подход (на обучение и изследвания) за повишаване качеството на образование, за насочване на научните изследвания към подобряване живота в общността, за идентифициране на важни ландшафтни аспекти – исторически, културни, социални и др., за повишаване устойчивостта на връзките между човека и мястото.

Ключови думи: ландшафтни наблюдения, интегриране на изследвания и образование, връзка между човек и място.
Keywords: landscape observations, integration of research and education, connection between man and place.

JEL: I21.

Увод

Всяка човешка дейност намира отражение в околната среда и обратно – ландшафтните дадености по някакъв начин дефинират основните занимания на хората. От това взаимодействие в двете посоки може да се изясняват неизследвани аспекти от живота на човека или да се открояят някои ландшафтни дадености, специфични за определено място. Всичко може да се „чете“ в ландшафта като се започне от горскостопанската и селскостопанска дейност, мине се през традиционни обичаи и религиозни обреди – ценности, съхранили духа на българина през едни от най-трудните исторически времена.

Принципът за полифункционалност е един от фундаменталните стълбове в съвременното устройствено и ландшафтно планиране [1–5]. В контекста на практическото обучение на студенти по „Ландшафтна архитектура“, усвояването на този принцип позволява прехода от строго специализирани към гъвкави, екологично устойчиви и пространствено диверсифицирани проектантски решения. Той изисква дадена територия да съчетава едновременно екологични, социални, икономически и естетически функции, като по този начин се повишава нейната устойчивост и ефективност. Пречупена през призмата на човешките дейности и в частност – на академичното образование, този принцип придобива ново измерение. Приложен чрез целенасочени активности, каквито са студентските практики и теренните обучения, могат да се реализират едновременно няколко ключови цели:

- усвояване на практически умения от студентите;
- събиране и работа с научни данни;
- принос към благоустройството на локални среди за обитаване и отдих.

Настоящото изследване е насочено именно към приложението на този интегриран подход в сферата на висшето образование по ландшафтна архитектура в България. В условията на бързо променящи се климатични и урбанизационни процеси, подготовката на бъдещите проектанти изисква тясна връзка между теорията и практиката [9]. Авторите обръщат сериозно внимание на методологията на преподаване на студенти. Те описват как трябва да се реформира академичното обучение, за да могат студентите да прилагат новите концепции на практика, преминавайки от чисто теоретични модели към реални казуси за градски дизайн. В тази посока е съществен и въпросът за фундаменталната връзка между човека и мястото [15]. Тя може да бъде онагледена за студентите именно чрез съвместяването на научноизследователската работа с практическото обучение. Успоредно с ключови ландшафтни аспекти (исторически, културни, социални) студентите могат да бъдат запознати и на практика да разберат психологи-

ческата връзка между хората и физическата среда (т.нар. „усещане за място“/sense of place) и как тази връзка определя човешкото поведение.

Фокусът на настоящото изследване, свързан с разискваните въпроси, е поставен върху дисциплините „Паркоустрояване на гори и лесопаркове“ и „Устройство на ландшафта“, изучавани от студентите по ландшафтна архитектура в Лесотехническия университет (ЛТУ).

1. Методология на изследването

Методологията на настоящото изследване се състои в изясняване на теоретичната рамка и историческа основа, от една страна, а от друга – в търсене на емпирични доказателства и представяне на практическия опит във водещи за специалността дисциплини. За теоретична рамка се използва международният опит в обучението по ландшафтна архитектура. Традиционният начин на провеждане на практическите занимания по специалността в ЛТУ, от своя страна, представлява историческа основа, върху която стъпва изследването. За обратна връзка и аргументиране на изложените тези се използват вижданията на завършили или обучаващи се по специалността. А натрупаният дългогодишен опит в практически, научни и академични занимания на авторите на изследването допълват темата и през субективната гледна точка, която е не по-малко съществена, що се отнася до ландшафта и неговата двойнствена същност [12].

За провеждане на изследването са използвани следните методи и последователност на работа:

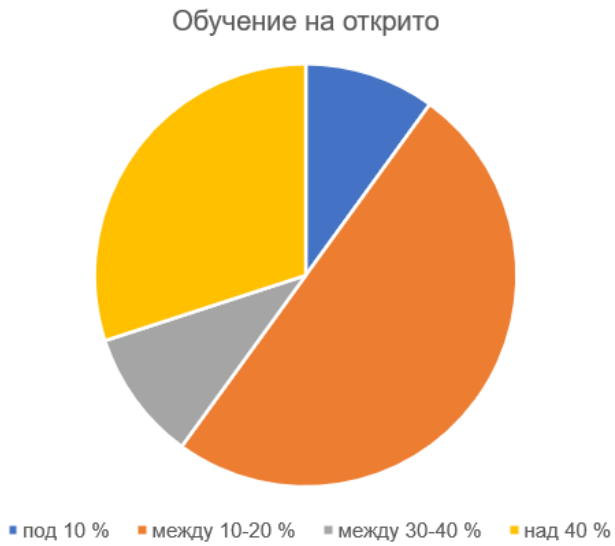
- подробен анализ на научни изследвания по темата;
- идентифициране на приложими съвременни концепции в обучението по ландшафтна архитектура като „изследване през/чрез проектиране“ (research through design), „обучение на място“ (on-site teaching) и др.;
- историческа справка за провежданите практически занимания към специалност „Ландшафтна архитектура“ в ЛТУ, базирана на съществуващите учебни планове;
- използване на данни от проведени анкети сред завършили специалността в ЛТУ, свързани с практическото обучение;
- анализ и оценка на съществуващи и определяне на бъдещи обекти и територии за провеждане на практически занятия по дисциплините „Паркоустрояване на гори и лесопаркове“ и „Устройство на ландшафта“ с оглед спецификата на специалността и значимостта на ландшафтите за хората.

2. Международен опит в интегрирането на научни изследвания и обучение по ландшафтна архитектура

Липсата на практически занимания се изразява в намаляване качеството на обучение на студентите. Авторитетни анализи, като тези на проф. Карл Стейниц от Харвардския университет, подчертават необходимостта от проектно-ориентирано обучение за преодоляване на разрива между теорията и практиката в ландшафтната архитектура [14]. Поради тази причина интеграцията на академичните изследвания с реалното практическо обучение е глобална тенденция във водещите висши училища по ландшафтна архитектура [16]. Преходът от пасивно академично усвояване на знания към т.нар. „учене чрез изследване“ (Research-based learning) и „учене в услуга на обществото“ (Service learning) променя образователната парадигма.

В институции като Университета във Вагенинген (Нидерландия) и Шведския университет за селскостопански науки (SLU), студентските проекти са структурирани около дългогодишна традиция на теренни проучвания и реални пространствени казуси [7]. Студентите се включват в емпирични изследвания на място, събирайки данни за биоразнообразието, микроклимата и социалните нужди на градските пространства, което свързва научните катедри с проектантската практика. По този начин университетът получава актуални данни за своите научни разработки, а студентите – безценен практически опит. Подобен подход се наблюдава и в северноамериканската образователна традиция (напр. в Харвард и Бъркли), където обучението разчита на концепцията за градски „живи лаборатории“ (Living Labs) и споделено проектиране с местните общности, превръщайки реалните градски територии в хибридни пространства за тестване на пространствени иновации [8, 13].

Провеждане на част от занятията извън учебните зали дава възможност за развитие на практически способности и иновативно мислене [11, 17, 18]. Тези изследвания посочват същата насока на мислене и в университети в Китай, където практическото обучение или провеждането на занятия извън учебните зали се осъществява в програми по ландшафтна архитектура. От друго научно изследване се установява, че количеството на извънкласните занимания не зависи толкова от място и климатични условия, колкото от намеренията на самото учебно заведение [6]. В изследването се установява, че в някои университети, от общо 10 изследвани, обучението на открито, т.е. извън залите е дори над 40% от общото време за следване, фиг. 1.



Фиг. 1. Занятия, провеждани на открито, % от цялото обучение (6)

По учебния план на специалност „Ландшафтна архитектура“ към Лесотехническия университет, който е актуализиран през 2021 г., практиките са 6,67% (10 седмици практики от общо 150 седмици учебно време). Въпреки, че могат да се добавят някои единични занятия по отделни дисциплини, извеждани навън (напр. в дендрариума и двора на университета или в градските паркове и градини), както и времето за обследване на терен при разработване на курсови и дипломни работи, университетът ни попада в първата група.

3. Исторически аспекти на студентските практики в специалност „Ландшафтна архитектура“ към ЛТУ

За да се разбере потенциалът на съвременния интегриран подход, е необходимо да се проследи традицията на практическите обучения в България. Въпреки че в международен план университетът попада в група с по-малко провеждани занятия на открито, специалност „Ландшафтна архитектура“ има дълбоки корени и богата история, която винаги е била тясно свързана с теренната работа. Началото е поставено през 1951 г. със специалността „Зелено градско строителство“, преминала през наименования като „Озеленяване на населените места“ (1953 г.) и „Градинско и парково строителство“ (1954 г.), за да приеме международно утвърденото име „Ландшафтна архитектура“ през 1994 г. Още от създаването си от пионери в катедрата като доц. арх. Любен Стойчев, обучението винаги е било съпроводено от мащабни учебни практики. В исторически план тези практики се провеждат в реални горски стопанства, декоративни разсадници и градски паркове. Студентите участват активно в заснемането на растителност, измервания на терена и изготвяне на паркоустройствени планове. През десетилетията фокусът на практическото обучение се измества от чисто техническо изпълнение към по-широко ландшафтно, екологично и пространствено осмисляне.

Тази тенденция е силно застъпена в т.н. комплексна практика, обхващаща важни специализиращи дисциплини, изучавани в горните курсове. Тази практика е обхващала обекти по цялата територия на страната, включени в различни ландшафти единици, с различен обхват и функции. По този начин студентите са имали възможност да разберат много по-добре различните климатични, екологични, социални, функционални и естетически особености на посещаваните места. За това е допринасяла и възможността преподавателите в един и същ момент, на терен да разискват характеристиките на обектите от гледната точка на съответната дисциплина.

С промените в учебния план на специалността от 2017 г., с оглед по-равномерно разпределяне на практиките през семестрите, всяка практика включва по максимум две дисциплини. С това започва и провеждането на съвместна практика по дисциплините „Устройство на ландшафта“ и „Паркоустрояване на гори и лесопаркове“, за която е направен по-задълбочен анализ.

4. Резултати и анализ. Практическо обучение в реална среда

През април 2026 г. бе проведено анкетно проучване сред завършилите специалността относно придобитите знания и умения в университета. Въпреки че проучването касае учебния план като цяло, в анкетите има и отворени въпроси за това как завършилите виждат подобрение на образователния процес. Много от получените отговори засягат и подчертават ролята на практическото обучение в реална среда. Според запитаните, при посещаване на обекти е съществено студентите да се запознават със „социалното значение и функции на зелените площи“, с „технологиите за изграждане и поддържане“, „да се сблъскат с реалността“.

На въпроса какво би подобрило обучението, почти 80% от отговорите касаят практическото обучение. Останалите 20% са свързани главно с нуждата от повече познаване на нормативна уредба и подходящи софтуерни продукти. Сред отговорите, касаещи практическите компетенции на студентите са следните: „споделяне на опит от реално практикуващи ландшафтни архитекти“, „въвеждане на практически задачи на

място или мини проект“, „повече практически занятия на терен“, „повече практики“, „посещение, запознаване с работата, консултации и практика в проектантски бюра“, „трябва да се наблегне на практическата част“, „практики и стажове в администрацията“, „практика в проектантски бюра“, „подготовка на студентите позадълбочено за реалната работа на терен“, „моделиране на терена - технологии, материали, технически детайли“, „необходимо е възпитаване и формиране на чувство и отношение към технически детайли и художествени обект“, „конструктивна логика, технологичност на решенията, детайли, оразмеряване“, „познаване на спецификите на работната среда на професията“, „повече комуникация с практикуващи професионалисти“.

С оглед на сериозното значение на практическата подготовка, което и практикуващите ландшафтни архитекти заявяват, е направен анализ на провежданата обща практика по две от водещите дисциплини към специалността – „Паркоустрояване на гори и лесопаркове“ и „Устройство на ландшафта“. Изяснява се, че в практическо обучение се използва интегриран модел на обучение, подобен на подходите, използвани в редица международни университети, описани по-горе. Вместо пасивни посещения, обучението стъпва на активни наблюдения и анализ на обекти, за които се изготвят или са реализирани проекти от ландшафтни архитекти. Работата на терен включва анализ на технически детайли, материали и устойчивост. Дейностите на студентите се структурират в няколко основни направления:

– К*омуникация и социален контекст (срещи и разговори с местни власти, собственици, проектанти и изпълнители)*: Директният диалог със собственика или ползвателя на обекта поставя студентите в реална бизнес и проектантска среда. По този начин те изучават заданието на клиента и разбират как личните предпочитания се трансформират в пространствени решения.
– *Анализ на дизайна, материалите и устойчивостта*: Обектите се подлагат на критичен пространствен и технологичен анализ директно на място. Оценяват се естетическите качества, функционалното зониране и обемно-пространствената композиция. Студентите изследват вложените строителни материали, архитектурни елементи и растителност. На място се анализира как материалите и растителността реагират на климатичните фактори (слънчево греене, влага) и следите от физическо износване.
– *Анализ на културни и природни ценности*: Специфичен и изключително важен акцент е посещението на обекти, които не са създадени в настоящето (напр. културни ценности от различни епохи или природни ценности). При тези посещения студентите извършват специализиран анализ в две направления: изследва се как съвременните ландшафтни намеси експонират обектите и как тези ценности могат да се използват за рекреация, без това да застрашава тяхното опазване.

За да се провери адекватността на този подход е извършена съпоставка с мнения на практикуващи специалисти (табл. 1).

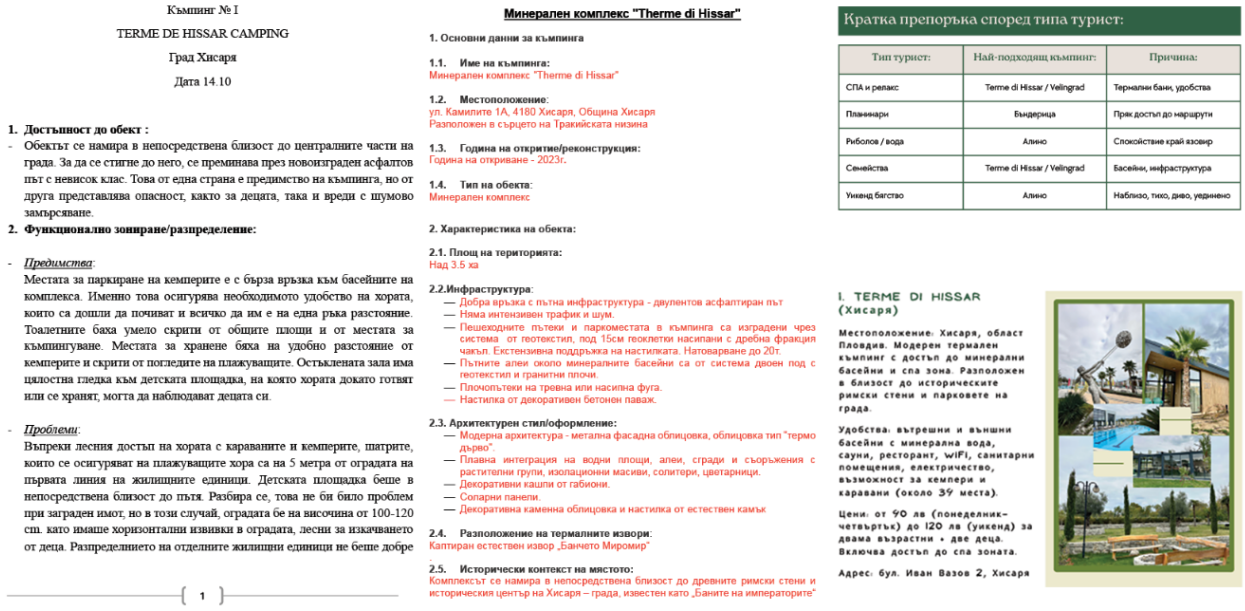
Табл. 1. Съпоставка между потребностите на практиката и приложения интегриран подход

Дефицити/Нужди (според анкетата на завършилите)	Адресиране чрез интегрирания подход в ЛТУ
Липса на опит с технически детайли	**Теренен анализ**: Студентите изследват детайли и материали на реализирани обекти.
Слабо познаване на инвестиционния процес	**Комуникация със собственика**: Анализ на реални бизнес задания и нужди на клиентите.
Нужда от разбиране на социалните функции	**Анализ на рекреацията**: Съпоставят се различни посетени обекти; Изследва се как хората ползват обектите и как се експонират ценностите.
Проектиране без връзка с контекста	**Комплексен подход**: Обучението обвързва проекта с инфраструктурата и характеристиката на територията.

Данните от проведената анкета сред практикуващи ландшафтни архитекти (табл. 1) потвърждават, че академичното обучение трябва да се трансформира от теоретично-биологично към по-инженерно и социално ориентирано. Резултатите показват, че студентите имат най-голяма нужда от сблъсък с „реалността на терен“. Интегрираният подход, прилаган в дисциплините „Паркоустрояване на гори и лесопаркове“ и „Устройство на ландшафта“, отговаря на тези изисквания, като превръща традиционното посещение на различни обекти в аналитично-изследователска дейност, фокусирана върху

детайлите, нормативната уредба и социалния принос на проектите.

Едни от често посещаваните обекти по време на практиката по двете дисциплини са къмпинги. През последните години техният брой се увеличава значително. През учебната 2025/2026 бяха посетени четири къмпинга. Беше проведен разговор между студентите и техните собственици. Задачата на студентите беше да се интересуват от различни особености на обектите – контекст на мястото и преобладаващи ландшафтни характеристики, конфигурация и разпределение на жилищните зони, места за отдих и обслужване, използвано оборудване и настилки, подбор на растителност, предлагани допълнителни услуги и цени за нощувки. Всички тези данни студентите трябваше да оформят във вид на доклад със сравнителен анализ, на базата на който да изведат недостатъци и предимства на различните обекти (фиг. 2). Въпреки разнообразния начин на оформяне, прави впечатление аналитичния и задълбочен поглед върху характеристиките, материалите и оформянето на обектите



Къмпинг № I

TERME DE HISSAR CAMPING

Град Хисаря

Дата 14.10

1. **Достъпност до обект :**
- Обектът се намира в непосредствена близост до централните части на града. За да се стигне до него, се преминава през новоизграден асфалтов път с невисок клас. Това от една страна е предимство на къмпинга, но от друга представлява опасност, както за децата, така и вреди с шумово замърсяване.
2. **Функционално зониране/разпределение:**

- *Предимства*:
Местата за паркиране на кемперите е с бърза връзка към басейните на комплекса. Именно това осигурява необходимото удобство на хората, които са дошли да почиват и всичко да им е на една ръка разстояние. Тоалетните баха умело скрити от общите площи и от местата за къмпингуване. Местата за хранене бяха на удобно разстояние от кемперите и скрити от погледите на плажуващите. Остъклената зала има цялостна гледка към детската площадка, на която хората докато готвят или се хранят, могта да наблюдават децата си.

- *Проблеми*:
Въпреки лесния достъп на хората с каравaните и кемперите, шатрите, които се осигуряват на плажуващите хора са на 5 метра от оградата на първата линия на жилищните единици. Детската площадка беше в непосредствена близост до пътя. Разбира се, това не би било проблем при заграден имот, но в този случай, оградата бе на височина от 100-120 cm. като имаше хоризонтални извивки в оградата, лесни за изкачването от деца. Разпределението на отделните жилищни единици не беше добре

1

Минерален комплекс "Therme di Hissar"

1. Основни данни за къмпинга

1.1. Име на къмпинга:
Минерален комплекс "Therme di Hissar"

1.2. Местоположение:
ул. Камилите 1А, 4180 Хисаря, Община Хисаря
Разположен в сърцето на Тракийската низина

1.3. Година на откриване/реконструкция:
Година на откриване - 2023г.

1.4. Тип на обекта:
Минерален комплекс

2. Характеристика на обекта:

2.1. Площ на територията:
Над 3.5 ха

2.2.Инфраструктура:
— Добра връзка с пътна инфраструктура - двулентов асфалтиран път
— Няма интензивен трафик и шум.
— Пешеходните пътеки и паркоместата в къмпинга са изградени чрез система от геотекстил, под 15см геоклетки насипани с дребна фракция чакъл. Екстензивна поддръжка на настилката. Натоварване до 20т.
— Пътните алеи около минералните басейни са от система двоен под с геотекстил и гранитни плочи.
— Плочопътеки на тревна или насипна фуга.
— Настилка от декоративен бетонен павaж.

2.3. Архитектурен стил/оформление:
— Модерна архитектура - метална фасадна облицовка, облицовка тип "термо дърво".
— Плавна интеграция на водни площи, алеи, сгради и съоръжения с растителни групи, изолационни масиви, солитери, цветарници.
— Декоративни кашпи от габиони.
— Соларни панели.
— Декоративна каменна облицовка и настилка от естествен камък

2.4. Разположение на термалните извори:
Каптиран естествен извор „Банчето Миромир"

2.5. Исторически контекст на мястото:
Комплексът се намира в непосредствена близост до древните римски стени и исторический център на Хисаря – града, известен като „Баните на императорите"

Кратка препоръка според типа турист:

Тип турист:	Най-подходящ къмпинг:	Причина:
СПА и релакс	Terme di Hissar / Velingrad	Термални бани, удобства
Планинари	Бъндерица	Пряк достъп до маршрути
Риболов / вода	Алино	Спокойствие край язовир
Семейства	Terme di Hissar / Velingrad	Басейни, инфраструктура
Уикенд бягство	Алино	Наблизо, тихо, диво, уединено

I. TERME DI HISSAR (Хисаря)

Местоположение: Хисаря, област Пловдив. Модерен термален къмпинг с достъп до минерални басейни и спа зона. Разположен в близост до историческите римски стени и парковете на града.

Удобства: вътрешни и външни басейни с минерална вода, сауни, ресторант, WiFi, санитарни помещения, електричество, възможност за кемпери и каравани (около 39 места).

Цени: от 90 лв (понеделник–четвъртък) до 120 лв (уикенд) за двама възрастни + две деца. Включва достъп до спа зоната.

Адрес: бул. Иван Вазов 2, Хисаря

Фиг. 2. Извадка от студентски доклади

Така организирано посещението води до значително по-висок интерес от страна на студентите, които задават разнообразни въпроси в търсене на специфична информация. В различните къмпинги се открояват разнообразни теми, които изясняват самите собственици:

– предимства и недостатъци на местоположението;
– ролята на наличните ресурси;
– възможностите за изявяване на основни ландшафтни характеристики;
– проблеми при разполагането на открито, свързани с използването на „опасно“ за инсталациите оборудване или компрометиращо тревния чим;
– подходящи и неподходящи настилки;
– роля на терена и неговите особености и др.

Събраната информация представлява данни, които ще бъдат използвани за последващи научни изследвания. Успоредно с повишения интерес, студентите неусетно се подлагат на капризите на времето, защото те са една специфична особеност на ландшафта, която също трябва да бъде уловена. Дъждът, сутрешните изпарения, слънчевите лъчи или нуждата от сянка - фактори, които трябва да бъдат задължително съобразени в хода на проектиране, фиг. 3.



Фиг. 3. Фактори на средата. Капризите на времето са сред факторите, които трябва да се уловят на практика

5. Дискусия. Ползи от интегрирания подход и насоки за усъвършенстване на практическите занимания

Резултатите от това практическо обучение доказват огромните ползи от съчетаването на научните наблюдения с реалната практика в следните посоки:

- Повишаване качеството на образованието: Студентите развиват критично мислене и преминават от чисто теоретичния поглед към действително разбиране на пространствената и физическата реалност на средата чрез методологията на изследване чрез дизайн [10].
- Идентифициране на важни ландшафтни аспекти: Чрез детайлния теренен анализ се извеждат на преден план хуманистичните, социалните и културните измерения на обекта, които често остават невидими в аудиторни условия [9].
- Повишаване устойчивостта на връзката „човек – място“: Практическото изследване на рекреационните нужди на хората позволява на бъдещите архитекти да проектират пространства, които стимулират силна емоционална привързаност и идентичност у ползвателите – ключов фактор за дългосрочното опазване и социална устойчивост на ландшафта [15].

Заключение

Чрез обстоен анализ по темата настоящото изследване спомага за доразвиване на методиката за провеждане на практическите занимания по дисциплините „Паркоустрояване на гори и лесопаркове“ и „Устройство на ландшафта“ към специалност „Ландшафтна архитектура“ в ЛТУ. Чрез сравнение на тези занимания с водещи международни стандарти и чрез разглеждането им през призмата на натрупания вече 75-годишен опит в обучението, могат да се изявят някои насоки за осъществяване на практическото обучение по специалността. Из между най-важните от тях е следване на принципа за всестранните ползи – за обучението, за научните изследвания, за ползвателите. Прилагането на принципа за полифункционалност в практическото обучение по специалността доказва своята висока ефективност. Чрез комбинирането на научни наблюдения с реални теренни посещения се постига двустранен ефект: студентите изграждат практически рефлекси и критично мислене, а науката се доближава до реалните проблеми на практиката. Този интегриран подход не само повишава качеството на висшето образование, но и създава предпоставки за съхраняване и подобряване на фундаменталната връзка между човека и ландшафта.

Литература

1. Галев, Е. *Паркове със специално предназначение*. УИ „Св. Климент Охридски“. София. 2017.
2. Малинова, Д. *Ръководство за упражнения по ландшафтознание*. Издателска къща при ЛТУ. София. 2018.
3. Троева, В., Цолова, Г. *Ландшафтно планиране*. Полиграфическа база при УАСГ. София. 1997. 333 с.
4. Цолова, Г., Шахънов, В. Ландшафтното планиране – основа за устойчиво развитие на ландшафта. *Управление и устойчиво развитие*. 1(28). 2011. 116–120.
5. Цолова, Г., Шахънов, В. *Устройство на ландшафта като среда за отдих. Ръководство за проектиране*. Авангард Прима. София. 2013.
6. Cipriani L., Villalobos M. Statements on Landscape Architecture Programs Worldwide. Case Studies across the Globe. *Landscape Journal*. 42 (2). 2023. 81–128. DOI: https://doi.org/10.3368/lj.42.2.81.
7. Fekete, A., van den Toorn, M. Teaching Fieldwork in Landscape Architecture in European Context; Some Backgrounds and Organisation. *Land*. 10 (3). 2021. 237. DOI https://doi.org/10.3390/land10030237.
8. Karvonen, A., van Heur, B. Urban Laboratories: Experiments in Reworking Cities. *International Journal of Urban and Regional Research*. 38 (2). 2013. 379–392.
9. Kosiński, W., Zieliński, M. Landscape Urbanism and the Urban Landscape. Theory, Practice, Education. *Space & Form*. 25 (1). 2016. 7–52.
10. Lenzholzer, S., Duchhart, I., Koh, J. ‘Research through designing’ in landscape architecture. *Landscape and Urban Planning*, 113. 2013. 120–127. DOI https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2013.02.003.
11. Rosales-Perez, A. Landscape Architecture Professional Innovation and Entrepreneurship Practice Teaching Platform. *International Journal of Art Innovation and Development*. 2(4). 2021. 1–7. DOI https://doi.org/10.38007/IJAID.2021.020401.
12. Simmel, G. Philosophie der Landschaft. *Die Güldenkammer: Eine bremische Monatsschrift*. 3 (2). 1913. 635–644.
13. Steinitz, C. *A Framework for Geodesign: Changing Geography by Design*. 2012.
14. Steinitz, C. On Landscape Architecture Education and Professional Practice and Their Future Challenges. *Land*. 9(7). 2020. 228. DOI https://doi.org/10.3390/land9070228.
15. Stedman, R. Toward a Social Psychology of Place: Predicting Behavior from Place-Based Cognitions, Attitude, and Identity. *Environment and behavior*. 34(5). 2002. 561–581.
16. Van den Brink, A., Bruns, D., Tobi, H., Bell, S. (Eds.). *Research in Landscape Architecture: Methods and Methodology*. Routledge. 2016.
17. Qiu, H., Ye, Y., Zhou, Sh. Comparative Analysis on Practice Teaching of Landscape Architecture Major between Chinese and British Universities: Taking the University of Edinburgh and Huazhong Agricultural University as Examples. *Landscape Architecture*. 25(S1). 2018. 75–79. DOI: https://doi.org/10.14085/j.fjyl.2018.S1.0075.05.
18. Xi, J., Wang, X. Development of Landscape Architecture Design Students’ Pro-Environmental Awareness by Project-Based Learning. *Sustainability*. 14(4). 2022. 2164. DOI https://doi.org/10.3390/su14042164.

RESEARCH OF SOME LANDSCAPE ASPECTS THROUGH THE PRACTICAL TRAINING OF STUDENTS IN "LANDSCAPE ARCHITECTURE"

Veselin Shahanov, Maria Gurkova
University of Forestry, Sofia, Bulgaria

Abstract

The principle of multifunctionality in the field of spatial and landscape planning requires that a given territory has more than one function. If this concept is also applied to human activities, this will mean that two or more goals can be realized with one activity. The present study is related to the application of the idea in the field of higher education in landscape architecture in Bulgaria. The goal is to clarify how scientific research is combined with the practical training of students and what benefits there are from this interrelationship. To achieve the goal, the following tasks were solved: examples of integration of scientific research and (practical) training in landscape architecture in leading international universities were studied; some historical aspects of student practices in the specialty "Landscape Architecture" at the Forestry University (LTU) were clarified; an analysis of current and future activities in practical training in some of the disciplines ("Park Design of Forests and Forest Parks" and "Landscape Planning") in the specialty "Landscape Architecture" at the LTU was made; the possible benefits of such an integrated approach (of teaching and research) for improving the quality of education, for directing scientific research towards improving life in the community, for identifying important landscape aspects – historical, cultural, social, etc., for increasing the sustainability of the connections between people and place are clarified.