

W poszukiwaniu unikalnych elementów krajobrazu przyrodniczego i kulturowego: aktywizacja lokalnej społeczności wokół georóżnorodności na obszarze LGD Trakt Piastów

Projekt dofinansowany z Programu Lokalnego Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027, Priorytet 9: Rozwój Lokalny Kierowany przez Społeczność (EFS+), Działanie 9.6: Aktywizacja społeczna osób najbardziej zagrożonych wykluczeniem społecznym, budowanie lokalnego potencjału społeczeństwa obywatelskiego

OFERTA ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH

Oferta skierowana jest do mieszkańców czterech gmin: Łubowo, Czarniejewo, Kostrzyn i Pobiedziska. Zapraszamy do udziału wszystkich, a w szczególności młodzież szkolną, osoby skupione wokół jednostek pozarządowych (np. stowarzyszenia, kluby seniora, koła gospodyń wiejskich, rady sołeckie,...), a także osoby niestowarzyszone pragnące odkryć swoją Małą Ojczyznę. Wasz aktywny udział w projekcie pozwoli zrealizować jego główny cel: stworzenie zaczątków geoparku w środkowej Wielkopolsce.

Obszar projektu jest przedmiotem zainteresowania Stowarzyszenia Geopark Wielkopolski w zakresie realizacji działań edukacyjnych i organizacyjnych służących popularyzacji niezwykle interesujących, a czasem wręcz unikalnych walorów krajobrazu polodowcowego oraz kulturowego. Nagromadzenie zróżnicowanych form ukształtowania terenu oraz przejawów działalności człowieka od czasów prahistorycznych daje szansę nam wszystkim na odkrycie tej niezwykłej krainy. To tutaj kształtował się krajobraz w okresie ustępowania ostatniego lądolodu skandynawskiego (ok. 20-12 tys. lat temu). Tutaj powstawały zręby Państwa Polskiego.

Spotkania odbędą się w dwóch równoległych cyklach: **Poznajemy naszą Małą Ojczyznę** (prelekcje) oraz **Na drodze do wiedzy i nowoczesności** (warsztaty). Wśród oferty zajęciowej, którą zrealizujemy w okresie **od września do listopada 2025 roku**, znajdziecie Państwo prelekcje tematyczne, zajęcia warsztatowe i prezentacje. Każda osoba znajdzie coś dla siebie. Chcemy, aby jak najwięcej mieszkańców uczestniczyło w zajęciach, dlatego prosimy o przekazywanie tej informacji dalej.

Zapraszamy również do kontaktu telefonicznego: 602 713 998 (Lech Kaczmarek) lub mailowego: wielkopolska.glacjalna@gmail.com. Oferta zajęć jest dostępna na stronie <https://wielkopolskaglacjalna.pl>.

CYKL A:
Poznajemy naszą Małą Ojczyznę

A1. Lodowy Świat Wielkopolski

Cykl prelekcji na temat unikalnego krajobrazu polodowcowego

Prelegent: prof. Leszek Kasprzak

Okolice Poznania są ziemią bardzo młodą. Na pewno na co dzień widzimy zespoły pagórków, zagłębienia i obszary płaskie, jedne zalesione a inne zajęte przez pola uprawne, ale nieczęsto zadajemy sobie pytanie w jaki sposób i kiedy powstały. Jeżeli zaczniemy zadawać sobie takie pytania to znaczy, że patrzymy na świat oczami geomorfologa. **Gea** czyli ziemia i **morfos** rzeźba. Jeżeli poznamy kilka bardzo prostych prawideł czyli procesów kształtujących powierzchnię ziemi to zaczniemy dostrzegać różnorodność i piękno kryjące się w odmiennych krajobrazach, w których przyszło nam żyć. Ponieważ głównym czynnikiem, który był odpowiedzialny za powstanie podpoznańskich krajobrazów był lodowiec, możemy w wyobraźni wybrać się w podróż do **Lodowego Świata Wielkopolski**, żeby zobaczyć jak powstawały nasze krajobrazy. Wyobraźni warto jednak pomóc i w tym celu w ramach projektu proponujemy cykl wykładów na sali albo/i w terenie.

A1.1. Życie lodowca. Jak powstają lądolody i lodowce i dlaczego najbliższe nam rodziły się w Skandynawii ale dotarły i pokryły Wielkopolskę. Zrobimy symulację modelową i zastanowimy się jakie 13-14 tys. lat temu były temperatury i jak powinniśmy się przygotować na wyprawę z Wielkopolski po powierzchni ostatniego lądolodu aż do Kanady. Czy ludzie mogli kiedyś widzieć lodową krainę jaką była Wielkopolska?

A1.2. Spitsbergen. Zrobimy wycieczkę po Spitsbergenie i zobaczymy jak lodowiec zabiera materiał mineralny, jak transportuje i jak wytwarza formy prawie identyczne jak te w gminach podpoznańskich. Przy okazji niejako zobaczymy jak żyją niedźwiedzie i co robić, żeby ich nie krzywdzić no i ...żeby nam szkód nie uczyniły.

A1.3. Nasze najżyźniejsze pola czyli historia wysoczyzn morenowych - wielkie bogactwo regionu. Prześledzimy drogę kamieni odłupanych w Skandynawii i dziś leżących na powierzchni i w głębi pól orných. Może jednak to prawda, że kamienie "rosną" na polach a większe z nich są zbierane przez rolników, żeby nie przeszkadzały w orce. Przy okazji pomyślimy dlaczego warto budować fundamenty na zalecane głębokości, żeby budowle były stabilne. Rozwiążemy także kwestię dlaczego kiedyś mówiono "trzaskający mróz", co tam w borze mogło trzaskać?

A1.4. Ozy - rzeki zakłete, choć nie przez czarownika z Krainy Oz w długie, wijące się pagórki oraz kemy, czyli pagórki jeziorne choć woda nigdy nie płynęła pod górę.

A1.5. W terenie "krótki kurs sedymentologii" co pomoże naszej wyobraźni zrozumieć jak czytać osady w żwirowniach i piaskowniach. Będziemy już potrafili rozróżnić osady rzeczne od lodowcowych, rozpoznać osady jeziorne i spływy błotne. Poćwiczymy rysowanie krajobrazów, które staną się bardziej zrozumiałe.

Mamy nadzieję, że zaczniemy widzieć więcej i rozumieć bardziej. Nie bez powodu kiedyś Polanie docenili wartość środowiska Wielkopolski i stworzyli tutaj nowe państwo. Nasze krajobrazy, choć niekiedy szare i nostalgiczne, są jednak niezwykle cenne i dogodne do życia.

A2. Krajobraz naturalny i kulturowy naszej Małej Ojczyzny od czasów Wielkiego Łądogrodu do Bolesława Chrobrego

Jak na przestrzeni dziejów zmieniał się klimat, szata roślinna i działania człowieka

Prelegent: prof. Mirosław Makohonienko

Przyroda wokół nas ulega stałej zmianie. Nic nie jest stałe. Zmienia się klimat, zmienia się świat roślin i fauny, zmienia się gospodarka człowieka. Zmiany te zachodzą z wolna na przestrzeni wielu pokoleń ludzkich, niekiedy zaś szybko jak to ma miejsce obecnie. Dzięki postępowi nauki, potrafimy coraz lepiej odczytywać zmieniający się świat. Odtwarzana historia pozwala zrozumieć obraz dzisiejszego środowiska przyrodniczego i przewidywać jego przyszłość. Poznawanie historii miejsca naszego życia jest jak poznawanie historii swojego domu, swojej rodziny. Pragniemy zainteresowanym Mieszkańcom tą historię przybliżyć – historię odkrywaną dzięki nowoczesnym metodom i wysiłkom wielu badaczy.

- pokażemy jak zmieniał się świat przyrody Małej Ojczyzny na przestrzeni wieków,
- jaką rolę odgrywał w niej człowiek od łowców paleolitu, myśliwych mezolitu i początków gospodarki rolnej aż po czasy współczesne,
- wyjaśnimy gdzie w okolicy znajdują się niezwykle cenne archiwa przyrody,
- pokażemy jakimi współczesnymi metodami przyrodniczymi poznajemy historię naszych okolic,
- wskażemy w jakim kierunku mogą iść dalsze zmiany środowiskowe w naszym otoczeniu.

Prezentacji towarzyszyć będzie pokaz kolekcji przyrodniczych – możliwość samodzielnego obserwowania śladów przeszłości pod mikroskopem z naszymi wyjaśnieniami, pokaz specjalistyczne narzędzia do prac terenowych oraz ich praktyczne stosowanie.

Prelekcje / prezentacje skierowane są:

do wszystkich, którzy chcą poznać Małą Ojczyznę dla zaspokojenia własnej ciekawości jak i dla działań praktycznych, dla:

- młodzieży i dorosłych zainteresowanych przyrodą i kulturą, pasjonatów historii chcących spojrzeć na historię człowieka i jego środowiska przyrodniczego
- fotografów i filmowców szukających nowych motywów i tematów przyrodniczo-kulturowych,
- administratorów, decydentów i aktywistów działających na rzecz poprawy warunków życia w swoim otoczeniu,
- lokalnych aktywistów działających na rzecz ochrony przyrody i dziedzictwa kulturowego.

CYKL B:
Na drodze do wiedzy i nowoczesności

B1. Cyfrowe dane, realna przygoda – poznaj swoją okolicę na nowo

Trenerka: dr Alicja Najwer

Wiek to nie przeszkoda w odkrywaniu świata – zwłaszcza tego tuż za rogiem! Dwudniowe warsztaty skierowane są do osób starszych, które chcą rozpocząć lub rozwinąć swoją przygodę z internetem, aplikacjami mobilnymi oraz mapami cyfrowymi. Poznasz praktyczne narzędzia, które pomogą Ci planować wycieczki, poruszać się po mieście, korzystać z transportu, płacić za parking czy odnaleźć konkretną lokalizację. Wszystko w bezpiecznej, przyjaznej atmosferze – bez pośpiechu i z pomocą doświadczonego trenera.

Czego się nauczysz?

- korzystania z map cyfrowych i geoportali dostępnych przez komputer i smartfon (Google Maps, OpenStreetMap, Geoportal.gov.pl),
- obsługi aplikacji mapowych i terenowych: Leśna Mapa Numeryczna, Mapy.cz, what3words,
- korzystania z danych przestrzennych (ortofotomapy, mapy geologiczne, środowiskowe),
- planowania wycieczek, odnajdywania ciekawych miejsc, tras spacerowych i rowerowych,
- udziału w grze terenowej i poznania podstaw geocachingu – zabawy w poszukiwanie skarbów.

Ale to nie wszystko! Poznasz także aplikacje ułatwiające życie na co dzień:

- Jakdojade – sprawdzanie rozkładów jazdy i planowanie podróży komunikacją miejską,
- Mobilet / mPay – szybkie i wygodne płacenie za parking lub bilety,
- GoogleMaps/Janosik – aplikacje dla kierowców z informacjami o ruchu drogowym.

Dla kogo są te zajęcia? Dla osób starszych, które:

- chcą lepiej poznać swoją okolicę i zacząć swobodnie korzystać z map,
- chcą zdobyć praktyczne umiejętności cyfrowe – w terenie i w domu,
- lubią spacerować, wycieczki i aktywność w dobrym towarzystwie,
- szukają pomysłu na rozwijanie pasji i kontakt z technologią bez stresu.

Forma zajęć:

- warsztaty stacjonarne (2 dni) prowadzone w spokojnym tempie, z dużą ilością ćwiczeń praktycznych,
- część zajęć odbywa się w sali przy komputerze, część w terenie dla chętnych (z telefonami i mapami).

B2. Umiejętność czytania krajobrazu na przykładzie doliny rzecznej podstawą zrozumienia środowiska przyrodniczego

Warsztaty dla młodzieży szkolnej, Nauczycieli, Seniorów

Trenerki: prof. dr hab. Iwona Piotrowska, dr Małgorzata Cichoń

Doliny rzeczne są traktowane jako istotny komponent krajobrazów, który pełni ważną rolę w jego strukturze i funkcji. Naturalne doliny rzeczne charakteryzują się wielką różnorodnością ekosystemów, pasmowo-liniową strukturą oraz wyjątkowym charakterem układów geomorfologiczno-hydrologicznych. Traktuje się jednocześnie jako najbardziej wartościowe i uniwersalne korytarze ekologiczne. Krajobrazy dolinno-rzeczne tworzą duże doliny rzek, najczęściej równinne, z rozwiniętym dennym elementem, w których woda jest głównym czynnikiem rzeźbotwórczym i krajobrazotwórczym. Edukacja geograficzna umożliwia poznanie krajobrazów, walorów przyrodniczych, kulturowych, związanych z ochroną, jak i przekształcaniem przestrzeni przez człowieka. Zatem czytanie krajobrazu doliny rzecznej to obserwowanie rzeki, jej nurtu, a także czytanie informacji widocznych na znakach umieszczanych w dolinie, kulturowe oblicza rzek, zapamiętywanie, odzwierciedlanie w wyobrażeniach i emocjach. Efektem takiego podejścia jest kształcenie myślenia przestrzennego/geoprzestrzennego, umiejętności identyfikacji i kwantyfikacji zjawisk przyrodniczych oraz społeczno-gospodarczych, a także monitorowanie aktualnego stanu i zachodzących zmian.

Podczas zajęć uczestnicy:

- poznają w jaki sposób zbudowana jest dolina rzeczna,
- poznają jakie procesy przyrodnicze kształtują dolinę,
- określają na podstawie map i obserwacji terenowej stopień zagrożenia powodzią,
- oceniają wpływ zagospodarowania terenu przez człowieka na funkcjonowanie środowiska w dolinie rzecznej,
- oceniają atrakcyjność doliny rzecznej dla turystyki i rekreacji.

B3. Świat z lotu „ptaka”

Warsztaty z analizy zdjęć lotniczych i satelitarnych

Trener: dr hab. Sławomir Królewicz

Czy zastanawiałaś/zastanawiałeś się, jak Twoja miejscowość i okolica wyglądają z lotu ptaka albo z wyższej perspektywy? Chcesz zobaczyć swój dom, pole, las czy rzekę – jak wyglądały dawniej?

Zapraszamy na wyjątkowe warsztaty, na których odkryjesz, jak dzięki zdjęciom z dronów, samolotów i satelitów możesz lepiej poznać swoje otoczenie!

Czego się dowiesz?

- **Co to jest teledetekcja?** Proste wyjaśnienie, jak działają kamery , drony i satelity.
- **Twoja okolica z góry:** Jak wyglądają Twoje pola, lasy, domy i drogi na zdjęciach lotniczych i satelitarnych.
- **Zmiany w Twoim otoczeniu:** Jak rozpoznać, co się zmieniło w Twojej miejscowości na przestrzeni lat.
- **Praktyczne zastosowania:** Jak ta wiedza może pomóc w rolnictwie, ochronie przyrody i planowaniu rozwoju naszej okolicy.
- **Proste narzędzia:** Jak korzystać z łatwo dostępnych map i zdjęć lotniczych w Internecie.

Dla kogo są te warsztaty?

Dla wszystkich, którzy chcą lepiej poznać swoje otoczenie!

- rolników,
- mieszkańców zainteresowanych historią i zmianami w swojej okolicy,
- członków lokalnych organizacji i stowarzyszeń,
- młodzież szkolną i studentów,
- wszystkich ciekawych świata!

Dlaczego warto?

- zobaczysz swoją miejscowość tak, jak nigdy dotąd,
- dowiesz się ciekawych rzeczy o swojej okolicy,
- poznasz proste sposoby na monitorowanie zmian w otoczeniu,
- spędzisz czas w miłej atmosferze i poznasz innych pasjonatów.

B4. Po co nam te drony?

Warsztaty z obsługi BSP (bezzałogowych statków powietrznych)

Trener: dr hab. Sławomir Królewicz

Chcesz dowiedzieć się, jak można wykorzystać drony w poznawaniu i monitorowaniu środowiska przyrodniczego? Zapraszamy na warsztaty, na których poznasz fascynujący świat dronów od podstaw!

Czego się nauczysz?

- **Budowa i działanie drona:** Poznasz podstawowe elementy drona, ich funkcje i jak to wszystko działa razem.
- **Zasady lotu:** Dowiesz się, jak drony poruszają się w powietrzu, jakie są podstawowe manewry i jak je wykonywać.
- **Przepisy i bezpieczeństwo:** Zrozumiesz, gdzie i jak można latać dronem zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz jak robić to bezpiecznie.
- **Praktyczny trening na symulatorach:** Każdy uczestnik będzie miał okazję spróbować swoich sił w pilotażu drona na profesjonalnych symulatorach lotu. Nauczysz się startować, lądować i wykonywać różne manewry w wirtualnym środowisku.
- **Możliwości dronów:** Odkryjesz, do czego można wykorzystywać drony - od fotografii i filmowania, po rolnictwo, inspekcje techniczne i wiele innych zastosowań.

Dla kogo są te warsztaty?

Dla wszystkich, którzy chcą rozpocząć swoją przygodę z dronami! Nie potrzebujesz żadnego wcześniejszego doświadczenia. Zapraszamy:

- młodzież i dorosłych zainteresowanych nowymi technologiami,
- fotografów i filmowców szukających nowych możliwości,
- hobbystów chcących spróbować czegoś nowego,
- przedsiębiorców rozważających wykorzystanie dronów w swojej działalności.

B5. Co przyniósł lądolód skandynawski?

Warsztaty z rozpoznawania skał

Trenerzy: prof. Janusz Skoczylas, dr Paweł Wolniewicz

Charakterystyczną cechą krajobrazu Wielkopolski jest obecność wielu głazów oraz olbrzymiej ilości kamienia polnego, wykorzystywanego przez stulecia na potrzeby budownictwa. Te fragmenty bardzo zróżnicowanych skał mają swoją niesamowitą i bardzo długą historię. Powstały one przed milionami lat na terenie dzisiejszego Półwyspu Skandynawskiego oraz na dnie obecnego Bałtyku, a trafiły do Polski tysiące lat temu, w trakcie zlodowaceń epoki plejstoceniowej. Znajomość tych skał, nazywanych narzutniakami, głazami narzutowymi lub eratykami, stanowi jeden z kluczy do odczytania historii wielkopolskiego krajobrazu.

Warsztaty prowadzone są w sali z użyciem gotowej kolekcji okazów. W trakcie zajęć uczestnicy poznają skały, które trafiły na teren Wielkopolski podczas zlodowaceń, w pokrywie lodowej wkraczającej wówczas na obszar Polski ze Skandynawii. Dowiadują się:

- w jaki sposób powstają główne grupy skał przyniesionych przez lądolód,
- jak rozpoznać najważniejsze rodzaje skał,
- a także ustalają przybliżone miejsca pochodzenia okazów polodowcowych.

Uczestnicy poznają też przykłady zastosowania narzutniaków w architekturze, w tym również w początkach państwa polskiego. Warsztaty pozwalają zatem na poznanie zarówno dziedzictwa geologicznego, jak i kulturowego Wielkopolski.

B6. Świat w komputerze

GIS i zasoby internetowe w poznawaniu naszej okolicy

Trener: dr Lech Kaczmarek

Różnorodność otaczającego nas środowiska przyrodniczego jest ogromna. Krajobraz, który podziwiamy jest sumą różnych składowych: ukształtowania terenu, rozmieszczenia roślinności, zróżnicowania gleb i skał w płytkim podłożu, obecności wód powierzchniowych: rzek, jezior, stawów, mokradeł, ale także przejawów działalności człowieka: zabudowy, sieci komunikacyjnych, rolnictwa, obiektów przemysłowych itp. Wyszukanie szczególnie interesujących, wręcz unikalnych obiektów przyrodniczych, które warto odwiedzić jest trudne bez wskazówek i źródeł informacyjnych. Najlepszym źródłem informacji jest mapa.

Proponowane warsztaty mają na celu nauczanie uczestników korzystania z nowoczesnej formy mapy – mapy cyfrowej. Dostępna jest ona w komputerze w postaci specjalnych geoportali obsługiwanych w przeglądarkach internetowych, a także w specjalistycznym oprogramowaniu GIS (ang. skrót od Systemy Informacji Geograficznej). Mapa cyfrowa składa się z warstw tematycznych, które można dowolnie komponować i tworzyć mapy na własny użytek.

W efekcie zajęć stworzysz wizualizację wybranego obszaru Twojej gminy i pochwalisz się mapami w Internecie. Umiejętności nabyte w trakcie zajęć będą kluczowe przy pracach projektowych, realizowanych w dalszej części naszego Projektu.

Dla kogo te zajęcia:

- uczniowie klas 7 i 8 szkół podstawowych oraz szkół ponadpodstawowych,
- nauczyciele przedmiotów przyrodniczych,
- osoby zainteresowane poszukiwaniem ciekawych miejsc eksploracji terenowej, hobbyści, pasjonaci przyrody,
- osoby pragnące zdobyć nowe kompetencje cyfrowe przydatne na rynku pracy.

Wskazane jest, aby uczestnik warsztatów posiadał podstawowe umiejętności z obsługi komputera.

B7. Rozpoznawaj, analizuj, planuj i zarządzaj na mapie

Narzędzia geoinformacyjne dla każdego

Trener: dr Lech Kaczmarek

W wielu dziedzinach naszego życia podstawą prawidłowego podejmowania decyzji jest kompleksowa informacja o istniejących zasobach i uwarunkowaniach środowiska, w którym żyjemy. Tak dzieje się np. w planowaniu przestrzennym na poziomie gminy czy w ochronie środowiska. Przy projektowaniu najciekawszych miejsc do uprawiania (geo)turystyki również kluczową rolę pełni dostęp do map opisujących cechy środowiska. Oprócz dostępu do danych ważna jest umiejętność korzystania z narzędzi informatycznych, pozwalających na ich analizowanie i wizualizowanie.

W tendencji rozwoju społeczeństwa od lat wpisuje się potrzeba nabywania kompetencji cyfrowych. Dlatego proponujemy Tobie uczestnictwo w warsztatach, które przybliżą Ci tajniki cyfrowego świata mapy. Nauczysz się:

- korzystania z bogatego zasobu cyfrowych map,
- pozyskiwania i gromadzenia za pośrednictwem internetu informacji przestrzennej w postaci map cyfrowych,
- analizy rozmieszczenia obiektów i zjawisk w terenie,
- tworzenia profesjonalnych wizualizacji mapowych z pozyskanych i przetworzonych danych cyfrowych,
- gromadzenia danych źródłowych dla wybranego obszaru (np. gminy).

Warsztaty obejmą dwa dni zajęć. Kluczem do realizacji będzie bezpłatne oprogramowanie QGIS. Umiejętności nabyte w trakcie zajęć będą kluczowe przy pracach projektowych, realizowanych w dalszej części naszego Projektu.

Dla kogo te zajęcia:

- zainteresowanych nabywaniem nowych kompetencji pożądaných na rynku pracy,
- pasjonatów potrzebujących narzędzi wspierających eksplorację terenu (np. wyszukiwanie obiektów archeologicznych, planowanie tras, znajdowanie miejsc ciekawych krajobrazowo itp.),
- specjalistów zajmujących się pracą na mapie (biura projektowe, urzędy), potrzebujących wydajnego narzędzia do pracy oraz zapisu wyników w standardowych formatach wymiany danych,
- nauczycieli przedmiotów przyrodniczych szukających ciekawych metod pracy z uczniami oraz narzędzi do generowania własnych opracowań kartograficznych.

Wskazane jest, aby uczestnik warsztatów posiadał podstawowe umiejętności z obsługi komputera.