Sprawozdanie z V Warsztatów „Kosztorysowe Podlasie 2026”

JAK TO KOSZTORYSOWAĆ, CZYLI NOWE TECHNOLOGIE OCZAMI KOSZTORYSANTA?



W dniach 17 i 18 września 2026 r. odbyły się V warsztaty „Kosztorysowe Podlasie 2026”, zorganizowane przez Oddział Stowarzyszenia Kosztorysantów Budowlanych w Białymstoku. Tym razem wydarzenie to miało miejsce w Pensjonacie&Spa RAJ w Rajgrodzie.

Przez dwa dni wszyscy razem szukaliśmy odpowiedzi na zadane w temacie pytanie: „Jak to kosztorysować, czyli nowe technologie oczami kosztorysanta?” Przez dwa dni wszyscy prelegenci dzielili się swoim doświadczeniem i wiedzą związaną z nowymi technologiami. I przez dwa dni wszyscy uczestnicy warsztatów zajmowali się problematyką i sposobami kalkulacji nowych technologii.

Dzień I

Warsztaty otworzył Przewodniczący Oddziału SKB Białystok Kol. Mirosław Świętuchowski, który powitał uczestników spotkania i podziękował za przybycie na to wydarzenie. Krótkim wprowadzeniem przybliżył omawiane zagadnienia, przedstawił co warto zobaczyć pozostając w tym regionie na dłużej, jak też pokazał z jakich części Polski przybyli chętni na te warsztaty, pokazując tym samym, że wydarzenie „Kosztorysowe Podlasie" nie zawęża się tylko i wyłącznie do granic Podlasia.



Po oficjalnym otwarciu, pierwszy z prelegentów, Piotr Jastrzębowski w wystąpieniu p.t.: „Materiał hanit - Szczegóły montażu i kosztorysowania pomostów, kładek z kompozytu tworzyw sztucznych z recyklingu", przybliżył uczestnikom materiał przyszłości, czyli hanit®, jako trwałe, ekologiczne tworzywo konstrukcyjne produkowane głównie z recyklingowanych opakowań plastikowych, stanowiące alternatywę dla drewna, stali i betonu. Materiał ten charakteryzuje się odpornością na wilgoć, promieniowanie UV, mróz i działanie mikroorganizmów, a także nie wymaga zarówno impregnacji jak też regularnej konserwacji. Można go obrabiać podobnie jak drewno, co ułatwia montaż i może ograniczać koszty realizacji oraz późniejszego utrzymania danej inwestycji. Omówił szeroki zakres zastosowań hanit®, obejmujący m.in. elementy konstrukcyjne, deski tarasowe i pomostowe, palisady,

systemy oporowe, ogrodzenia, meble miejskie, wyposażenie placów zabaw oraz płyty i kraty nawierzchniowe. Podkreślił również możliwość ponownego recyklingu materiału, jego właściwości użytkowe oraz certyfikaty i badania potwierdzające wybrane parametry. Według producenta trwałość materiału szacowana jest na 100 lat, a oferowana gwarancja może wynosić do 20 lat, zgodnie z określonymi warunkami. Głównym przesłaniem prelegenta było wskazanie, że zastosowanie hanit® może stanowić trwałe, ekonomiczne i przyjazne środowisku rozwiązanie w budownictwie oraz zagospodarowaniu przestrzeni publicznych.



Druga prelekcja Jakuba Kozickiego pt. „Wycena kosztów inwestycji w rehabilitacji sieci kanalizacyjnych”, poświęcona była zagadnieniom odnowy przewodów kanalizacyjnych oraz ocenie wpływu zastosowania linerów na nośność odnawianych kanałów sanitarnych. Zakres przedstawionych zagadnień obejmowała badania grubości ścianek wbudowanych linerów oraz określenie ich modułu sprężystości Younga. Omówione zostały również parametry

techniczne kanałów, w tym grubość ścianki, promień rury, owalizację oraz szczeliny obwodowe, istotne przy ocenie stanu technicznego przewodów przed i po renowacji. Ważnym zagadnieniem był temat korozji siarczanowej występującej wewnątrz kanałów, związanej z procesami mikrobiologicznymi, powstawaniem siarkowodoru i jego przemianą w kwas siarkowy. Prezentacja odwoływała się do literatury dotyczącej właściwości materiałowych rur kanalizacyjnych, projektowania konstrukcji oraz technologii bezwykopowej odnowy przewodów. Całość wskazywało na znaczenie właściwości materiałowych linerów i oceny stanu technicznego istniejącej infrastruktury przy analizie rehabilitacji sieci kanalizacyjnych.



Kolejny panel „Jak kosztorysować nowoczesne instalacje OZE” poprowadził Tomasz Staszewski. Prezentacja poświęcona była optymalnej metodyce kosztorysowania nowoczesnych instalacji odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem fotowoltaiki, magazynów energii, pomp ciepła oraz elektrowni wiatrowych. Autor postawił

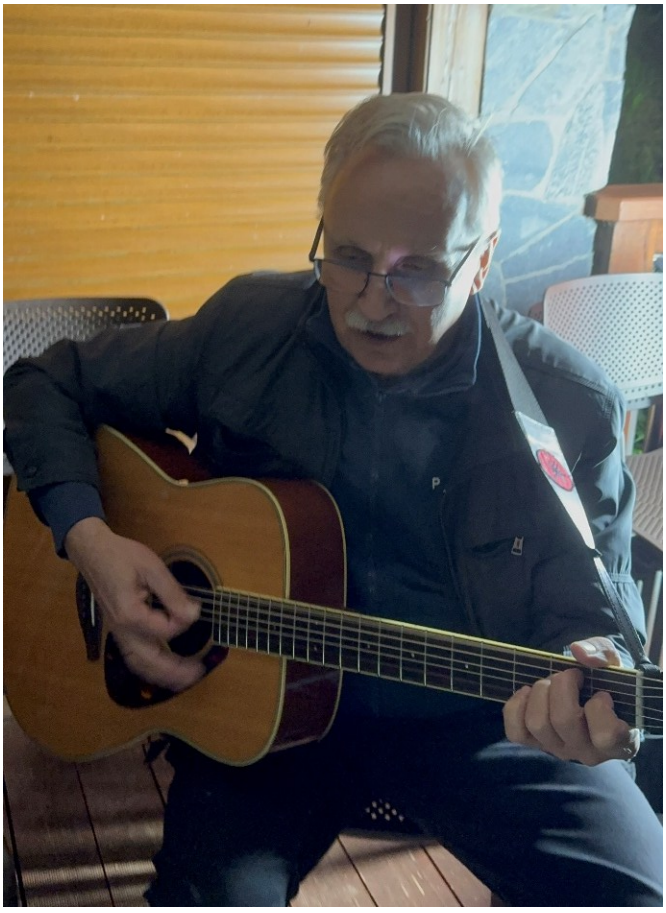
tezę, że rzetelny kosztorys wymaga połączenia katalogów nakładów rzeczowych dla robocizny i sprzętu z aktualnymi ofertami rynkowymi dostawców na urządzenia oraz scalone elementy systemowe. W przypadku dużych farm fotowoltaicznych podkreślił konieczność traktowania inwestycji jako obiektu wielobranżowego, uwzględniającego także infrastrukturę towarzyszącą, taką jak stacje transformatorowe, linie SN, drogi czy ogrodzenia. Całość procesu kosztorysowania powinna kończyć się walidacją wyniku rynkowego poprzez wskaźnik jednostkowy w zł/kWp (kilowat mocy szczytowej) lub w zł/kW (kilowat) po uprzedniej normalizacji zakresu.



I to była ostatnia prelekcja pierwszego dnia warsztatów. Dyskusja i ich podsumowanie przeniosły się na zewnątrz, gdzie na wszystkich czekała już niespodzianka w postaci biesiady plenerowej.



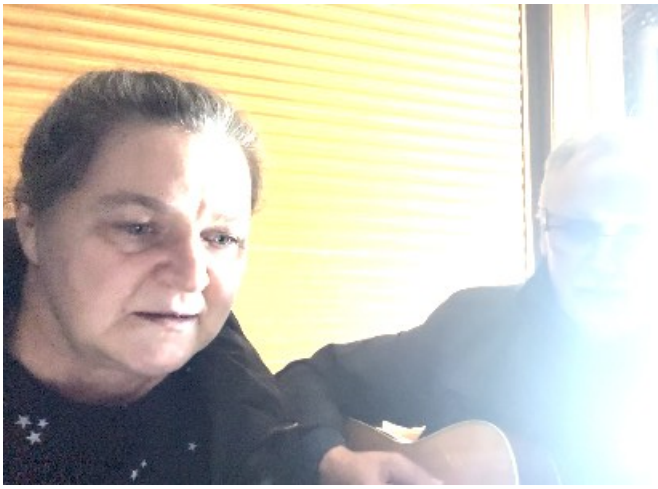
A jak na prawdziwą biesiadę przystało, musiały być przyśpiewki, które wszystkim zapewnił Dariusz Piwowar.



Specjalnie na to wydarzenie Kol. Dariusz skomponował utwór „Marsz Kosztorysantów Budowlanych SKB”, do którego sam ułożył słowa i muzykę. Tekst utworu dołączono na końcu niniejszego sprawozdania. Piosenka została ciepło odebrana i wspólnie gromko odśpiewana. Co rusz dołączali się Koledzy i Koleżanki, którzy wzbogacali brzmienia wykonywanych utworów i uatrakcyjniali występy na żywo. Tu niestety ze względu na brak zdjęć, posiłkowano się zrzutami z nagrań filmików…



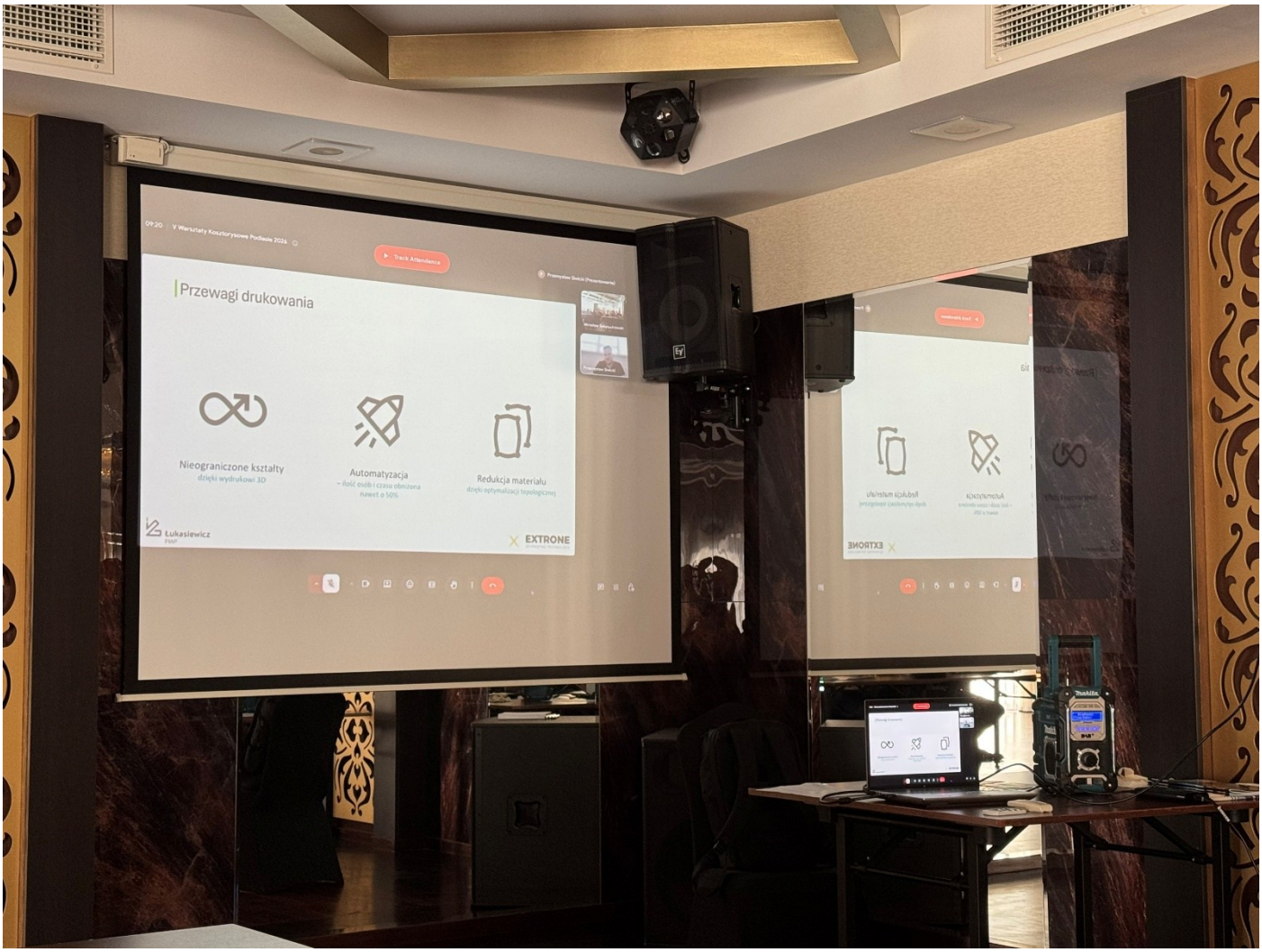




Może śpiewy przy gitarze przyjmą się jako stały element towarzyski przy organizowaniu następnych takich biesiad i wieczorków koleżeńskich w SKB. Padły też wstępne propozycje, by w przyszłości sekcję instrumentalną rozszerzyć do klawisza i trąbki, na której zadeklarował się zagrać Kol. Mirek Świętuchowski.

Dzień II

Kolejny dzień warsztatów rozpoczęto w formie online. Prelekcję p.t. „Kosztorysowanie elementów drukowanych z betonu” poprowadził Przemysław Siwicki. Pierwszą część prezentacji poświęcono innowacyjnej technologii druku 3D z betonu oraz metodyce jej kosztorysowania na przykładzie realizacji obiektów takich jak elementy małej architektury, schody czy zbiorniki wodne. Prelegent omówił zalety tej metody, w tym automatyzację procesów, redukcję zużycia materiałów oraz możliwość uzyskania skomplikowanych, niestandardowych kształtów. Druga część prezentacji skupiła się na praktycznym ćwiczeniu warsztatowym, prowadzonym przez Mirosława Świętuchowskiego. Ćwiczenie to polegało na porównaniu kosztów i pracochłonności wykonania elementów pierwszego w Polsce FlowParku na warszawskim Ursynowie, przy użyciu drukowanych szalunków traconych oraz tradycyjnych szalunków ze sklejki.



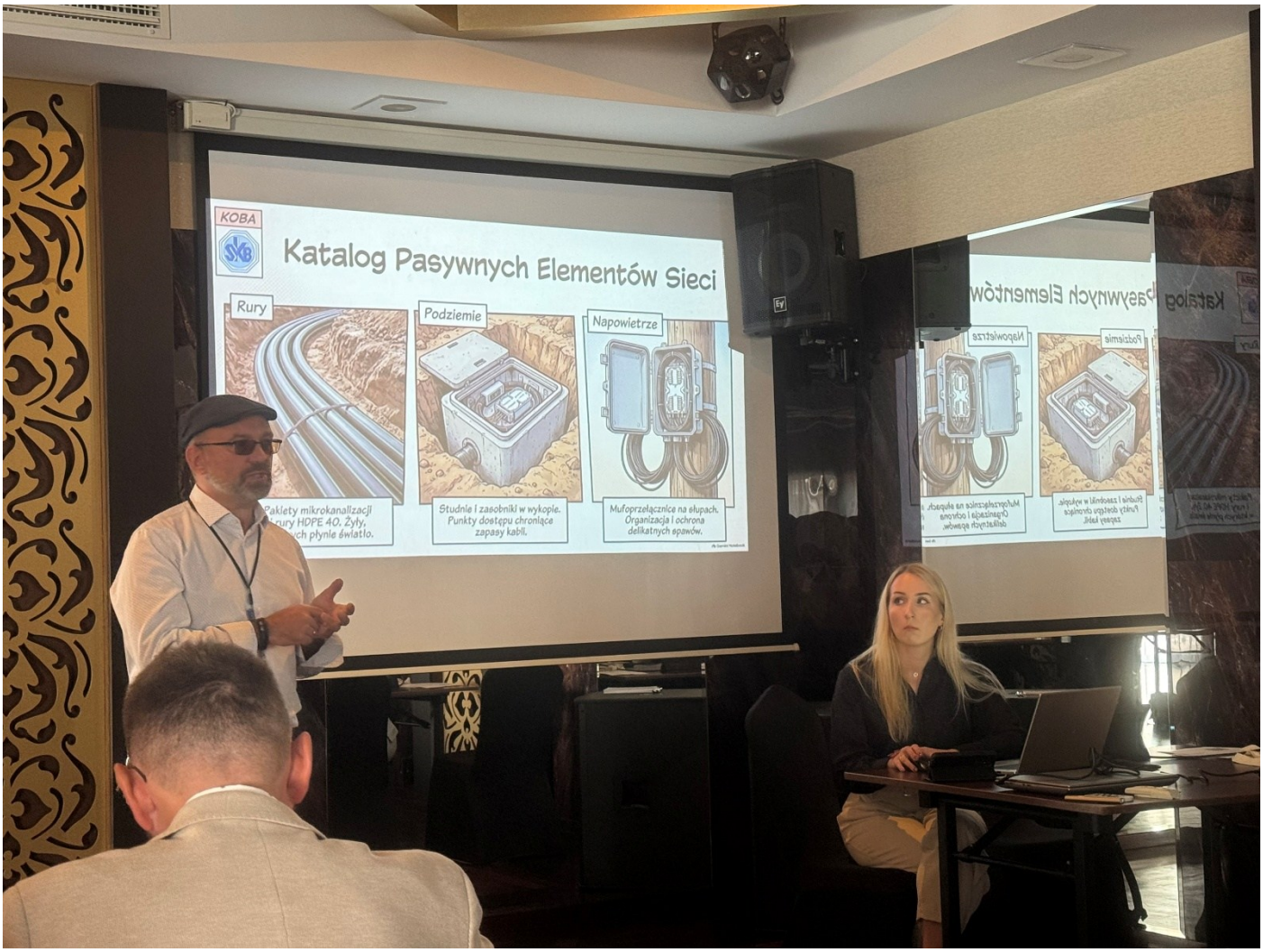
Jako druga wystąpiła Justyna Molska z tematem „Kosztorysowanie remediacji terenów zanieczyszczonych”. Prowadząca w swojej prelekcji skupiła się na specyfice kosztorysowania remediacji, czyli oczyszczania terenów zanieczyszczonych w świetle prawa ochrony środowiska. Omówiła w niej prawne aspekty oceny stopnia zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych, a także zaprezentowała różnice między tradycyjną metodą wywozu ziemi (ex-situ) generującą wysokie koszty utylizacji odpadów a nowoczesnymi technologiami in-situ i on-site (takimi jak bioremediacja, fitoremediacja czy solidyfikacja). Zwróciła szczególną uwagę na optymalizację kosztów inwestycji, najczęściej popełnianych błędach kosztorysowych oraz konieczności stosowania szczegółowych list kontrolnych przez kosztorysantów.



W czasie długiej przerwy nie odbyło się bez wykonania zdjęcia pamiątkowego z tego wydarzenia, gdzie korzystając z uroków natury i pięknej słonecznej pogody, wykonano sesję fotograficzną na tle jeziora Rajgrodzkiego.



Po przerwie kolejną prelekcję poprowadził Konrad Baranowski, której tematem były: „Uszkodzenia infrastruktury światłowodowej - od awarii do przywrócenia usług”. Prelekcja ta przedstawiła starcie relacji technologiczno-kosztorysowych z ubezpieczycielami podczas usuwania awarii sieci światłowodowych. Pokazała, że specyfika budowy i naprawy infrastruktury optotelekomunikacyjnej wymaga stosowania pełnych procedur odtworzeniowych (np. czyszczenia pneumatycznego, wdmuchiwania i całkowitej wymiany uszkodzonych odcinków), z uwagi na mikrouszkodzenia oraz rygorystyczne normy transmisyjne. Prowadzący argumentował, że rzetelne kosztorysy muszą opierać się na dedykowanych nowych katalogach nakładów rzeczowych infrastruktury światłowodowej, dowodach pomiarowych (OTDR, SEM) oraz ugruntowanym orzecznictwie Sądu Najwyższego (m.in. prawo do zysku przy pracach własnych oraz brak obowiązku przedstawiania faktur). Niestety, wspomnianych katalogów nie tylko z branży telekomunikacyjnej jest jak na lekarstwo a zapotrzebowanie na nowe opracowania nakładów jest ogromne. W podsumowaniu stwierdził, że kosztorys to nie tylko liczby, ale połączenie wiedzy technologicznej, prawnej i ekonomicznej niezbędne do obrony najwyższych standardów budowlanych.



W siódmej i ostatniej już prelekcji wystąpiła Anna Popławska-Proskień, która w temacie „Właściwości robót mostowych i kolejowych” omówiła specyfikę oraz wyzwania kosztorysowe związane z nowoczesnymi inwestycjami inżynieryjnymi. Autorka szczegółowo przedstawiła analizę dokumentów bazowych niezbędnych do rzetelnej wyceny przez inwestorów, wykonawców i podwykonawców. W zakresie robót mostowych wskazała na trudności wynikające ze zróżnicowanych warunków geotechnicznych, etapowania prac, stosowania nowoczesnych deskowań, innowacyjnych materiałów (takich jak pręty kompozytowe GFRP i pręty z włókna węglowego CFRP) oraz wysokich wymagań estetycznych w przypadku stosowania betonu architektonicznego. Z kolei przy specyfice robót kolejowych wskazała na rygorystyczne zamknięcia torowe, zagospodarowanie materiałów starożytecznych, systemy nawierzchni bezpodsypkowych takich jak Slab Track Austria (opatentowanych przez PORR), czy szynowe podpory blokowe w otulinie System TINES® EBS oraz użycie wysokowydajnych maszyn torowych do potokowej wymiany nawierzchni.



Podsumowując:

Aby skosztorysować nowe technologie, kosztorysant budowlany winien zwracać się z prośbą o ofertę do wykonawców lub producentów danych technologii.

Ponadto warsztaty te pokazały, że istnieje ogromna potrzeba opracowania nowych katalogów nakładów rzeczowych na nowoczesne technologie, we wszystkich dziedzinach, wszystkich branżach, dla każdego z uczestników procesu inwestycyjnego, na każdym etapie realizacji inwestycji.

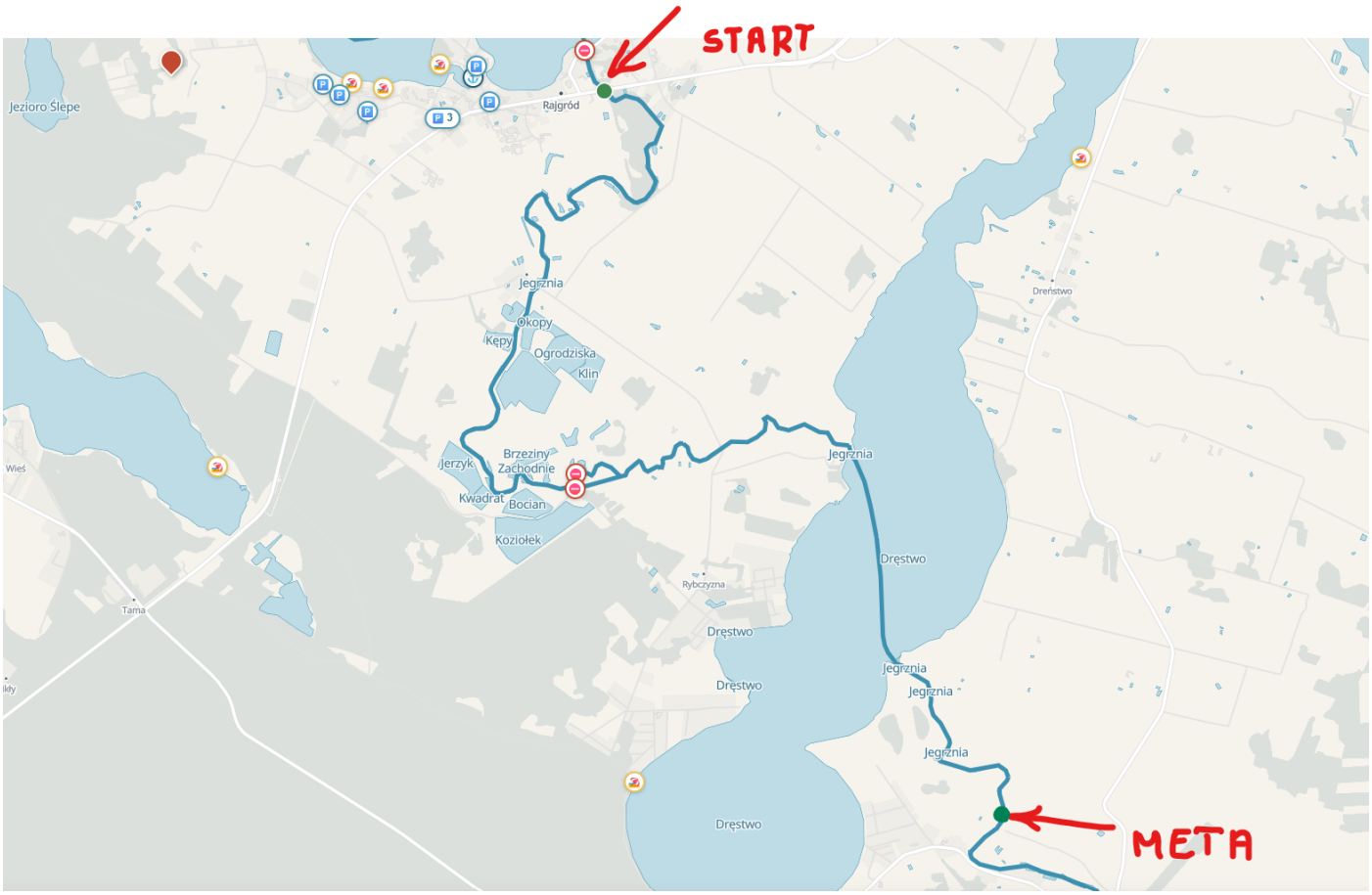
V Warsztaty „Kosztorysowe Podlasie 2026” to wspólnie spędzone dwa dni aktywnych warsztatów, jakie tradycyjnie odbyły się na Podlasiu. Stały się one znakomitą promocją Stowarzyszenia Kosztorysantów Budowlanych a także tego ciekawego pod każdym względem zakątka naszego kraju. Warsztaty jak zawsze przebiegały w miłej, ciekawej i koleżeńskiej atmosferze.

Dzień III

Trzeciego dnia po warsztatach jako dodatkową atrakcją był spływ kajakowy, zapewniający aktywnie spędzony czas na wodzie i świeżym powietrzu. Uczestnicy spływu mieli przyjemność spotkania się z Juliuszem Tyszkowskim z Centrum Aktywnego Wypoczynku WiR w Ełku, który latem 2007 roku jako pomysłodawca i uczestnik długiej wyprawy pokonał kajakiem ok. 1900 km w 32 dni z Ełku do Nettetal w Holandii.



Początek naszego spływu miał miejsce w Rajgrodzie tuż przy Drodze Krzyżowej.


START
Jezioro Ślepe
Rajgród
Jegrznia
Okopy
Kępy
Ogrodziska
Klin
Brzeziny Zachodnie
Jerzyk
Kwadrat
Bocian
Koziołek
Jegrznia
Drestwo
Rybczyzna
Drestwo
Drestwo
Jegrznia
Jegrznia
Jegrznia
Drestwo
Drestwo
Tama
META


KAJAKOWE

Z przesiadką przy młynie w Wojdach i pamiątkowym zdjęciem.





Z przepłynięciem jeziora Dręstwo…



…i niespodziewanym zakończeniem w Woźnej Wsi. Dlaczego niespodziewanym?

Bo niestety niektórym ten czas był spędzony nie tylko „na wodzie” ale i wodzie…



Uczestnicy „podlaskich warsztatów” potwierdzają coroczną sprawdzoną zasadę, że organizowane są nie tylko po to by szlifować i utrwalać wiedzę i umiejętności kosztorysowe, ale również, by zapewnić weekendowy wypoczynek, miło spędzony czas, wielką przygodę i obcowanie z przyrodą, którą dosłownie zakosztował Dariusz Piwowar z jego kajakowym kolegą, podczas spływu po akwenach Podlasia. Całe szczęście pod koniec wyprawy dopłynęli do brzegu cali i zdrowi – bynajmniej nie w kajaku 😉 .

Bo na Podlasiu warto spędzić przynajmniej jeden weekend w tygodniu, a dzięki takim warsztatom jest możliwość spędzenia przynajmniej jeden weekend w roku”.

Do zobaczenia na kolejnych warsztatach „Kosztorysowe Podlasie”.

Tekst: Mirosław Świętuchowski
Zdjęcia: Izabela Budkowska, Dariusz Piwowar, Mateusz Konopko, Mirosław Świętuchowski
Muzyka: Dariusz Piwowar wraz z chórkami

Marsz Kosztorysantów Budowlanych SKB

Słowa i muzyka Dariusz Piwowar

Zwrotka 1

Gdy inwestor blady stoi
Nad kosztami wciąż się troi
Wtedy SKB się zjawia
Wiara w sukces się objawia
Katalogi otworzymy
Wszystko pięknie policzymy
Niech nam rośnie kraj i dom
Znamy każdy koszt i tom I x 2

Zwrotka 2

Bez nas żaden most nie stanie
Ani wiadukt w nowym planie
Bo bez dobrej kalkulacji
Budżet żaden nie ma racji
Kosztorysant budowlany
W cyfrach stawkach zakochany
Każdy przedmiar musi grać
SKB rzetelna brać I x 2

Zwrotka 3

Kosztorysant to jest królem
Za nim Prezes stoi murem
Dla nas obmiar to jest luz
Rozliczymy każdy gruz
Złoty grosz do grosza leci
Radość w sercach, tryumf święci
Nasze sumy zawsze grają
Zlecenia się domykają ! I x 2

Zwrotka 4

Kiedy SKB przybywa
Każda cena jest uczciwa
Normy, stawki i przedmiary
Dla nas zysk to nie są czary
Prawda w liczbach trudna bywa
Nasza wiedza ją odkrywa
Masz dylemat z wycenami
Kosztorysuj razem z nami ! I x 2