

FACHEXKURSION BULGARIEN

MAI 2023

RÜCKBLICK

STUDIENGANG BAUINGENIEURWESEN UND INFRASTRUKTURMANAGEMENT

Eine der Fachexkursionen im Sommersemester 2023 fand in Bulgarien statt. Nachfolgend den Bericht zu dieser Exkursion:



FACHEXKURSION 2023 IN BULGARIEN - RÜCKBLICK

An der Fachexkursion, die im Zeitraum 15. bis 19. Mai 2023 stattfand, haben 37 Studierende aus den Bachelor-Studiengängen Infrastrukturmanagement und Bauingenieurwesen teilgenommen. Die Studierenden wurden durch Prof. Leyla Chakar und Melanie Pink, akademische Mitarbeiterin im Studiengang Infrastrukturmanagement, begleitet. Die Exkursion hatte das Ziel, typische Bauingenieurlösungen im städtischem Infrastrukturausbau anhand von Praxisbeispielen in großen Bauvorhaben in Bulgarien zu demonstrieren. Zum Fachprogramm gehörte auch ein Besuch der Partneruniversität (UACEG) und dem Planungsbüro Z-Design EOOD der Firma STRABAG/ZÜBLIN in Sofia. Ergänzend dazu konnten sich die Studierende ein Bild von zwei Großbaumaßnahmen machen: Metropolitan Sofia und Hydrostroy.

Der erste Tag der Exkursion begann mit der Erkundung des Balkengebirges (Stara Planina) und der Erforschung von zwei dort befindlichen Höhlen. In der Region befinden sich die Krushunski-Wasserfälle, welche in dieser Jahreszeit äußerst sehenswert sind. Die Devetashka-Höhle ist eine der Größten im Land und ist ein Naturphänomen mit großen Öffnungen in der Decke und fließenden Bächen, dank derer die Höhle mit üppiger Vegetation bewachsen ist und ein Zuhause für 3.000 Fledermäuse bietet. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die Höhle für die Dreharbeiten des Hollywoodfilms „Expendables 2“ als Kulisse gewählt wurde. In der zweiten Höhle „Saeva Dupka“ wurde der Unterschied zwischen einem Stalaktit, Stalagmit und Stalagnat anschaulich vermittelt. Der erste Tag war eine gute Gelegenheit zum Kennenlernen, da die Gruppe aus Studierenden zweier Studiengänge unterschiedlicher Semester zusammengesetzt war.



Krushunski-Wasserfälle (oben links)- Devetashka-Höhle (oben, mitte und rechts) - Saeva Dupka (Bilder unten)

Am zweiten Tag haben die HFT-Studierende die Partneruniversität UACEG in Sofia -besucht. Der letzte Besuch im Rahmen des Kooperationsvertrags war im Jahr 2019.

Der Besuch wurde in der Fachzeitschrift für Bauingenieure STROITEL festgehalten. Im Presseartikel stand: *Die Einführung und Vorstellung erfolgte nach typisch deutscher Manier – pünktlich reichten sich die Studierenden für das traditionelle Erinnerungsfoto auf den Stufen zum Eingang der Universität auf, wo sie von Prof. Dr. Eng. Stoyo Todorov, Vizerektor für Europäische Integration und Internationale Zusammenarbeit herzlich empfangen und durch die verschiedenen Labore der Universität geführt wurden.* Hierzu gehörten das Labor für Eisenbahnwesen sowie das Labor für Metallkonstruktionen. Neben den Laborbesuchen hielt Herr Dr. Eng. Nikolay Milev einen Vortrag über die geotechnischen Auswirkungen der verheerenden Erdbeben in der Türkei in diesem Jahr. Aus dem Zentrum für internationale Aktivität und Mobilität informierten Frau Silvia Lakova und Frau Ludmila Gribneva über die Möglichkeit, im Rahmen des Studierendenaustauschprogramms Erasmus+ ein Auslandssemester an der Universität in Sofia zu verbringen. Hier gab es in der Vergangenheit mehrere Studierende aus der HFT, die davon Gebrauch gemacht haben.

Anschließend besuchten die deutschen Studenten eine der im Bau befindlichen Metrostationen in Sofia. Dort wurden die Studierenden mit den Rahmenbedingungen des Abschnittes sowie mit Fakten im Zusammenhang mit dem Ausbau der dritten Metrolinie in Sofia vertraut gemacht. Begleitet wurden die Studierenden von Herrn Dr. Eng. Nikolay Kerenchev, Dozent am Lehrstuhl für Geotechnik der Fakultät für Verkehrstechnik.

"Schauen Sie sich die deutschen Mädchen und Jungen an. Sie sind ehrgeizig, sie stellen Fragen, sie sind interessiert. Der Schlamm in dem U-Bahn-Tunnel, den sie gerade erkundet haben, hat sie überhaupt nicht gestört", kommentierte am Ende Herr Nikolay Kerenchev.

Während der Baustellenbesichtigung präsentierte Prof. Chakar den bulgarischen Studierenden an der Universität eine Vorlesung zum Thema „Innovative Materialien und Bauverfahren im Straßenwesen“. Frau Chakar berichtete, dass sie sich über die Lehrveranstaltung sehr gefreut hat, zum einen darüber, eine Vorlesung in dem Hörsaal zu halten, indem sie in den 90er Jahren als Studentin selbst Vorlesungen besucht hatte und zum anderen, weil die Studierenden großes Interesse für das Fach gezeigt haben und viele Fragen gestellt haben.



Bilder UACEG

Студенти от Университета по приложни науки в Щутгарт посетиха УАСГ и станции на метрото в София

Георги Сотиров

Университетът по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ) за пореден път доказа своето активно участие в различни европейски образователни програми. Воден от асистент разбирателно, че проектите за мобилност за студенти, докторанти и преподаватели подпомагат развитието им, повишават професионалната квалификация, способстват за обмяната на опит и добри практики, запознават ги с межкултурните различия и национални особености, УАСГ продължава успешно работата в това направление с партниращите си университети. На 17 май УАСГ посрещна германски студенти от Университета по приложни науки в Щутгарт (Hochschule für Technik Stuttgart). Това е поредно гостуване на германски младежи съгласно подписан договор за сътрудничество.

Запознаването и представянето на гостите беше в духа на типично германските нарави – точно в 10.00 ч те се „построиха“ за традиционната снимка за спомен на стъпалата на входа на УАСГ. Проф. д-р инж. Стойо Тодоров, зам.-ректор по евроинтеграцията и международното сътрудничество на УАСГ, поясни, че

37-те студенти, водени от двамата преподаватели, ще прекарат учебната си практика в България.

Любопитното е, че те са избрали между 3 различни направления в Европа, като са предпочели нашата страна. В рамките на програмата им у нас силно е засъщно опознаването на културно-историческото наследство, географията и природните забележителности. Например още с пристигането си чуждите студенти са посетили лещерата Съевата гупка.

Екипът на проф. Стойо Тодоров е създал изключително добра организация за учебната практика на германските гости. „Ние имаме повече от петгодишно сътрудничество с Университета по приложни науки в Щутгарт. Сега водач на германските студенти от направление „Пътно строителство“ е проф. Лейла Шахър, чиято майка е българка. Проф. Шахър е учила при нас също специализация „Пътно строителство“, като успешно се опитва да пренесе българския опит при тях, в Щутгарт“, каза проф. Тодоров.

След като гостите се запознаха с най-големия архитектурно-строителен и геодезически университет в България, бе проведено посещение в Националния

център по сеизмично инженерство. Той беше открит на 21 май 2019 г., а Министерството на регионалното развитие и благоустройство е утвърдило Методика за анализ, оценка и картографиране на сеизмичния риск в страната, след което участниците в инвестиционния процес при проектиране и изпъл-

нение на строителството вече ще разполагат със специализирана геопрограмна информация. „Сеизмичният риск е нещо, което може да се управлява от хората и е важно за живота на всички“, коментира гостите.



Гл. ас. д-р инж. Николай Керенчев



Проф. д-р инж. Лейла Шахър



Лабораторията по метални конструкции



Лабораторията на катедра „Железници“

Послегда посещение в

Лабораторията по метални конструкции,

където германските студенти проявиха голям интерес. Стана ясно, че в нея се провеждат лабораторни занятия по обследване и изпитване на строителни съоръжения, изучават се основи на строителното дело. Освен практическата учебна дейност в лабораторията се извършват експериментал-



По време на лекцията по сеизмично инженерство

проф. Лейла Шахър. Тя сподели, че за пореден път е очарована от организацията, която УАСГ е направила, като изтъкна, че времето на германските студенти е запазено ползотворно. „Аз съм възпитаничка на ВИАС (сега УАСГ), забър-

техническа програма извън Германия, за да видят на практика приликите и разликите в обучението, за да могат в IV и V курс да изберат направление, в което искат да учат. Това е коята основа на програмата, и която осъществяваме тук

в България“, разказа тя.

Следващата спирка на студентите бе

Учебната научноизследователска лаборатория „Проф. д-р инж. Михаил Съев“

към катедра „Железници“. Тук в ролята на презентатор влезе проф. Тодоров, който е доктор по научната специалност „Проектиране, строителство и поддръжка на железни пътища и съоръжения“. Широкият му научен интерес в областите на проектирането и строителството на жп линии, трамваи, метро, на железния път, жп гары и експлоатация на жп линии, въжени линии и специални железници и познанията му от практиката привлякоха вниманието на германските гости. Те на-

смет, изнесе на английски език лекция за катастрофалните земетресения с конкретни примери от Япония, Турция и др.

След това 37-те германски студенти се отправиха на

посещение на една от изграждащите се станции от Софийското метро.

На бъдещата МС „Георги Аспарухов“ ни посрещнаха с особено внимание като колеги, направиха ни инструктаж по техника на безопасността, раздадоха ни защитни каски и сигнални елещи. Гостите бяха запознати с параметрите на участъка, в който влиза станцията, с постигнатия напредък и с любозитни факти, свързани със строителството на прета линия на столичния метрополитен.

Там разговаряхме с гл. ас. д-р инж. Николай Керенчев, преподавател от катедра „Геотехника“, Факултет по транспортно строителство. „Идеята е да запознаем германските гости и с нашите възможности по програма „Еразъм +“ – със строителни обекти, разглеждане на културно-исторически забележителности и прочие. Това се прави с цел, ако на някой от колегите му допадне България и нашият университет, да има възможност-



Тунелът на метрото

учиха, че лабораторията е създадена с откриването на катедрата, като първоначално се е помещавала в Ректората, но след построяването на корпус Б и „Аула Максима“ е била преместена в специално оборудвано помещение. В него се провежда обучение на студентите по дисциплините „Проектиране и строителство на жп линии“, „Горно строене и поддръжка на железен път“, „Специални железници“, „Гари и гарови съоръжения и жп експлоатация“, „Общ курс по железопътно строителство“.

После в зала „Проф. д-р инж. Ганю Щилянков“ гл. ас. д-р инж. Николай Милев – преподавател от Факултета по транспортно строителство, катедра „Геотехника“, който има постдокторска специализация в Токиския универ-

та да гоуде за учи в УАСГ половин или цяла учебна година на разменни начала“, каза гл. ас. Керенчев.

Той не пропусна възможността в разгара на усилената кандидатстудентска кампания да припомни от страничните на в. „Строител“, че УАСГ е престижно учебно заведение и че

изучаваните в университета професии са търсени, значими и могат да отговорят в бъдеще на най-големите професионални амбиции на завършилите.

„Викте ги германските момичета и момчета. Амбициозни, задават въпроси, интересуват се. Даже никат не се притесниха от калта в тунела на метрото, който току-що разгледах“, коментира в края на обиколката гл. ас. Николай Керенчев.



Die Studierenden waren am dritten Tag zu Gast im Planungsbüro **Z-Design EOOD** aus der Züblin-Unternehmensgruppe in Sofia. Dort empfing Dipl.-Ing. Radoslava Guizdachka, Dipl.-Ing Assmann und weitere Ingenieurinnen und Ingenieure die Studierenden mit Vorträgen aus den Bereichen BIM im Hoch- und Ingenieurbau, Lean Management und dem Verkehrswegebau. Hier wurde eine Drohne demonstriert und die Verwendung von Drohnentechnologien für die Vermessung und Visualisierung anhand von Projektbeispielen veranschaulicht. Im Anschluss verteilten sich die Studierenden in den Büroräumen, wo sie den dort tätigen Ingenieure praxisnah über die Schultern schauen konnten und direkt Fragen zu den Tätigkeiten stellen konnten. Es war eine sehr gastfreundliche Atmosphäre zu spüren und zum Abschluss gab es Köstlichkeiten aus der traditionellen bulgarischen Küche.



Außerdem wurde durch freundliche Unterstützung der Baufirma **Hydrostroy** eine Baumaßnahme im Zentrum von Sofia besichtigt. Die Baustellenbesichtigung zeigt eindrucksvoll die Etappen der Bauarbeiten an einem neuen 14-stöckigen Wohnkomplex „teatralna“. Ingenieur Julian Alexiev gab einen umfassenden Überblick über die Bauarbeiten und erläuterte im Einzelnen den Aushubprozess, die Ausführung der Spundwände, die Entwässerung und Anbindung des Bauobjektes an die örtliche Kanalisation, die Abdichtung der Bodenplatte und das Brandschutzkonzept. Beeindruckt hat die Studierenden insbesondere die 6 Baukräne, deren Gerüste dauerhaft einbetoniert waren.



Bildquelle: Julian Alexiev

Die Exkursion brachte den Studierenden vielfältige Einblicke in die Ingenieursarbeiten außerhalb von Deutschland und war fachlich aber auch kulturell ein Erfolg.