

Бортник С., Шманьда Я.,

Університет імені Яна Кохановського (м. Кельце, Польща)

Луц М.,

Ягеллонський університет (м. Краків, Польща)

Лаврук Т., Підкова О., Погорільчук Н.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**РОЛЬ КОМПЛЕКСНИХ ПРОФЕСІЙНО СПРЯМОВАНИХ
ГЕОГРАФІЧНИХ ПРАКТИК
У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ-ГЕОГРАФІВ**

Актуальність теми. В умовах реформування системи освіти України, інтеграції в Європейський освітній простір особливої актуальності набуває проблема професійної підготовки фахівців. Її розв'язання немислиме без відкритості зарубіжному досвіду, використання інноваційних методик організації теоретичного навчання та проведення практик. Особливо це стосується наук про Землю, де професійно спрямована практика є невід'ємною складовою навчального процесу.

Підготовка бакалаврів за спеціальністю «Географія», спеціалізаціями «геоморфологія та палеогеографія» і «географія ґрунтів та землекористування» передбачає проходження навчальної маршрутно-географічної професійно спрямованої практики після II курсу. Метою практики є закріплення та поглиблення теоретичних знань, здобутих студентами у процесі вивчення теоретичних і практичних основ загальної географії, геології, гідрології, геоморфології, мінералогії, ландшафтознавства та екології.

Особлива увага приділяється формуванню практичних умінь студентів застосовувати теоретичні знання для проведення самостійних польових природничих досліджень. Спостерігаючи окремі природні об'єкти, явища та встановлюючи зв'язки між ними, студенти глибше усвідомлюють закони розвитку природи, вчаться проводити системний аналіз екосистем різного рівня організації, досліджують сучасні динамічні процеси в земній корі і прояв їх на земній поверхні, діяльність поверхневих вод, оцінюють екологічний стан місцевості на локальному та регіональному рівнях, виявляють антропогенний вплив на природні процеси, збирають досвід вирішення найважливіших екологічних проблем тощо.

Традиційно, згадуваний вид практики проходить в два етапи. На першому етапі прокладається маршрут, проводиться його комплексний детальний географічний аналіз згідно визначеного плану, намічаються об'єкти спостережень. Результати такого аналізу, проведеного студентами із вирішенням персональних завдань оформляються у вигляді звіту і оцінюються керівниками практики перед маршрутним етапом.

На другому етапі проводиться власне маршрутна польова навчальна практика. Під час цього етапу практики студенти досліджують рельєф земної поверхні, вчать розшифровувати структури земної кори, аналізувати палеогеографічні умови формування території, локалізації корисних копалин, знайомляться з ландшафтними особливостями території, сучасними небезпечними проявами діяльності підземних вод, сучасними і давніми геодинамічними процесами (природними та антропогенними) формування рельєфу земної поверхні та існуючими методами їх моніторингу і попередження.

Важливо що, виконуючи польові дослідження, студенти оволодівають методами геологічної зйомки та документації відслонень, відбору зразків гірських порід, мінералів, викопної фауни і флори, ведуть польовий щоденник, набувають навичок еколого-географічних спостережень, професійної оцінки природних об'єктів, процесів, явищ, вчать прогнозувати їх розвиток. Закінчується практика камеральним періодом, під час якого практиканти остаточно систематизують і аналізують весь зібраний матеріал, узагальнюють дані, обґрунтовують свої висновки, оформляють індивідуальні звіти, які захищають згідно плану на кафедрі.

Таким чином, навчальна географічна професійно орієнтована практика формує професійний світогляд географа і еколога, дає неоціненний досвід організації експедиційних досліджень, що є невід'ємною частиною професійної підготовки географів.

Виклад основного матеріалу. Традиційно навчальна географічна професійно орієнтована практика проводиться на теренах України, охоплюючи маршрутами різні регіони держави. З метою розширення спостережень різноманіття ландшафтно-геоморфологічних процесів та палеогеографічних обстановок, обміну досвідом організації польових географічних досліджень, навчальна практика студентів II курсу кафедри землезнавства та геоморфології географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка у 2013 році проводилась за міжнародним маршрутом:

м. Київ – м. Кельце (Польща) – м. Гданськ (Польща) – м. Краків (Польща) – м. Львів – м. Київ.

Студенти спільно з українськими та польськими викладачами проводили експедиційні дослідження, аналізували особливості рельєфу, гідромережі, геологічної будови, рослинно-грунтового покриву, вивчали ландшафтну структуру території, палеогеографічні умови та пов'язані з ними сучасні природні процеси, досліджували антропогенну діяльність та екологічну ситуацію, знайомились з унікальними природними утвореннями, історичними та культурними пам'ятками, об'єктами природно-заповідного фонду, науковими центрами та інститутами. Основний акцент було зроблено на порівнянні методики дослідження природних процесів польськими та українськими географами. Велика увага приділялася вивченню досвіду реалізації європейської програми ревіталізації антропогенно змінених міських, промислових та сільськогосподарських

ландшафтів, а також вивченню екологічної ситуації та заходам з раціонального природокористування.

Загальна протяжність маршруту – понад 3000 км. – забезпечила знайомство із значним різноманіттям природних умов, розшифрування впливу яких на формування рельєфу, структуру ландшафту та на розвиток сучасних екзогенних процесів було основною метою практики.

Польовий етап навчальної практики включав наступні маршрути.

День 1: «м. Київ – КПП Ягодин» – маршрут проходив по межі Українського Полісся з лісостеповою зоною, перетинаючи зі сходу на захід території Київського, Житомирського та Волинського Полісся, а також північну частину Волинської височини. Студенти мали можливість прослідкувати ландшафтно–рельєфні відмінності різних частин української зони Полісся і побачити взаємозв'язок геоструктурних та морфічних особливостей земної поверхні на прикладі межі між Київським та Житомирським Поліссям, яка в даній частині маршруту проходить по субмеридіональній лінії Радомишль – Коростишів, співпадає із західною границею Українського щита і чітко відстежується за гіпсометричними ознаками – збільшенням абсолютних висот поверхні до 200–220 м. Головною відмінною рисою Житомирського Полісся є його розташування в межах піднесеної частини кристалічного щита, що проявляється у широкому розвитку денудаційних форм рельєфу, значному розчленуванні поверхні, меншій заболоченості (на відміну від Київського та Волинського Полісся). Під час маршруту було звернуто увагу на реліктові льодовикові та еолові форми рельєфу. Останні приурочені переважно до заплав і річкових терас і представлені параболічними дюнами.

День 2: «КПП Ягодин – м. Кельце» – маршрут пролягав через Люблінську височину та Розточчя, перетинав долину р. Вісли і далі проходив через Малопольську височину до Свентокшиських гір – найвищого регіону рівнинної частини території Польщі. Ці гори є найстарішими на території Європи. Місто Кельце – столиця Свентокшиського воєводства – вважається природним геологічним музеєм. На околицях міста знаходяться аж чотири геологічні резервати, розташовані у відпрацьованих каменоломнях. Тут можна спостерігати результати геологічних процесів і явищ, що проявлялись, починаючи з раннього кембрію. Природні відслонення є не тільки на околицях, але й в центрі міста. Студенти відвідали університет Яна Кохановського в Кельцах, де ознайомились з основними напрямками розвитку природничих наук та освіти в Польщі та Євросоюзі. Далі вони прослухали лекцію польських геоморфологів про природні та соціально-економічні особливості території Польщі. Цікавою частиною маршруту була екскурсія до Інституту географії університету Яна Кохановського та ознайомлення з історією та культурою жителів стародавнього польського міста, які в цей день відзначали День міста.

День 3: м. Кельце – м. Белхатув – м. Бяле-Блота. На цій частині маршруту велику увагу було приділено дослідженням ландшафтних

особливостей палеогляціального рельєфу. В епоху плейстоцену територія Польщі зазнала декількох циклів зледеніння, що значно вплинуло на формування рельєфу земної поверхні. Льодовики частково чи повністю покривали значні площі. Лід то нагромаджувався, то танув, тому на теренах країни широко поширені плейстоценові льодовикові та водно-льодовикові відклади (рис. 1).

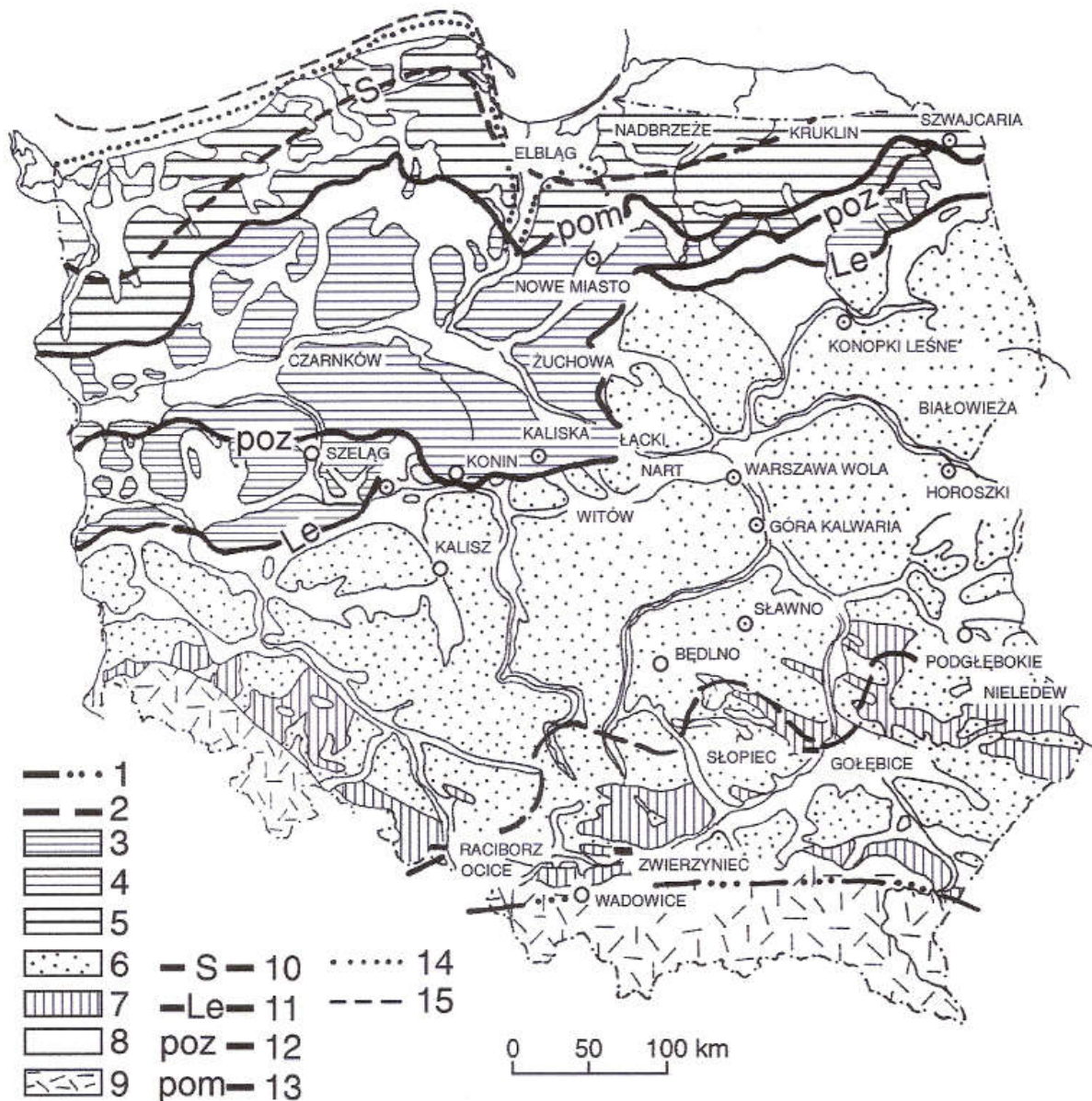


Рис. 1 – Поширення плейстоценових зледеніння на території Польщі

1 – зледеніння південнопольське Сану II, 2 – зледеніння середньо польське Одри – лещинська фаза (злед. Вісли), 4 – фаза познанська (злед. Вісли), 5 – фаза поморська (злед. Вісли) 6 - старогляціальне злед. делювій і алювій, 7 – леси, 8 – алювій русловий, 9 – делювій гірських територій 10, 11, 12, 13- межі поширення фаз зледеніння Вісли, 14, 15 - межі поширення морських трансгресій.[1]

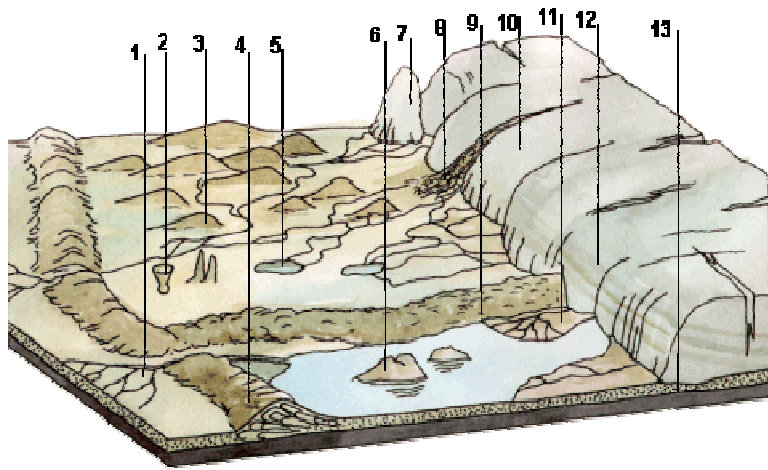


Рис. 2 – Елементи гляціального ландшафту[1].
 1 – зандр, 2 – ератичні валуни, 3 – друмлін, 4 – вал кінцевої морени, 5 – озеро витопне, 6 – моренний пагорб, 7– брила мертвого льоду, 8 – пагорб камовий, 9– вал озовий, 10 – льодовик, 11 – рівнина сформована світлими та темними прошарками мулів, 12 – морена абляційна, 13 – морена денна.

Польщу справедливо називають країною тисячі озер, адже колишні зледеніння залишили по собі складну мозаїку елементів гляціального рельєфу, з величезною кількістю озер льодовикового походження.

Поряд з дослідженням природних умов та процесів, особлива увага під час маршруту приділялась дослідженню природних ресурсів та ознайомленню з сучасними європейськими програмами їх раціонального використання.

На прикладі найбільшого буровугільного басейну Польщі, що розташований поблизу м. Белхатува, було розглянуто умови формування і залягання покладів бурого вугілля; студенти ознайомились з процесом його видобутку та функціонуванням Белхатувської ТЕС – найбільшої теплової електростанції на Європейському континенті, та найбільшої у світі електростанції, що працює на власному, місцевому, бурому вугіллі.

ТЕС виробляє 27–28 трлн. Вт-г/рік, що становить близько 22% електроенергії в електробалансі Польщі. На сьогодні станція розбудовується і виробляє найдешевшу електроенергію в Польщі та в Європі. Експлуатація шахти продовжуватиметься до 2038 року.

Студенти мали змогу проаналізувати екологічну ситуацію у даному районі, адже електростанція становить один з найбільших об'єктів забруднення навколишнього середовища.

У 2007 р. Всесвітній фонд дикої природи включив електростанцію до європейського списку одинадцяти підприємств, що найбільше забруднюють довкілля вуглекислим газом (викиди становлять 30 100 000 т CO₂ на рік). Для скорочення кількості викидів CO₂ на Белхатувській ТЕС в період 2011–2015 рр. передбачається застосувати технологію утилізації вуглекислоти на декількох енергоблоках. Дана програма модернізації здійснюється за підтримки Європейської комісії і оцінюється в €180 млн.

Тут також діє Європейська програма ревіталізації промислових ландшафтів, застосовується досвід рекультивациі земель та використання відроблених відходів – за 20 років видобутку вугілля поруч з кар'єрами виростили гори–терикони. Але зовні ці гори мало відрізняються від природних – в Польщі впроваджена спеціальна програма заліснення схилів таких антропогенних форм, що дозволяє не тільки відновити рослинний покрив,

але й використовувати техногенні гори за іншим призначенням, наприклад для розташування вітрових електростанцій.

День 4: м. Бяле Блота – м. Ціхоцінек – м. Торунь. Під час маршруту студенти продовжували ознайомлення з програмою ревіталізації промислових та міських ландшафтів. Польські географи продемонстрували шляхи відродження давніх промислових теренів на прикладі курортного міста Ціхоцінек. Нині це потужний бальнеологічний і грязевий курорт, розташований в широкій старій долині Вісли. Найбільші у світі градирні – дерев'яні конструкції для випарювання соляного розсолу – споруджені тут ще в середині ХІХ ст. Соляний розсіл краплями спадає по вимощених хмизом стінах вежі та інтенсивно випаровується під впливом вітру і сонячного світла, формуючи особливий цілющий мікроклімат, тому перебування на курорті порівнюють з відпочинком на морському узбережжі. Понад 170 років курорт є унікальною здравницею світового значення. А починалося все з відкриття невеликої солеварні. Градирні спочатку також використовувалися для отримання солі, а нині разом з купальнями активно слугують для оздоровлення людей.

У Польщі активно проводиться програма відродження міських ландшафтів, перш за все портових та військових будівель, на перший погляд мало привабливих, але вміло пристосованих до нового циклу життя. Особливо багата зроблено в цьому напрямку в одному з найкрасивіших міст Польщі – місті Торунь, заснованому на березі Вісли ще в середньовіччі. Тепер тут реставровані та відроджені до сучасного життя сотні будівель. На території колишнього порту з його промисловою забудовою вдало розташовані об'єкти сучасної інфраструктури, торгівлі, туризму, рекреації тощо. В місті зберігся один з найбільших в Польщі архітектурних комплексів готичної забудови. Серед знаних споруд – будинок, в якому народився Микола Копернік. Місто Торунь включене у Список всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Торунь добре відоме студентським містечком: з 200 тис. його жителів близько 150 тис. – учні та студенти. Відділ наук про Землю Університету Миколая Коперніка м. Торунь входить до десятки найпрестижніших навчальних закладів Європи. На 17 факультетах тут навчаються 35 тис. студентів. Відділ наук про Землю готує фахівців за 5-ма напрямками.

Маршрут закінчився відвідуванням лекції в Планетарії, де студенти ознайомилися з життєвим та науковим шляхом М. Коперніка та сучасними досягненнями астрономії.

День 5: м. Торунь – м. Хелмно – м. Мальборк – м. Пшивідз. Під час цієї частини маршруту було досліджено дюнні ландшафти терас р. Торунь. Розглянуто еволюцію дюн у голоцені. Студенти ознайомились з морфологічними особливостями та генезисом льодовикових форм – озів і камів. Далі маршрут пролягав до м. Хелмно та раннього польського поселення у районі с. Калдус, де виявлено сліди поселень та черепки глиняного посуду понад тисячолітньої давності. Багато уваги було

приділено питанням збереження культурно-історичної спадщини Польщі та ролі природних умов для розселення населення та господарювання.

Під час польових досліджень у ландшафтному парку р. Вісли студенти ознайомились з морфологічними особливостями нижньої частини її долини та дельти. За 50 км від моря р. Вісла розділяється на рукави, утворюючи велику дельту, так звані Віслянські Жулави. Частина дельти, що лежить нижче рівня моря, захищена дамбами. На завершення маршруту відвідано замок у м. Мальборк, що являє собою середньовічну столицю Тевтонського ордену. Сучасне місто дбайливо зберігає давні традиції і на основі культурно-історичної спадщини успішно розвиває рекреацію та туризм (рис. 3, 4).

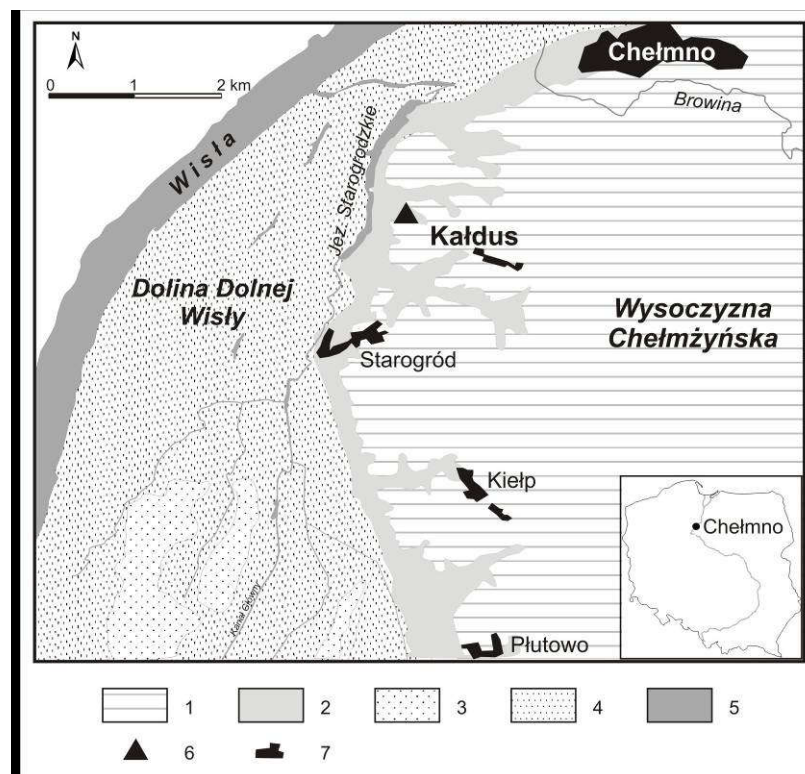


Рис.3 – Види ландшафтів околиць с. Калдуса [1]:

- 1 – Ландшафт безлісої моренної височини, що використовується під ріллю
- 2 – Ландшафт заліснених схилів річкових долин, розчленованих денудаційними долинами,
- 3 – Ландшафт частково заліснених надзаплавних терас з дюнами
- 4 – Ландшафт заплавної рівнини, що використовується для рільництва,
- 5 – Гора Святого Лаврентія, 6 – забудовані території.

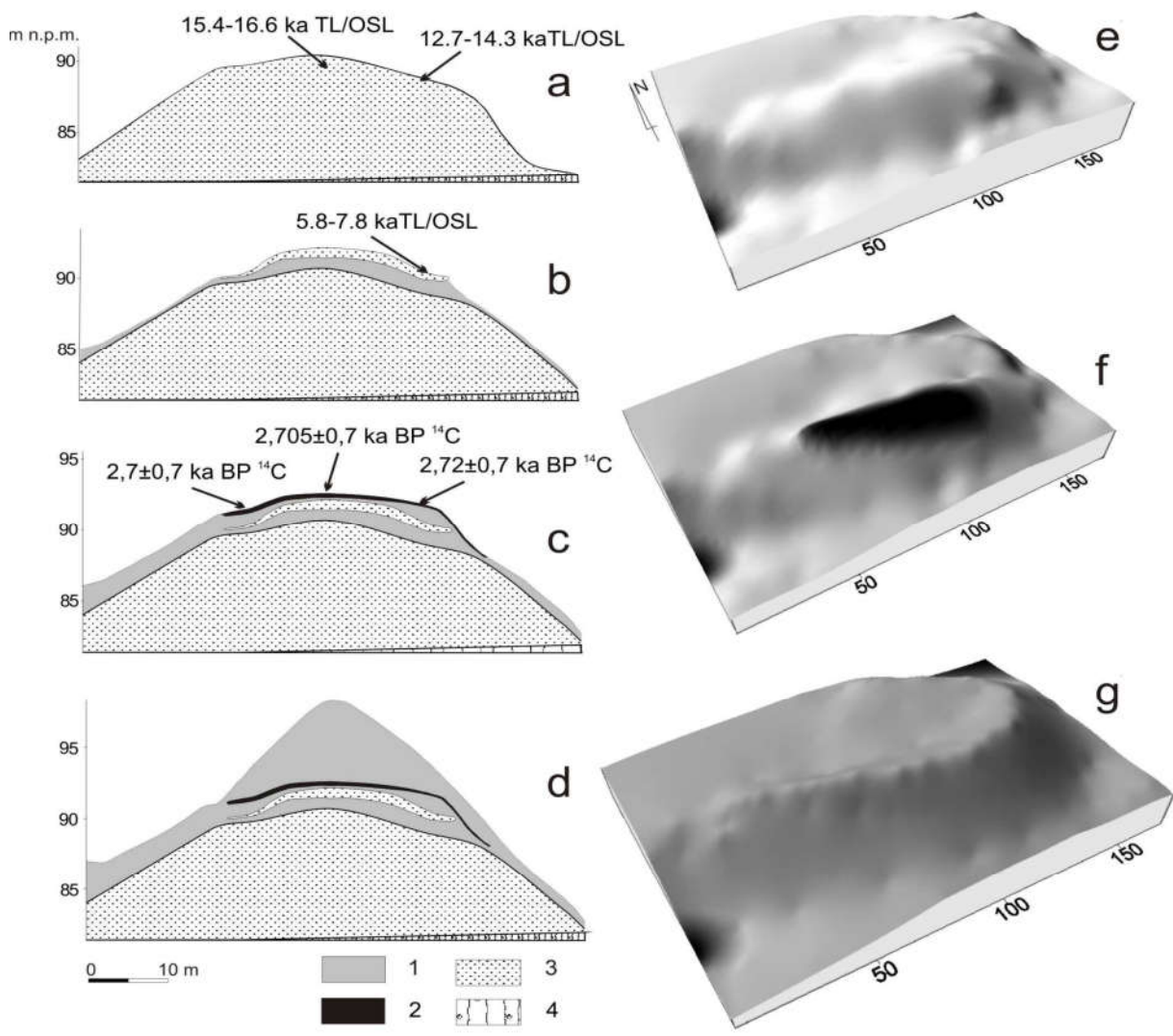


Рис. 4. – Еволюція рельєфу Гори Святого Лаврентія за результатами геoarхеологічної ландшафтної реконструкції [1].

Геологічна будова: **1** – піски мулисті насипні, **2** – піски мулисті насипні з фрагментами деревного вугілля, **3** – піски еолові, **4** – глина валунна.

Поперечний профіль, що ілюструє етапи розвитку Гори: **a** – пізній гляціал до початку мезоголоцену – дюна валова, **b** - неоліт – виникнення нижньої частини піщаного насипу і покривно- еолових відкладів, **c** – епоха бронзи – утворення середньої частини піщаного насипу і спалення оборонної дерев'яної конструкції, **d** – раннє середньовіччя – утворення верхньої частини насипу, остаточне формування сучасного рельєфу Гори.

Реконструкція вигляду Гори: **e** – рельєф дюни з періоду пізнього гляціалу до початку мезоголоцену; **f** – рельєф оборонного валу періоду культури лужицько-поморської (епоха бронзи); **g** – сучасний рельєф оборонного валу, сформованого в ранньому середньовіччі

День 6: м. Пшивідзь – м. Леба – м. Жарновец – м. Ястрженбя Гура – м. Пшивідзь. Основну увагу у цій частині маршрутної практики було приділено дослідженню природних ландшафтів льодовикового та еолового генезису. Зокрема, досліджувались ландшафти Південного узбережжя Балтійського моря. У Словінському національному парку вивчали еволюцію прибережних озер і піщаних дюн. Ознайомились студенти і з проблемою

охорони природних ландшафтів, зокрема заходами із закріплення рухомих дюн та охорони кліфу у м. Ястрженбя Гурі.

Студенти дослідили також ландшафти надморських морен і прадолин рік Реди та Леби; з найвищої точки рівнинної території Польщі (г. Вежиця) оглянули Поморські моренні ландшафти. Проаналізували діяльність талих вод льодовика, механізми утворення крайової зони льодовикового покриву та моренно-зандрових полів і флювіогляціальних жолобів.

Під час цього маршруту відбулось ознайомлення з історією та самобутньою культурою кашубів – етносу, що проживає на великій території від Балтійського моря до Тухольських Борів.

День 7: м. Пшивідзь – м. Гдиня – м. Хель – м. Сопот – м. Гданськ. Гданська затока. Метою цієї частини маршруту було дослідження Гданської затоки та основних портових міст Польщі, що розташувалися уздовж її узбережжя (Гданськ, Сопот і Гдиня). Їх території практично злилися і утворюють надзвичайну міську агломерацію, звану Тримісто.

Спочатку студенти відвідали м. Гдиню, а тоді здійснили морську подорож до м. Хель, розташованому на Хельській піщаній косі. Довжина коси складає 35 км, ширина – від трьохсот метрів до трьох кілометрів. Хельська коса відокремлює Пуцьку затоку (західна частина Гданської бухти) від Балтійського моря. Хельській півострів утворився в результаті дії вздовж берегових морських течій, які століттями наносили із заходу пісок. На шведській мапі середини XVII століття м. Хель ще виглядав як група з шести островів. Хельська коса височить на 1,5 -2 м над рівнем моря, а деякі дюни на ній досягають висоти 10 м. Вздовж берега тягнуться піщані пляжі. Хельська коса взята під охорону в рамках заснованого в 1978 р. Надморського парку.

У м. Хель студенти відвідали фокаріум Гданського університету. Фокаріум є частиною морського порту – поле науково-дослідного центру Інституту океанографії Університету Гданська, де здійснюється проект відновлення та захисту колонії сірих тюленів у південній частині Балтійського моря. Серед екологічних проблем Балтійського моря найбільшою є забруднення вод, що призводить до загибелі сотень тисяч морських тварин.

Із м. Хель маршрут пролягав знову морським шляхом до м. Сопоту, з його відомою пристанню – найдовшим у Європі дерев'яним молотом – понад 500 м. та привабливими морськими пляжами.

Місто Гданськ відрізняється високим рівнем життя міста, обумовленим якістю навколишнього природного середовища. У Гданську питанням екології надається винятково велике значення, доказом чого служать численні екологічні інвестиції. Природа щедро обдарувала місто. Попри те, що Гданськ виконує роль великого промислового центру (тут знаходиться найбільша у Польщі корабельня – "Stocznia Gdańska", розвинуте виробництво корабельного устаткування, електротехніки, радіоелектроніки, фосфорних добрив, нафтопереробний завод, діє торговельний і пасажирський порти, аеропорт імені Леха Валенси, місто має двадцять три

кілометри чистих пляжів. А ще воно оточене мальовничим Тригородським Парком, пагорбами і озерами Кашубської Швейцарії.

Цікава історія розвитку ландшафтів Балтійського узбережжя. Палеогеографічними дослідженнями встановлено, що за часів пліоцену на місці сучасного Балтійського моря була широка рівнина навколо великої річки Ердан. Кілька заледенень у плейстоцені перетворили її річище у морський басейн.

День 8: м. Гданськ – м. Краків. Маршрут в цей день пролягав у субмеридіональному напрямку від Гданська до Кракова з оглядом основних зональних та азональних особливостей природно-територіальних комплексів. Важливим завданням маршруту було дослідження проблем сучасного стану та функціонування греблі, що знаходиться на р. Віслі і утворює найбільше польське водосховище – Влоцлавське. Особлива увага зверталась на проблеми регулювання режиму р. Вісли та вплив його на накопичення осадів як у руслі річки, так і в межах її заплави (рис. 5).

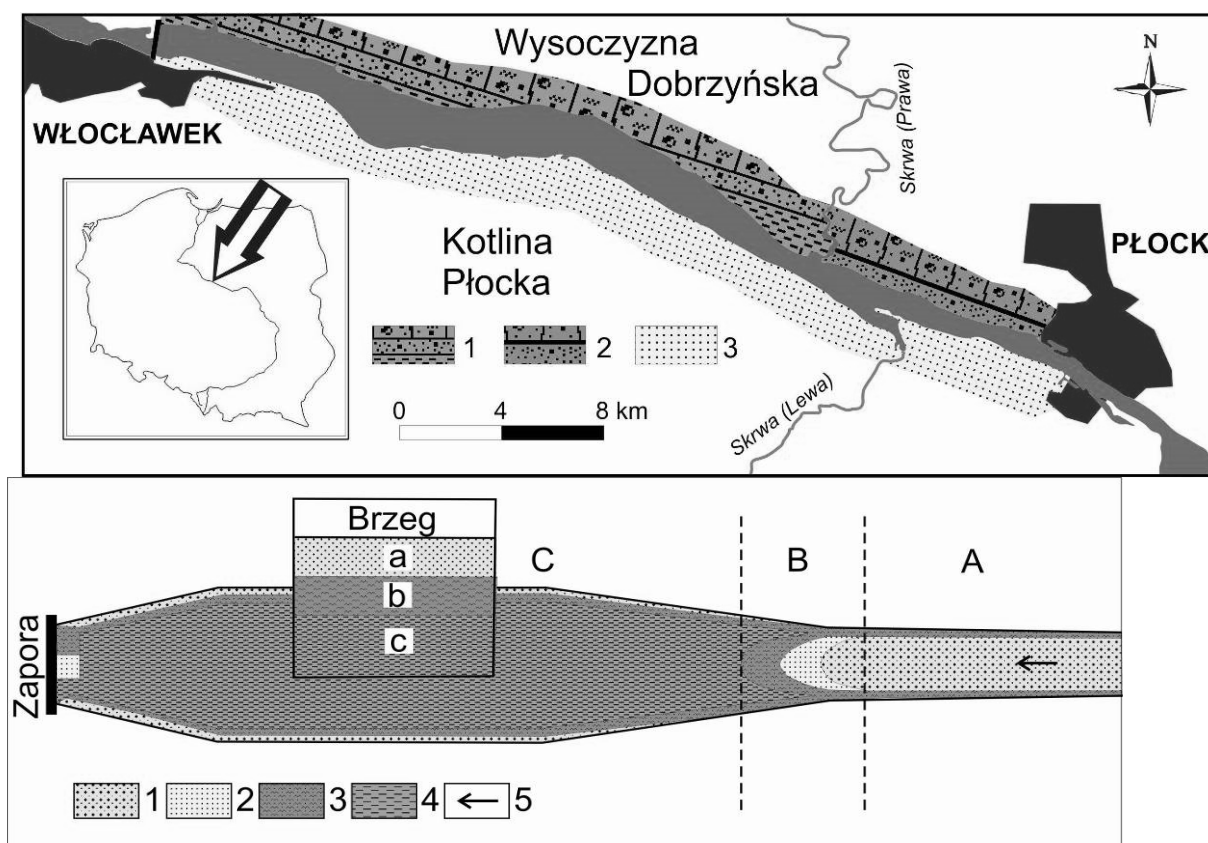


Рис. 5. – Положення і літологія берегу Влоцлавського водосховища

Літологія берега: 1 – мули і піски, покриті глинами, флювіогляціальними мулами і пісками, 2 – глини, флювіогляціальними мули і піски, 3 – піски флювіальні та еолові. [1]

Цікавою частиною маршруту була подорож вздовж Юри Краківсько-Ченстоховської – пасма вапнякових піднять, на яких збереглись стародавні королівські замки – так звані «Орлині гнізда». Замок Вавель у Кракові – найпівденніше «Орлине гніздо». Завершився маршрутний день екскурсією стародавнім але й дуже сучасним містом, яке за рівнем розвитку не поступається навіть столиці держави.

День 9: м.Краків – м. Львів. У Кракові було відвідано Інститут географії та господарки просторової Ягелонського університету, де студенти прослухали цікаву та змістовну лекцію про сучасні дослідження польських географів, геоморфологів та застосування геоінформаційних систем в природничих науках. Під час подорожі з м. Кракова до м. Львова основну увагу було приділено вивченню особливостей рельєфу та ландшафтних особливостей польського та українського Розточчя та Передкарпаття. Звернуто увагу на сучасний стан природних комплексів та величину антропогенного навантаження на них. Прослідковано зміни у способах природокористування земельними ресурсами в Польщі та проведено порівняння з Україною.

День10: м. Львів – м. Київ. Завершальна частина маршруту передбачала дослідження морфоструктурних особливостей та їх прояву у сучасних ландшафтах. Проводилось узагальнене порівняння природничо-географічних особливостей України та Польщі.

Після повернення до Києва студенти опрацювали зібраний польовий матеріал, польові записи і щоденники, підвели підсумки практики і оформили та захистили звіт з презентацією.

Висновки.

Проведена навчальна практика мала ряд переваг. Насамперед, завдяки спільній співпраці з польськими вченими-географами, вдалось не тільки дослідити важливі й цікаві з позиції географа природні та культурні об'єкти, але й порівняти природу Польщі та України, зробити висновки щодо спорідненості історії та культури двох народів-сусідів, проаналізувати можливі шляхи співпраці та обміну досвідом. Другим важливим моментом є те, що польські фахівці допомогли організувати маршрут практики так, щоб студенти мали змогу побачити різноманіття природних умов країни, побачити різні культурно-історичні об'єкти та оглянути найцікавіші як у культурному, науковому, так і промисловому значенні міста, ознайомитись з досвідом вмілого відродження промислових, міських та сільських ландшафтів, надання їм нового змісту та функцій відповідно до вимог сьогодення.

Слід зазначити, що міжнародна співпраця українських та польських географів сприяла підвищенню наукового рівня проведення практики, дозволила ознайомитись із умовами навчання і викладання географії у польських вузах.

Навчальна географічна професійно спрямована практика дала можливість студентам у реальних польових умовах застосувати свої знання, навчитись системно аналізувати природні явища та процеси. Ця перша для більшості практикантів закордонна подорож значно розширила їх кругозір, що сприятиме більш глибокому та змістовному розумінню цілісності природи у глобальному вимірі, а географії – як засобу її пізнання.

Список літератури

1. *Leśniak Tadeusz*. Materiały pomocnicze do terenowych zajęć geologicznych w rejonie nadmorskim. – wydanie trzecie poprawione. – Krakow : Uczelniane wydawnictwo naukowo-dydaktyczne, 2002. – 40s.

Бортник С., Шманьда Я., Луц М., Лаврук Т., Підкова О., Погорільчук Н. Роль комплексних професійно спрямованих географічних практик у підготовці фахівців-географів. У статті розглянуто проблему організації та проведення навчальних професійно спрямованих практик в умовах реформування вітчизняної системи освіти, розкрито їх зміст та значення для професійної підготовки географів.

Ключові слова: навчальні професійно спрямовані практики, реформування системи освіти, науки про Землю.

Bortnyk S., Shmanda J., Luc M., Lavruk T., Pidkova O., Pohorilchuk N. The role of integrated professional targeted geographic practices in the learning process. The article concerns the problem of organizing and conducting training of professional practices aimed at the reformation of the education system, reveals their nature and importance to training of geographers.

Keywords: professionally oriented educational practices, educational reform, Earth Sciences

Бортник С., Шманьда Я., Луц М., Лаврук Т., Підкова О., Погорільчук Н. Роль комплексних професійно орієнтованих географічних практик в процесі підготовки спеціалістів-географів. В статті розглядається проблема організації та проведення навчальних професійно орієнтованих практик в умовах реформування системи освіти, розкривається їх зміст та значення для професійної підготовки географів.

Ключевые слова: учебные профессионально ориентированные практики, реформирование системы образования, науки о Земле.

Надійшла до редколегії 18.11.2013