

## KPT

Małopolska Zachodnia – sprzyjające warunki dla nowych inwestycji

## Innowacje

Małopolskie Platformy Specjalizacyjne – nowe rozdanie

## Zakłady Mechaniczne „Tarnów”

Precyzyjny Bor, groźny Szerszeń, niebezpieczny Tajfun

## Małopolska Noc Naukowców

Odkrywanie regionalnego potencjału poprzez naukę

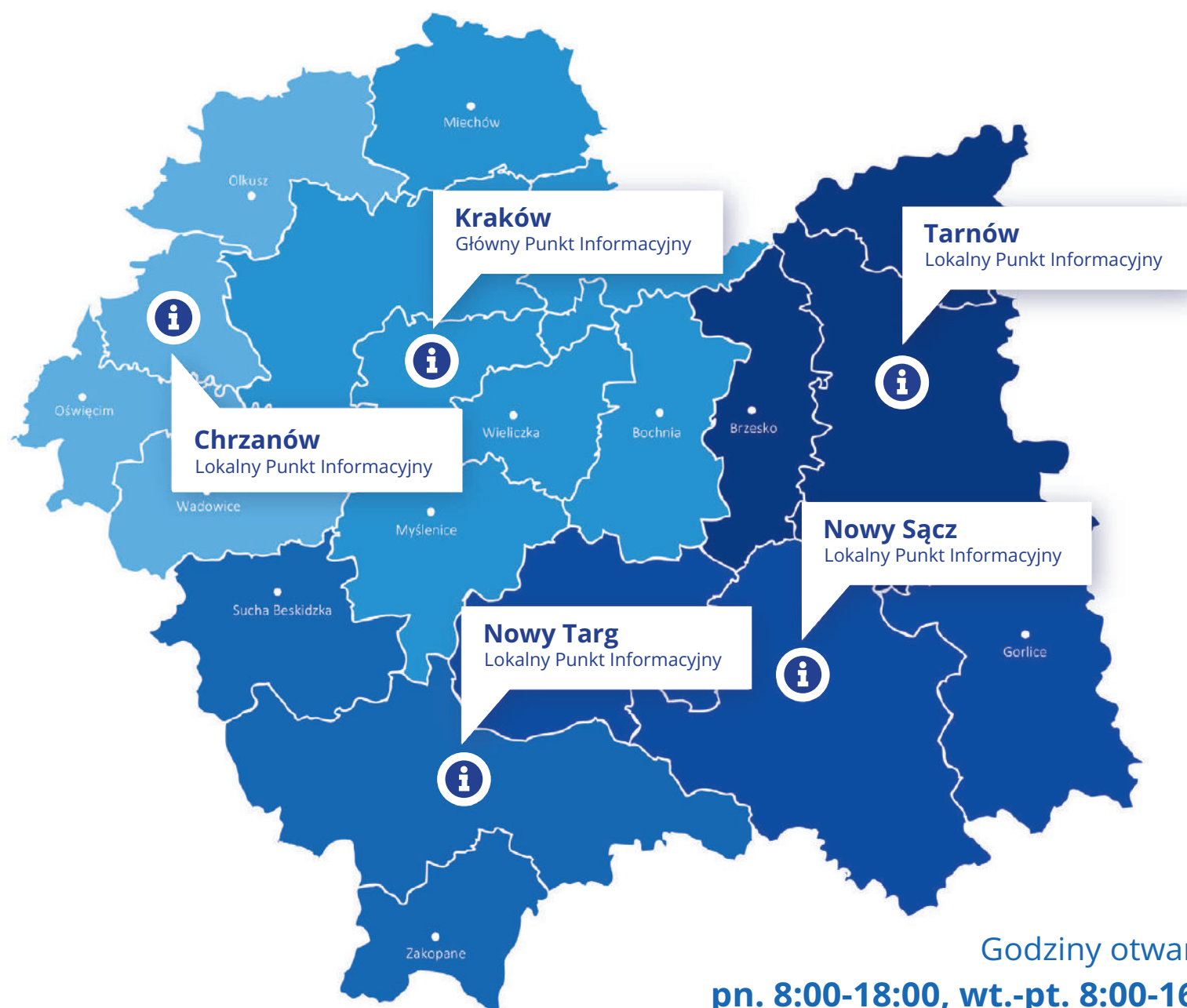
Łukasz Smółka,  
Marszałek Województwa Małopolskiego

## Droga do bycia „smart” jest otwarta dla wszystkich



FOT. 123RF

# Skorzystaj z bezpłatnych usług Punktów Informacyjnych Funduszy Europejskich w województwie małopolskim.



Godziny otwarcia:  
pn. 8:00-18:00, wt.-pt. 8:00-16:00

Infolinia: **(12) 616 06 16**



FOT. UNWIM

## GOSPODARKA

str. 4–6

Łukasz Smółka,  
Marszałek Województwa Małopolskiego:  
– Droga do bycia „smart” jest otwarta  
dla wszystkich

str. 7

KPT, powiat chrzanowski i gminy powiatu  
chrzanowskiego podpisały list intencyjny,  
który zwiastuje początek transformacji  
gospodarczej Małopolski Zachodniej

str. 8–11

– Produjemy nowoczesne karabiny  
wyborowe, granatniki rewolwerowe...  
– mówi Paweł Handkiewicz, dyrektor  
handlowy ZM „Tarnów”



FOT. ZAKŁADY MECHANICZNE TARNÓW

## OBRONNOŚĆ

str. 12–13

Małopolskie Platformy Specjalizacyjne  
– nowe rozdzanie. Zmiany nie ominęły  
również procesu przedsiębiorczego  
odkrywania

str. 14–15

Małopolska Noc Naukowców.  
Noc, która napędza rozwój regionu.  
To także odkrywanie potencjału  
i inspiracji poprzez naukę

str. 16–17

Środowisko, ludzie i zarządzanie czyli  
na ścieżkach ESG. Temat raportowania  
pozafinansowego staje się przedmiotem  
publicznej debaty i wielkim wyzwaniem



FOT. MAGDALENA NEDZA

## NAUKA

str. 18–21

Małopolska otwarta na nowe inwestycje.  
Sprawdźcie dlaczego warto inwestować  
w gminach uczestniczących w projekcie  
Standardy Obsługi Inwestora

str. 22

HackYeah 2024:  
Małopolska gospodarzem  
największego wydarzenia  
technologicznego w Europie

str. 22

Jakie zasady ESG rządzą w biznesie?  
Tego można było się dowiedzieć  
podczas kolejnej konferencji regionalnej  
z cyklu „Innowacyjna Małopolska”

### WYDAWCA

Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego  
Departament Nadzoru Właścicielskiego i Gospodarki  
Zespół ds. Marketingu Regionalnej Gospodarki  
ul. Raclawicka 56, 30-017 Kraków

### KOLEGIUM REDAKCYJNE

**Andrzej Bańka**  
redaktor naczelny  
Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego

**Rafał Kosowski**  
Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego

### Małgorzata Małek

Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego SA

### Krystyna Sadowska

Krakowski Park Technologiczny Sp. z o.o.

### REDAKCJA

### Edyta Spyrczyńska

Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego

### Jerzy Fugas

Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego

### Jacek Lach

Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego

### Jacek Adamczyk

Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego SA

### Barbara Wityńska-Słacz

Krakowski Park Technologiczny Sp. z o.o.

### Marek Długopolski

**Paulina Szymczewska**  
„Dziennik Polski”

### DRUKARNIA

**Leyko**

Zdjęcie na okładce: 123rf

# Droga do bycia „smart” jest otwarta dla wszystkich

tekst Biuro Prasowe UMWM

– Naszym celem jest Małopolska bezpieczna, dobrze skomunikowana, przedsiębiorcza, otwarta na inwestycje – taka, która służy mieszkańcom, tworzy warunki do realizacji planów i daje szansę osiągnąć sukces na każdym polu. Małopolanie to ludzie pracowici, kreatywni i ambitni, otwarci na współpracę, na rozwój. Chcemy, by to Małopolska była dla nich najlepszym miejscem do życia – mówi Łukasz Smółka, Marszałek Województwa Małopolskiego

## – Inteligentne miasto – o tym wszyscy mówią. Czy regiony i mniejsze miejscowości nie zasługują na tytuł smart?

– W Małopolsce wychodzimy z założenia, że droga do bycia „smart” jest otwarta dla wszystkich. Już teraz z każdej strony otaczają nas rozwiązania, które określamy w ten sposób. Korzystamy z telefonów, które są smart, z inteligentnych samochodów, mieszkamy w domach wyposażonych w najnowsze zdobycze technologii. Nikogo nie dziwi, że czekając na autobus czy pociąg, sprawdzamy cyfrowe tablice informujące o najbliższych połączeniach, kupujemy bilety przez aplikacje, w międzyczasie załatwiając różne sprawy przez internet, a stan zdrowia monitorujemy nosząc inteligentne opaski. Te proste przykłady dobrze ilustrują to, jak obecnie rozumiemy koncepcję smart. Są to innowacyjne narzędzia, rozwiązania i technologie, które mają uczynić nasze życie łatwiejszym, lepszym, pozwolić na oszczędność pieniędzy i czasu. W centrum idei „smart”, również „smart city”, jest człowiek. To podejście jest mi bardzo bliskie, bo pracując dla Województwa Małopolskiego, dla Małopolan, wychodzę z takiego samego założenia. Najważniejszy jest dla mnie człowiek: jego bezpieczeństwo, zdrowie, komfort i jakość życia, szansę na rozwój. Jeżeli więc przyjmujemy, że miasta, które są smart, to te przyjazne swoim mieszkańcom, wprowadzające rozwiązania poprawiające komfort i jakość ich życia oraz zwiększające efektywność wykorzystania zasobów – to na pytanie, czy regiony i mniejsze miejscowości również mogą być smart, należałoby odpowiedzieć: z pewnością mogą do tego dążyć, a wiele już od dawna podejmuje działania zbliżające je do tego celu.

## – Czy Małopolska jest smart?

– Małopolska zdecydowanie zmierza w kierunku smart – przede wszystkim prowadząc konsekwentną politykę zrównoważonego rozwoju. Bo jak najbardziej takie właśnie działania, nakierowane na poprawę jakości życia wszystkich mieszkańców przez innowacje, prowadzi od lat nie tylko duże ośrodki miejskie, ale również mniejsze miejscowości w całej Małopolsce. Wiele z tych działań jest realizowanych przy wsparciu Samorządu Województwa i Funduszy Europejskich. Natomiast warto tu zaznaczyć, że koncepcja smart regions, o której rozmawiamy, choć czerpie ze znanej nam dobrze idei smart cities, sama jak dotąd pojawia się raczej na gruncie teoretycznym. Jest bar-dziej ideą, wizją, kierunkiem rozwoju. Fundamenty koncepcji smart cities to kreatywność w poszukiwaniu rozwiązań i otwartość na innowacje, zmierzanie do maksymalnej efektywności, budowanie odporności oraz elastyczność – rozumiana jako umiejętność szybkiego dostosowania się do zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych. Według jednej z tez sieć inteligentnych miast zlokalizowanych na terenie danej jednostki regionalnej tworzy w konsekwencji inteligentny region.

## – Od czego powinno zaczynać się w takim razie kształtowanie „smart region”?

– W praktyce powinno zaczynać się od działań lokalnych samorządów i podmiotów. Jako Marszałek Województwa uważam, że rola władz regionalnych polega na opracowaniu i wdrażaniu kompleksowej strategii rozwoju oraz wsparciu lokalnych jednostek we wprowadzaniu w życie innowacyjnych rozwiązań. We współpracę nad rozwijaniem „smart region” powinny być także zaangażowane parki naukowo-technologiczne zlokalizowane na terenie regionu. Nisk w tych wspólnych działaniach powinien być położony na sie-



ŁUKASZ SMÓŁKA,  
Marszałek Województwa Małopolskiego

ciowanie inteligentnych miast oraz przepływ nowoczesnych rozwiązań i technologii między nimi, jak również między miastami a obszarami podmiejskimi. Bardzo istotna jest także walka z wykluczeniem cyfrowym i technologicznym społeczności mniejszych miejscowości i wsi. Urzeczywistnienie idei „smart region”, zaznaczymy, wymaga także budowania świadomości wśród mieszkańców. Wdrażanie innowacji, rozwiązań dla problemów i wyzwań w codziennym życiu musi opierać się nie tylko na zbieraniu i analizie danych, ale także na konsultacjach z mieszkańcami, na ich uczestnictwie w tym procesie.

## – Pomówmy o rozwoju innowacji. Małopolska już jakiś czas temu wybrała kilka wiodących inteligentnych specjalizacji.

– Małopolska ma siedem inteligentnych specjalizacji, w skrócie MIS, czyli tzw. domen specjalizacyjnych. Każda ze specjalizacji sprowadza się do kilku, kilkunastu dziedzin i ma przypisany cel ogólny. Prace nad uszczegółowieniem Małopolskich Inteligentnych Specjalizacji były prowadzone przez zespół doradczy, na zasadzie zlecenia eksperckiej usługi badawczej. Zarząd Województwa Małopolskiego, w imieniu którego prace nad dokumentem koordynował Departament Nadzoru Właścicielskiego i Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego, nie ingerował w prace

nad uszczegółowieniem ani nie formułował oczekiwań w zakresie zawartości katalogu MIS – zgodnie z zasadą oddolności kluczową dla Procesu Przedsiębiorczego Odkrywania, czyli PPO.

## – Jakie to specjalizacje?

– Nasze inteligentne specjalizacje to Nauki o życiu (Life Science), Energia zrównoważona, Technologie informatyczne i komunikacyjne, w tym multimedia (ICT), Chemia, Produkcja metali i wyrobów metalowych (z wyłączeniem maszyn i urządzeń), Elektrotechnika i przemysł maszynowy oraz Przemysły kreatywne oraz czasu wolnego. Te specjalizacje pełnią funkcję innowacyjnych kół zamachowych. Wokół nich budujemy nie tylko nasz autorski model PPO, ale też stawiamy na ich silną komunikację na zewnątrz, np. w partnerstwach i organizacjach międzynarodowych, gdzie skupiamy się na budowaniu potencjału w tematach bezpośrednio wchodzących w katalog inteligentnych specjalizacji. Przykładem może być tu wodór, który jest częścią inteligentnej specjalizacji Energia zrównoważona. Na tym polu osiągamy liczne sukcesy w ramach aktywności w Inicjatywie Awangarda, współkoordynując Projekt Pilotażowy Wodór. Łączy on regiony o podobnym potencjale i zainteresowaniach, umożliwiając tworzenie konsorcjów projektowych i wymianę wiedzy oraz doświadczeń. Dzięki angażowaniu do takich przedsięwzięć małopolskich przedsiębiorców jesteśmy w stanie aktywnie wpływać na wzrost regionalnej innowacyjności.

## – Które dziedziny są rozwijane w Małopolsce w ramach tych specjalizacji?

– W ramach specjalizacji Nauki o życiu rozwijamy działalność badawczą, innowacyjną i przedsiębiorczą, której celem jest wdrożenie na rynek produktów i usług mających na celu poprawę zdrowia i jakości życia ludzi i zwierząt. Specjalizacja obejmuje trzy generyczne obszary: technologie medyczne, technologie żywności i technologie środowiskowe, dla których wspólnym rezultatem ma być poprawa zdrowia i jakości życia. Łącznie obszary te składają się na interdyscyplinarny system innowacji, zdolny do tworzenia, rozwijania i wdrażania rozwiązań integrujących wiedzę, technologie i kompetencje obecne lub powstające w Małopolsce. Druga specjalizacja, Energia zrównoważona, to obszar działań związanych z procesami zmierzającymi do uzyskania zerowego lub dodatniego bilansu energii wytwarzanej z odnawialnych źródeł w stosunku do energii zużywanej. Najważniejszymi sektorami gospodarki, których dotyczą innowacje w ramach tej specjalizacji, to m.in. transport, produkcja przemysłowa, telekomunikacja. Mówimy tu o nowoczesnym ogrzewaniu, chłodzeniu, wentylacji czy utrzymaniu złożo-

nych systemów informatycznych. Specjalizacja Technologie informatyczne i komunikacyjne to, naturalnie, obszar obejmujący rodzinę technologii pozyskujących, gromadzących, przetwarzających i przesyłających informacje w formie elektronicznej, a także usługi im towarzyszące. Specjalizacja Chemia koncentruje się na efektywności produkcji związków chemicznych na skalę przemysłową, badaniami substancji, ich właściwościami. Wpływa więc docelowo na funkcjonowanie większości gałęzi gospodarki, między innymi przez opracowywanie nowych technologii niwelujących szkodliwe oddziaływanie przemysłu czy usług. Specjalizacja Produkcja metali i wyrobów metalowych oraz wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych obejmuje produkcję wyżej wymienionych i przetwarzanie tych surowców przy użyciu innowacyjnych lub energooszczędnych metod. Specjalizacja Elektrotechnika i przemysł maszynowy obejmuje produkcję i programowanie systemów pomiaru, sterowania i nadzoru cyfrowego maszyn i procesów produkcyjnych. Mówimy tu również m.in. o wykorzystywaniu nowoczesnych narzędzi informatycznych do szybkiego prototypowania, projektowania czy symulacji układów automatyki i procesów przemysłowych, zabezpieczeń urządzeń, układów automatyki. Specjalizacja obejmuje produkcję wyrobów elektronicznych, optycznych, urządzeń elektrycznych i mechanicznych, a także produkcję pojazdów, środków transportu oraz ich komponentów. Ostatnia specjalizacja, Przemysły kreatywne i czasu wolnego, to wszelkie zorganizowane działania, które pochodzą z kreatywności, innowacyjności i talentu, mające potencjał tworzenia wartości oraz miejsc pracy. To domena interdyscyplinarna, z pogranicza wielu dziedzin sztuki, kultury, ale także biznesu, pozwalająca realizować twórcze pomysły i właściwie „pozycjonować się” na rynku. Warte podkreślenia jest, że kreatywność jest ściśle związana z balansem czasu wolnego z pracą, a także sektor turystyczny jest ściśle związany w kreatywnym wytwarzaniu dóbr i usług.

## – Co te specjalizacje przyniosły?

– Inwestowanie w precyzyjnie określone obszary pozwala nam optymalizować działania na rzecz rozwoju gospodarczego. Skupienie działań inwestycyjnych na konkretnych obszarach gospodarki pozwala też na lepsze wykorzystanie zasobów i środków finansowych.

## – Wspomnił Pan wcześniej o autorskim modelu, Procesie Przedsiębiorczego Odkrywania. Czego on dotyczy?

– To kluczowy element strategii badań i innowacji na rzecz inteligentnej specjalizacji. Polega on na identyfikacji obszarów, które mają największy potencjał rozwojowy przy współudziale sektora prywatnego, świata nauki, instytucji oto-



Krakowski Park Technologiczny



FOT. UNIVIA

**Małopolska rozwija się jako innowacyjny region, stawiając na inteligentne specjalizacje i zrównoważony rozwój**



FOT. UNIVIA

**Małopolski Tele-Anioł**

czenia biznesu, organizacji pozarządowych, administracji i opinii publicznej. Wypracowane specjalizacje to koncepcja oparta na założeniu, że dzięki koncentracji wiedzy oraz nakierowaniu jej na ograniczoną liczbę priorytetowych działań gospodarczych można zdobyć przewagę konkurencyjną w gospodarce. Proces PPO do tej pory był skoncentrowany w szczególności na dwóch domenach, dla których powstał już szereg fachowych opracowań: Life Science i Energia Zrównoważona. Dla domeny Life Science rozbudowana została Regionalna Baza Wiedzy, wraz z utrzymaniem pełnej funkcjonalności narzędzia umożliwiającego komunikację między interesariuszami. Zorganizowano także dwa potoki smart-labowe, w efekcie których powstały dokumenty typu biznesowa mapa drogowa. Z interesariuszami włączonymi do platformy zostały ponadto zrealizowane wywiady pogłębione dotyczące m.in. barier oraz szans rozwojowych domeny. Zaktualizowany został także aneks specjalizacyjny, a całość opisanych działań została wpisana w plan działań komunikacyjnych i promocyjnych. Analogiczne aktywności dotyczą domeny Energia zrównoważona.

**– Czy wszystkie zaprojektowane specjalizacje sprawdziły się i będą dalej tworzone?**

– Od 2024 roku nastąpiła rekonfiguracja platform specjalizacyjnych. Województwo zleciło usługę ekspercką, której efektem były zmiany w modelu prowadzenia PPO. Zamiast planowanych siedmiu, utworzone zostaną ostatecznie cztery platformy specjalizacyjne, które zostały zróżnicowane w oparciu o poziom dziedzin. Oznacza to, że dziedziny wchodzące w skład jednej inteligentnej specjalizacji mogły znaleźć się w różnych platformach w zależności od ich charakteru i tematu. Powstanie czterech platform po-

przedziły wieloetapowe dyskusje i warsztaty prowadzone z zaangażowanymi interesariuszami, ekspertami i przedstawicielami jednostek UMWM. Natomiast najogólniej rzecz ujmując, nasze dotychczasowe obserwacje potwierdzają prawidłowy dobór priorytetów rozwojowych. Musimy jednocześnie brać pod uwagę, że zmieniające się technologie, głównie w zakresie cyfryzacji, wyznaczają dodatkowe pola do pilnego wdrażania odpowiednich działań niezależnie od wyznaczonych specjalizacji. Obejmują one m.in. takie zagadnienia, jak cyberbezpieczeństwo, automatyzacja procesów w firmach, rozwiązania chmurowe, e-commerce, kontakty i obsługa klientów czy analityka biznesowa.

**– Jak w takim razie rozwój innowacji mógłby przełożyć się na konkretne rozwiązania smart wprowadzane w Małopolsce?**

– Możemy dalej rozwijać usługi cyfrowe, przyspieszyć transformację systemu elektroenergetycznego, unowocześniać infrastrukturę, w tym również energetyczną i transportu, na poziomie samorządów lokalnych. Z pewnością będziemy również prowadzić działania zmierzające do podniesienia atrakcyjności i konkurencyjności regionu w skali kraju i Europy. Szeroko rozumiany rozwój powinien dotyczyć także podmiotów koordynujących i wspierających innowacyjne rozwiązania, jak również przepływ tych rozwiązań między różnymi elementami sieci, a więc miast i mniejszych miejscowości w regionie, przez np. parki naukowo-technologiczne, przemysłowe, inkubatory technologiczne, podmioty świadczące specjalistyczne usługi z zakresu doradztwa i przestrzennego transferu technologii.

**– Gdyby te rozwiązania zostały wprowadzone, to Smart Małopolska stanie się wymarzoną miejscem do życia dla mieszkańców?**

– Koncepcję Smart Małopolska należy traktować bardziej jako wizję rozwoju niż model docelowy. Wszelkie działania podejmowane obecnie w momencie ich realizacji spotykają się z koncepcjami nowocześniejszymi, bardziej wydajnymi, bardziej przyjaznymi. Tak więc, mimo że w regionie żyje się komfortowo, dzięki cyfrowemu zarządzaniu wieloma usługami, temu, że większość spraw urzędowych można załatwić przez internet bez wychodzenia z domu, a koszty życia udało się obniżyć dzięki rozwiązaniom smart, to działania modernizacyjne nie zostaną zahamowane. Być może wymusi to w przyszłości redefinicję inteligentnych specjalizacji województwa. Za ideą inteligentnych regionów kryje się kształtowanie ich zrównoważonego rozwoju m.in. przez wprowadzanie zmian w wydajności energetycznej, transporcie i komunikacji, infrastrukturze oraz ekologii, co pośrednio przekłada się na jakość życia mieszkańców oraz wpływa na rozwój jednostki terytorialnej i przyciąganie turystów. Są one ściśle powiązane z poprawą warunków życia oraz inwestowaniem w wiedzę i społeczeństwo.

**– Jakie kierunki rozwoju smart mogą być najistotniejsze dla mieszkańców Małopolski?**

– Na pewno rozwiązania komunikacyjne, w szczególności usługi cyfrowe. Kluczowa z punktu widzenia mieszkańców będzie energetyka wodorowa i jej rozwój – tania energia będzie kluczowym czynnikiem budowania przewag konkurencyjnych regionów i zapewnienia komfortu życia codziennego.

**– Czy inteligentne rozwiązania lepiej wprowadzać globalnie dla wszystkich, czy może punktowo, bardziej dopasowane – dla wybranych?**

– Każdy obszar – region, subregion, miasto – posiada swoją specyfikę, swoje wewnętrzne potencjały, które powinien wzmacniać i na których powinien rozwijać swoje przewagi. Nie można więc opierać się na globalnych rozwiązaniach. Jednocześnie musimy pamiętać, że nadmierne rozproszenie strategii rozwoju może doprowadzić w skrajnych przypadkach do działań, które będą się wzajemnie wykluczać. Trzeba tu szukać przysłowiowego „złotego środka”. Zbierać dane, starannie je analizować i dobierać najlepsze rozwiązania, przewidując ich konsekwencje.

**– Jak może wyglądać Smart Małopolska w niedalekiej przyszłości?**

– Jak wspomniałem wcześniej, pojęcie Smart Małopolska należy traktować jako pewien proces, a nie wizję docelową, jedyną i niewzruszalną. Co najważniejsze, zmiany w Małopolsce są wprowadzane nieustannie i chociaż nie wiadać ich z dnia na dzień, to porównanie z obrazem województwa sprzed kilku lub kilkunastu lat już te różnice unaocznia. Naszym celem jest Małopolska bezpieczna, dobrze skomunikowana, przedsiębiorcza, otwarta na inwestycje – taka, która służy mieszkańcom, tworzy warunki do realizacji planów i daje szansę osiągnąć sukces na każdym polu. Małopolanie to ludzie pracowici, kreatywni i ambitni, otwarci na współpracę, na rozwój. Chcemy, by region był dla nich najlepszym miejscem do życia. Do tego potrzebne są odważne i mądre projekty, inwestycje, które będą napędzać gospodarkę, i konsekwentna realizacja strategii zrównoważonego rozwoju regionalnego.

**16 października podpisano list intencyjny między powiatem chrzanowskim oraz jego gminami – Alwernią, Babicami, Chrzanowem, Libiążem i Trzebiną – a Krakowskim Parkiem Technologicznym**



FOT. URZĄD MIEJSKI W CHRZANOWIE

## Małopolska Zachodnia – sprzyjające warunki dla nowych inwestycji

tekst Maria Smydy, koordynatorka ds. promocji, Krakowski Park Technologiczny

Krakowski Park Technologiczny, powiat chrzanowski oraz gminy powiatu chrzanowskiego: Alwernia, Babice, Chrzanów, Libiąż i Trzebinia podpisały list intencyjny, który zwiastuje początek ważnego projektu transformacji gospodarczej Małopolski Zachodniej. Ten krok jest częścią szerszej inicjatywy wsparcia regionów dotkniętych skutkami odchodzenia od węgla, finansowanej z Funduszu Sprawiedliwej Transformacji (FST) i Programu Fundusze Europejskie dla Małopolski na lata 2021-2027.

Małopolska Zachodnia, składająca się z powiatów: chrzanowskiego, olkuskiego, oświęcimskiego i wadowickiego, stoi przed jednym z największych wyzwań swoich czasów – transformacją energetyczną. Region ten, przez dziesięciolecia związany z przemysłem węglowym i pokopalnianym, zmaga się z potrzebą dostosowania swojej gospodarki do wymogów współczesności, z naciskiem na dekarbonizację oraz zrównoważony rozwój. W kontekście globalnych działań na rzecz neutralności klimatycznej, Fundusz Sprawiedliwej Transformacji (FST) i Program Fundusze Europejskie dla Małopolski na lata 2021-2027 stały się kluczowym narzędziem wspierającym tę transformację.

**Fundusz Sprawiedliwej Transformacji – kluczowy element przemian**

FST to inicjatywa Unii Europejskiej, której celem jest wsparcie regionów najbardziej dotkniętych transformacją energetyczną. Dla Małopolski Zachodniej, której przemysł wydobywczy był przez lata fundamentem gospodarki, fundusz ten ma na celu łagodzenie negatywnych skutków społeczno-ekonomicznych. W ramach FST przewidziano kilka kluczowych działań, aby ułatwić przekształcenie regionu w innowacyjną i zrównoważoną gospodarkę.

**Głównymi celami projektu są:**

- ▶ **dywersyfikacja gospodarki:** finansowanie projektów rozwoju nowych sektorów gospodarki, niezwiązanych z przemysłem węglowym, w celu tworzenia nowych miejsc pracy i stymulowania innowacji.
- ▶ **rekultywacja terenów pokopalnianych:** rewitalizacja obszarów poprzemysłowych i pokopalnianych, przekształcając je w nowe przestrzenie przemysłowe, rekreacyjne lub rolnicze.

- ▶ **wsparcie dla społeczności lokalnych:** inicjatywy wspierające społeczności dotknięte likwidacją kopalń, w tym przekwalifikowanie pracowników, programy edukacyjne i inicjatywy społeczne.
- ▶ **inwestycje w energię odnawialną i efektywność energetyczną:** rozwój odnawialnych źródeł energii i modernizacja infrastruktury energetycznej w kierunku większej efektywności.
- ▶ **innowacje i badania naukowe:** finansowanie badań nad nowymi technologiami energetycznymi i środowiskowymi.
- ▶ **wsparcie dla MŚP:** pomoc finansowa dla małych i średnich przedsiębiorstw w rozwoju zrównoważonych i innowacyjnych rozwiązań.

**Współpraca lokalnych samorządów**

Transformacja energetyczna nie byłaby możliwa bez zaangażowania lokalnych władz. Powiat chrzanowski oraz jego gminy – Alwernia, Babice, Chrzanów, Libiąż i Trzebinia – aktywnie uczestniczą w inicjatywach związanych z rozwojem gospodarczym i łagodzeniem skutków transformacji energetycznej. Podpisany 16 października 2024 roku list intencyjny między tymi gminami a Krakowskim Parkiem Technologicznym jest kluczowym krokiem w realizacji wspólnych działań na rzecz transformacji regionu.

Współpraca ma na celu nie tylko rekultywację terenów zdegradowanych, ale także przyciągnięcie nowych inwestorów oraz stworzenie nowych stref aktywności gospodarczej. Przykładem takiej strefy jest powiat chrzanowski, który dzięki swojej dogodnej lokalizacji (bliskość autostrad, infrastruktury kolejowej) oraz wykwalifikowanej kadrze, staje się atrakcyjnym miejscem dla inwestorów.

– Samorządy powiatu chrzanowskiego należą do naszych kluczowych partnerów, z którymi współpracujemy od lat. Świadczą o tym specjalne strefy ekonomiczne w Babicach, Chrzanowie czy Trzebini, a także aktywny udział naszych partnerów samorządowych w kolejnych projektach realizowanych przez spółkę. Dlatego bardzo się cieszę z prezentowanej dzisiaj inicjatywy, która zacieśnia tę współpracę i tworzy nową przestrzeń do działania na rzecz rozwoju gospodarczego – zarówno powiatu chrzanowskiego, jak i pośrednio całej Małopolski. Dzisiejsze porozumienie pokazuje świetną synergię działań lokalnych samorządów oraz KPT na rzecz budowania rozwoju gospodarczego Małopolski Zachodniej, ale przede wszystkim zawodowej pomyślności mieszkańców, którzy uzyskują miejsca pracy w miejscu swego zamieszkania, godne ich aspiracji i umiejętności – mówi Andrzej Kulig, prezes zarządu Krakowskiego Parku Technologicznego.

– Współpraca z KPT i innymi gminami to szansa na stworzenie nowych miejsc pracy oraz zarządzanie transformacją w sposób efektywny i zrównoważony. Dzięki tym inicjatywom mieszkańcy regionu mają szansę na rozwój zawodowy bez konieczności wyjazdu do innych regionów kraju – dodaje Bartłomiej Gębala, starosta chrzanowski.

**Przyszłość regionu**

Transformacja energetyczna Małopolski Zachodniej jest ogromnym wyzwaniem, ale także szansą na zrównoważony rozwój regionu. Dzięki wsparciu FST oraz zaangażowaniu lokalnych samorządów i instytucji, takich jak Krakowski Park Technologiczny, Małopolska Zachodnia ma możliwość przekształcenia swojej gospodarki w nowoczesną i innowacyjną.

Proces transformacji energetycznej w Małopolsce Zachodniej jest skomplikowany i wieloaspektowy. Obejmuje on nie tylko przekształcenie gospodarki regionu, ale także wsparcie społeczności lokalnych, rekultywację terenów zdegradowanych oraz inwestycje w nowe technologie. Dzięki takim inicjatywom region ma szansę na dalszy rozwój i zapewnienie lepszej przyszłości swoim mieszkańcom.



FOT. URZĄD MIEJSKI W CHRZANOWIE

**Transformacja energetyczna jest szansą na zrównoważony rozwój regionu**

# Precyzyjny „Bor”, groźny „Szerszeń”, niebezpieczny „Tajfun”, innowacyjna „Pilica”

tekst Marek Długopolski

– Produkujemy nowoczesne karabiny wyborowe „Bor” i „Tor”, granatniki rewolwerowe, lekkie moździerz piechoty, armaty przeciwlotnicze oraz zdalnie sterowane moduły uzbrojenia. Produkty te są cenione za swoją niezawodność, wysoką jakość i precyzję wykonania – podkreśla Paweł Handkiewicz, dyrektor handlowy Zakładów Mechanicznych „Tarnów”

## – „Szerszeń” z Zakładów Mechanicznych „Tarnów” potrafi użądlić?

– Tak. To bardzo niebezpieczny „Szerszeń”. Jest nie tylko znacznie celniejszy od poprzednika, ale przede wszystkim ma dwukrotnie od niego większy zasięg. Najnowszą wersję naszego lekkiego moździerza wz. 2023 natowskiego kalibru 60,7 mm zaprezentowaliśmy podczas Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego w Kielcach. Stało się to tuż po jego sprawdzianie przeprowadzonym w Ośrodku Szkolenia Poligonowego Wojsk Lądowych – Dęba.

## – Czym różni się od poprzednika, produkowanego od kilkadziesiąt lat LM-60D?

– Moździerz LM-60D mógł razić przeciwnika oddalonego maksymalnie o 2300 metrów. Natomiast donośność „Szerszenia” wynosi ponad 4000 metrów. Może strzelać z prędkością 25 pocisków na minutę, a maksymalna seria wynosi 30 granatów. Dostosowany jest do amunicji natowskiej zgodnej z normą STANAG 4425.ed2. Jest też stosunkowo lekki – waży około 35 kg. Aby zwiększyć jego stabilność podczas strzelania, co ma olbrzymie znaczenie na polu walki, w osłabiacz odzutu zastosowaliśmy podwójny układ amortyzujący oparty na sprężynach dwuczęściowych. Z tego samego powodu – przy strzelaniu pod różnymi kątami podniesienia lufy – przewidziano dodatkowe gniazda mocowania zespołu dwójnogu do lufy. Rozwiązania te, determinujące obsługę przez celowniczego mechanizmu kierunkowego i podniesieniowego, a mechanizmu dokładnego poziomowania przez ładowniczego, pozwoliły na znaczne skrócenie czasu przygotowania moździerza do strzelania.

## – Czy do lufy takiego moździerza można przez przypadek załadować dwa pociski?

– Niekiedy, w ferworze walki może się tak zdarzyć. Dlatego też na wyposażeniu naszego moździerza znajduje się specjalny bezpiecznik chroniący obsługę przed podwójnym załadowaniem. Uniemożliwia zarówno załadowanie kolejnego naboju w przypadku niewystrzelenia poprzedniego, jak i załadowanie naboju zapalnikiem skierowanym w dół. Montowany jest zamiennie z osłoną przednią lufy. Wspomnieć wypada też o dedykowanym celowniku moździerzowym MC-64, który został wyposażony w podziałki katowe wyskalowane w MILS’ach, co odpowiada bieżącym standardom używanym w strukturach wojskowych NATO.

## – A co z amunicją?

– „Szerszeń” może korzystać ze specjalnych 60 mm granatów o zwiększonej donośności MAPAM ER – Mortar Anti-Personal Anti-Material Extended Range – produkowanych przez Saab Bofors Dynamics Switzerland. Zapewniają one maksymalny zasięg do 4000 m oraz uchylen pocisków odniesionych do donośności w szerz ≤ 0,7% i w głąb ≤ 1%. Zapalnik zbliżeniowy oraz 2500 odłamków, które powstają podczas detonacji pocisku, klasyfikują moździerz w czołówce światowych rozwiązań. Dodatkowym atutem nowego moździerza jest też możliwość strzelania dowolnym innym 60 mm pociskiem kalibrem zgodnym ze STANAG 4425 wyd.2.

## – Czy moździerz wciąż sprawdzają się na polu walki?

– Moździerz od stuleci odgrywają kluczową rolę w operacjach wojskowych, ewoluując od prostych dział artyleryjskich po zaawansowane, w pełni zautoma-



PAWEŁ HANDKIEWICZ, dyrektor handlowy Zakładów Mechanicznych „Tarnów”

tyzowane systemy umożliwiające precyzyjne rażenie celów na odległościach znacznie przekraczających 10 km. Ich zdolność do miotania pocisków w przedziale kątowym od 45° do 85° pozwala na skuteczne rażenie celów pozostających poza zasięgiem bezpośredniego ognia broni strzeleckiej. Ich strategiczne znaczenie na współczesnych polach bitew rośnie, szczególnie w sytuacji braku możliwości wsparcia własnych pododdziałów ze strony sił powietrznych. Co szczególnie widać podczas walk w Ukrainie.

## – Co decyduje o skuteczności moździerzy?

– Ich skuteczność jest determinowana przez ich donośność oraz celność. Zasięg odnosi się do maksymalnej odległości, na jaką moździerz może skutecznie wystrzelić pociski, podczas gdy celność odnosi się do precyzji, z jaką te pociski trafiają we wskazane cele. Należy w tym miejscu wspomnieć, że z celnością wiąże się również konstrukcja pocisku, zapalnika oraz kąty, przy których są one wyrzeliwane. Ostatnie osiągnięcia techniczne radykalnie poprawiły skuteczność ognia moździerzowego, czyniąc go cennym atutem zarówno w konfliktach konwencjonalnych, jak i asymetrycznych. Efektywne wykorzystanie moździerzy może odwrócić losy bitwy.

## – Współczesne konflikty rządzą się nieco innymi prawami...

– To prawda. Coraz częściej obejmują złożone scenariusze taktyczne, wobec czego również rola moździerzy na polu walki jest definiowana na nowo. Ich skuteczność zależy od wielu czynników, w tym wspomnianego postępu technologicznego, szkolenia i przestrzegania międzynarodowych przepisów regulujących ich użycie w walce. Przeprowadzona przez tarnowskich konstruktorów analiza tych wszystkich elementów spowodowała zmianę strategii w zakresie przyszłości opracowywanych moździerzy, w tym odejście od modyfikacji starszych konstrukcji na rzecz opracowania całkowicie nowych wyrobów.

## – Niezwykłe skuteczną bronią wsparcia, doskonale sprawdzającą się w rękach m.in. ukraińskich Sił Operacji Specjalnych, jest też polski granatnik RGP-40.

– To jedna z tych polskich broni, które można zobaczyć na ukraińskich polach bitew od roku 2022. Rewolwerowy granatnik RGP-40 trafił do różnych jednostek Sił Obronnych Ukrainy, w tym do wspomnianych Sił Operacji Specjalnych, a szczególnie chętnie używa go jednostka Kraken. Ukazujące

się cyklicznie na portalach internetowych i w mediach społecznościowych filmy z walk ukraińskich żołnierzy pokazują, że jest to skuteczna broń wsparcia, łatwa w użyciu i niesprawiająca problemów w jej utrzymaniu.

## – To również broń ze stosunkowo długą historią...

– Zgadza się. Historia prac nad wielostrzałowym granatnikiem ręcznym sięga lat 80. XX wieku. Wtedy to powstały dwa warianty granatnika automatycznego Pallad. Jednak w tym czasie Siły Zbrojne RP nie były zainteresowane zakupem tego typu broni. Zmiana nastąpiła dopiero w wyniku coraz szerszego udziału polskich wojsk w misjach zagranicznych. Współdziałanie z żołnierzami innych państw NATO, a co za tym idzie analiza ich wyposażenia w sprzęt wojskowy uświadomiła potrzebę pozyskania 40 mm granatników półautomatycznych. Z uwagi na powyższe Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Mechanicznego z Tarnowa wraz z Instytutem Techniki Uzbrojenia Wydziału Mechatroniki Wojskowej Akademii Technicznej, uruchomiły w ramach projektu celowego prace nad ręcznym granatnikiem powtarzalnym na nabój 40 x 46 mm (RGP-40). Pierwszy model granatnika RGP-40 odbył próbną strzelania w październiku 2008 roku, a gotowe prototypy pojawiły się rok później. Pierwsze 2 granatniki wyprodukowano w roku 2010 wraz z wyposażeniem.

## – Czy to prawda, że w granatnik ten mieli zostać wyposażeni polscy żołnierze przyszłości?

– Tak. RGP-40 był jednym z planowanych w tym czasie komponentów uzbrojenia systemu żołnierza przyszłości „Tytan”.

## – RGP-40 to...

– Broń półautomatyczna, zasilana z obrotowego bębna o pojemności 6 naboji. Sprężyna napędzająca mechanizm obrotowy bębna napinana jest przez obrót podczas ładowania broni. Aby umieścić naboje w komorach nabojowych bębna granatnika tylna część broni, czyli mechanizm spustowo-uderzeniowy wraz z kolbą i chwytem pistoletowym, jest odchylana na prawy bok. Komory nabojowe bębna mają długość 140 mm co pozwala ładować do nich zarówno amunicję bojową, jak i dłuższe naboje specjalne. Granatnik jest dostosowany do standardowej amunicji 40 x 46 mm LV o donośności około 400 m, jak i do amunicji o średniej prędkości wylotowej 40 x 51 mm MV i donośności do 800 m. RGP-40 posiada kurkowy mechanizm spustowy z samonapinaniem. Podczas strzału, część gazów prochowych odprowadzona przez boczny otwór w lufie zwalnia zatrzask bębna, a bęben pod wpływem sprężyny obraca się o 60°. Przed strzałami przypadkowymi chroni bezpiecznik nastawny, którego skrzydełka znajdują się po obu stronach broni nad chwytem pistoletowym. RGP-40 wyposażona jest w teleskopową kolbę. Zaprezentowany podczas targów MSPO Kielce 2013 zdobył prestiżową nagrodę „Defender”.

## – W Kielcach ZMT pochwaliły się również „Tajfunem”.

– Okrętowa Wyrzutnia Przenośnych Przeciwlotniczych Zestawów Rakietowych „Tajfun” została opracowana i wykonana w Zakładach Mechanicznych „Tarnów” w ramach umowy ze Skarbem Państwa reprezentowanym przez Agencję Uzbrojenia MON. Badania prototypu zakończyły się pozytywnie, a wyroby z produkcji seryjnej będą montowane na wybranych okrętach Marynarki Wojennej RP.

## – Do czego mają służyć „Tajfuny”?

– Mogą być używane do zwalczania samolotów, śmigłowców, a także innych celów powietrznych emitujących promieniowanie z zakresu widmowego podczerwieni, poruszających się na kursach zbliżania bądź oddalania, za pomocą Przenośnych Przeciwlotniczych Zestawów Rakietowych typu „Grom” lub „Piorun”. Wyrzutnia, zamontowana na okrętach, podnosi ich możliwości operacyjne o zdolność rażenia celów powietrznych na kursach spotkaniowych i pościgowych w warunkach rzeczywistych i sztucznych zakłóceń cieplnych. Pociski wchodzące w skład wyrzutni – 2 pociski – mogą zwalczać cele na wysokościach od 10 m do 4000 m, a ich zasięg wynosi do 6500 m w zależności od użytego zestawu („Grom” / „Piorun”). Mała wysokość minimalna pozwala efektywnie razić cele powietrzne atakujące pociskami przeciwpancernymi.

## – Jakie cele mogą zwalczać pociski?

– Pocisk może poruszać się z prędkością 600-640 m/s. Pozwala mu to zwalczać cele powietrzne poruszające się z prędkością do 400 m/s przy locie spoktanowym lub 320 m/s przy locie pościgowym.

## – „Szerszeń” i „Tajfun” to dość odległe rozwiązania, jeśli chodzi o teatr działań wojennych.

– Choć „Szerszeń” i „Tajfun” działają w różnych środowiskach operacyjnych – lądowym i morskim – oraz wykorzystują zupełnie odmienne technologie, łączy je wspólny cel: skuteczna obrona przed różnorodnymi zagrożeniami. „Szerszeń” to system lądowy, skoncentrowany na obronie naziemnej, natomiast „Tajfun” jest dedykowany ochronie przestrzeni powietrznej na okrętach, co zapewnia kompleksowe wsparcie dla różnych jednostek bojowych.

## – ZMT wytwarzają również modułowe karabinki i karabiny.

– Modułowe karabinki i karabiny ZMT charakteryzują się wszechstronnością i możliwością dostosowania do różnych zadań bojowych. Dzięki wymiennym elementom, takim jak lufy, kolby, czy systemy celownicze, broń może być łatwo przystosowana do specyficznych wymagań operatora. Modułowa konstrukcja broni pozwala producentowi na szybkie dostosowanie produktu do aktualnych wymagań odbiorców. Użytkownik może również łatwiej broń naprawiać i modernizować.

## – Tarnowski LOOK pomaga z kolei chronić granicę.

– System LOOK to nowoczesny kontener ochronny, który ma na celu zabezpieczenie żołnierzy i funkcjonariuszy podczas pełnienia zadań obserwacyjnych i obronnych. Jest idealny do ochrony punktów kontrolnych, baz wojskowych i lotnisk zarówno w czasie pokoju, jak i podczas działań wojennych. Co więcej, dzięki specjalnemu systemowi hakowemu kontener można szybko załadować na pojazd, co zapewnia dużą mobilność. System LOOK to skuteczne rozwiązanie, które podnosi bezpieczeństwo na granicach i w kluczowych obiektach, pomagając chronić personel i minimalizować ryzyko zagrożeń. LOOK to zaawansowany system obserwacyjno-detekcyjny, zaprojektowany do monitorowania i ochrony granic. Może być wyposażony w nowoczesne kamery termowizyjne oraz czujniki, pozwalając na wykrywanie nielegalnych przekroczeń granic, działań sabotażowych czy innych zagrożeń.

## – Tarnów rozwija również zdalnie sterowane moduły uzbrojenia. Gdzie trafiają?

– Zdalnie sterowane moduły uzbrojenia ZMT są wykorzystywane na pojazdach, takich jak Artyleryjski Wóz Rozpoznawczy (AWR), Wóz Rozpoznania Technicznego (WRT) oraz Wóz Pomocy Technicznej (WPT), stanowiąc kluczowy element systemów obronnych. Moduły te trafiają również na różne pojazdy bojowe, w tym KTO Rosomak. Co więcej, będą one integralną częścią uzbrojenia polonizowanych czołgów K2, podkreślając ich zaawansowanie technologiczne i znaczenie w nowoczesnych siłach zbrojnych.

## – To są już rozwiązania sprawdzone w boju?

– Wiele produktów ZMT, w tym zdalnie sterowane moduły uzbrojenia oraz systemy artyleryjskie, były testowane w warunkach bojowych. Nasze produkty przeszły liczne testy poligonowe, a ich skuteczność została potwierdzona w działaniach operacyjnych.

## – Za to w boju i na poligonach zostały już sprawdzone nowoczesne karabiny wyborowe i snajperskie...

– Zgadza się. Karabiny snajperskie „Bor” i „Tor” są używane w jednostkach przez strzelców wyborowych – na poligonach i w działaniach bojowych. Cechuje je wyjątkowa precyzja, duża skuteczność na dalekim dystansie oraz niezawodność w trudnych warunkach terenowych i klimatycznych. W kolejce do sprzedaży dla sił zbrojnych czekają już karabinki i karabiny wyborowe z rodziny Modułowego Systemu Broni: MWS-25 i MWS-15.



**– Także wielkokalibrowy karabin przeciwprętowy? Czym się charakteryzuje?**

– Wielkokalibrowy karabin wyborowy „Tor” służy do precyzyjnego niszczenia ważnych obiektów przeciwnika, np. specjalistycznego sprzętu technicznego, stanowisk dowodzenia, obiektów łączności, zbiorników materiałów pędnych, stacji radiolokacyjnych, a także do obezwładniania jego sprzętu bojowego. Charakteryzuje się dużą mocą ognia, dalekim zasięgiem oraz zdolnością do precyzyjnego rażenia celów na odległości do 2000 m.

**– Czym różni się nowoczesny współczesny karabin od tych, które dominowały w minionych latach?**

– Współczesne karabiny są lżejsze, wykonane są z nowoczesnych materiałów kompozytowych, co zwiększa ich mobilność i ergonomię. Są również bardziej modułowe, a to pozwala na szybkie dostosowanie do różnych zadań. Innowacyjne systemy celownicze i cyfrowe interfejsy znacznie zwiększają ich skuteczność bojową.

**– ZMT modernizuje również klasyczne karabiny maszynowe kalibru 7,62 oraz 12,7 mm. Dlaczego?**

– Modernizacja klasycznych karabinów maszynowych pozwala na wykorzystanie sprawdzonych konstrukcji, jednocześnie dostosowując je do współczesnych standardów. Nowe materiały, lepsze systemy celownicze oraz zmniejszenie wagi pozwalają na zwiększenie ich efektywności bez potrzeby tworzenia nowych konstrukcji, co jest procesem długotrwałym i wymagającym dużych nakładów.

**– W tworzeniu nowych rozwiązań pomagają własne Centrum Badawczo-Rozwojowe ZMT?**

– Posiadanie własnego zaplecza badawczo-rozwojowego jest dla Spółki bardzo ważne. Większość naszych wyrobów, opracowanych od podstaw czy zmodernizowanych, pochodzi z naszego Centrum Badawczo-Rozwojowego. Dzięki temu dla innych placówek naukowo-badawczych jesteśmy partnerem, a nie klientem.



**– W którym kierunku będzie zmierzała produkcja uzbrojenia w XXI wieku, jakie innowacyjne rozwiązania są obecnie stosowane, a jakie będą stosowane w niedalekiej przyszłości?**

– Produkcja uzbrojenia będzie zmierzała w stronę większej autonomii systemów, cyfryzacji i wykorzystania sztucznej inteligencji. Zwiększy się również rola platform bezzałogowych oraz systemów zdalnie sterowanych, co znacząco wpłynie na sposób prowadzenia działań bojowych.

**– Czy wszechobecną sztuczną inteligencję odnajdziemy również w ZMT, a może w jej produktach?**

– Tak. ZMT już teraz pracuje nad rozwiązaniami opartymi na sztucznej inteligencji, szczególnie w zakresie rozpoznania, analizy danych i sterowania systemami bojowymi. Sztuczna inteligencja będzie odgrywać coraz większą rolę w naszych produktach, poprawiając ich skuteczność oraz zdolność do autonomicznego działania.

**– Jakie wnioski dla ZM „Tarnów” płyną z konfliktów realnych, choćby wojny dziejącej się za naszą wschodnią granicą? Jaki mają wpływ na tworzenie nowego uzbrojenia?**

– Kluczową rolę współcześnie odgrywa rozpoznanie radioelektroniczne. Trzeba przede wszystkim wiedzieć, gdzie jest i co robi przeciwnik. Swoją pozycję na polu walki potwierdziła artyleria. Zawrotną karierę robią drony, szczególnie że nie opracowano dotychczas skutecznych środków ich zwalczania. Dlatego w naszych zakładach pracujemy nad automatycznymi systemami zwalczania bezzałogowych statków powietrznych, zarówno za pomocą broni lufowej, jak też za pośrednictwem mikrofala.

**– Na chwilę parę cofnijmy się do 1914 roku... Wtedy to zaczęto w Tarnowie organizować warsztaty naprawcze taboru kolejowego...**

– Uruchomienie linii kolejowej w 1856 roku bez wątpienia miało duży wpływ na rozwój Tarnowa jako węzła komunikacyjnego. Jednak to wydarzenia związane z I wojną światową i potrzeba naprawy wojskowego taboru kolejowego zadecydowały o rozpoczęciu organizacji warsztatów w 1914 roku. W 1917 roku oficjalnie uruchomiono warsztaty, które z czasem przekształciły się w prężnie działający zakład.

**– W czasie II wojny światowej to, czego Niemcom nie udało się zrabować, zostało zniszczone... Zakłady trzeba było odbudować od podstaw.**

– To prawda. W czasie okupacji niemieckiej zakłady zostały niemal doszczętnie zniszczone. Niemcy zrabowali też wiele maszyn i materiałów. Po wojnie Zakłady Mechaniczne musiały więc zostać odbudowane praktycznie od podstaw, co było ogromnym wyzwaniem, ale też punktem wyjścia dla przyszłego rozwoju.

**– W 1951 roku ich nazwa została zamieniona na Zakłady Mechaniczne „Tarnów”. Dlaczego?**

– Nazwę zmieniono w wyniku decyzji władz PRL, które w ten sposób chciały ukryć prawdziwy charakter produkcji. Oficjalnie zakłady były bowiem przedstawiane jako przedsiębiorstwo przemysłowe, aby odwrócić uwagę od produkcji związanej z uzbrojeniem i sprzętem wojskowym, co było zresztą powszechną praktyką w państwach komunistycznych. W tamtym czasie niechętnie chwalono się produkcją militarną ze względów strategicznych i bezpieczeństwa państwa, szczególnie w kontekście zimnej wojny i dążenia do utrzymania tajemnicy wojskowej.

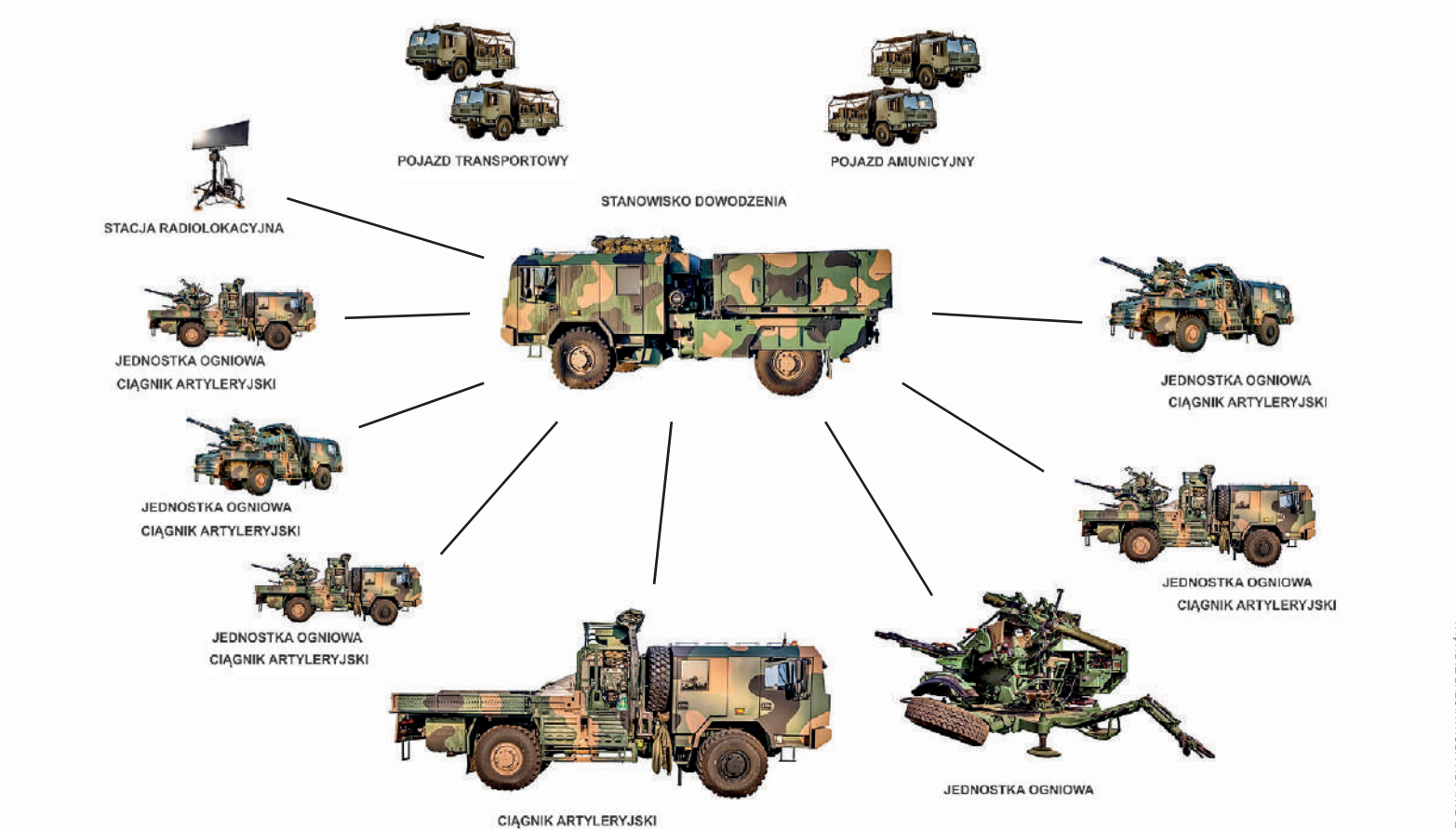
**– Już wtedy w Tarnowie produkowano działka przeciwlotnicze i działka lotnicze... a także tokarki, obrabiarki i urządzenia chłodnicze. W Tarnowie powstawały również elementy do czołgów, a także armaty morskie...**

– Tak, już od lat 50. ZM „Tarnów” zaczęły produkować szeroką gamę sprzętu wojskowego, od działek przeciwlotniczych po elementy do czołgów i armaty morskie. Dodatkowo rozwijano produkcję cywilną, m.in. tokarek i obrabiarek, które cieszyły się dużym uznaniem w kraju i za granicą.

**– Czy wyzwaniem była produkcja zestawów artyleryjsko-rakietowych Wróbel II?**

– Produkcja zestawów Wróbel II, które łączyły artylerię z raketami przeciwlotniczymi, była wielkim wyzwaniem technologicznym. Wymagała zastosowania zaawansowanych technologii produkcyjnych i precyzyjnych rozwiązań inżynieryjnych. Był to krok w stronę bardziej zaawansowanych i kompleksowych systemów obrony przeciwlotniczej.

**– Lata 90. XX wieku to spadek produkcji sprzętu dla wojska i znowu produkcja obrabiarek, tym razem sterowanych numerycznie.**



**Zakłady Mechaniczne „Tarnów” są kluczowym uczestnikiem w realizacji programu „Pilica”, który dotyczy nowoczesnych systemów obrony przeciwlotniczej krótkiego zasięgu**

– Po upadku komunizmu i ograniczeniach w zamówieniach wojskowych, lata 90. przyniosły spadek produkcji zbrojeniowej. Zakłady skoncentrowały się na produkcji cywilnej, w szczególności dostosowania uzbrojenia do standardów NATO oraz współpraca z sojusznikami z Zachodu spowodowała wzrost zapotrzebowania na nowoczesne rozwiązania wojskowe. To przyczyniło się do dynamicznego rozwoju produkcji zbrojeniowej.

**– Przystąpienie Polski do NATO dało jednak nowy impuls ZMT do rozwoju produkcji zbrojeniowej...**

– Przystąpienie do NATO w 1999 r. otworzyło nowe możliwości rozwoju dla Zakładów Mechanicznych „Tarnów”. Konieczność dostosowania uzbrojenia do standardów NATO oraz współpraca z sojusznikami z Zachodu spowodowała wzrost zapotrzebowania na nowoczesne rozwiązania wojskowe. To przyczyniło się do dynamicznego rozwoju produkcji zbrojeniowej.

**– Od 2015 roku ZMT wchodzi w skład PGZ.**

– Przystąpienie Zakładów Mechanicznych „Tarnów” do Polskiej Grupy Zbrojeniowej umożliwiło synergiczne działanie z innymi polskimi firmami zbrojeniowymi. To wzmocniło pozycję ZMT na rynku. Ułatwiło to również dostęp do nowych technologii, zwiększyło możliwości eksportowe oraz wpłynęło na efektywniejszą realizację zamówień dla Wojska Polskiego i zagranicznych odbiorców.

**– Dzisiaj broni z ZMT, spełniającą standardy NATO, wykorzystuje Wojsko Polskie, jak i inne armie świata. Jaka to broń?**

– Zakłady Mechaniczne „Tarnów” produkują wiele rodzajów broni i sprzętu, wykorzystywanego zarówno przez Wojsko Polskie, jak i inne armie świata. Wśród tych produktów znajdują się nowoczesne karabiny wyborowe „Bor” i „Tor”, granatniki rewolwerowe, lekkie moździerz piechoty, armaty przeciwlotnicze oraz zdalnie sterowane moduły uzbrojenia. Produkty te są cenione za swoją niezawodność, wysoką jakość i precyzję wykonania.

**– Na jakie rynki trafia broń z Tarnowa?**

– Broń produkowana przez ZMT trafia na rynki europejskie, azjatyckie, a także do krajów Bliskiego Wschodu. Najbardziej wymagający jest rynek europejski, gdzie konkurencja jest silna, a standardy są szczególnie wysokie. Każde więc nowe zamówienie z NATO czy z krajów współpracujących z Polską, jest prestiżowym potwierdzeniem jakości i zaawansowania technologicznego ZMT.

**– ZMT mocno zaangażowane są w produkcję nowoczesnych systemów przeciwlotniczych krótkiego zasięgu „Pilica”. Tar-**

**nów bierze także udział w programach „Wisła” i „Narew”. Ma też brać udział w polonizacji czołgów K2.**

– Zakłady Mechaniczne „Tarnów” są kluczowym uczestnikiem w realizacji programu „Pilica”, który dotyczy nowoczesnych systemów obrony przeciwlotniczej krótkiego zasięgu. ZMT bierze również udział w programach „Wisła” i „Narew”, a planowana współpraca przy polonizacji czołgów K2 stanowi kolejny ważny etap w rozwoju zakładów i umacnianiu ich pozycji w sektorze obronnym. Posiadamy w ofercie odpowiednie produkty do polonizacji każdego rodzaju pojazdu bojowego, czy jednostki pływającej. Są to przede wszystkim wymieniane wcześniej karabiny maszynowe i zdalnie sterowane moduły uzbrojenia. Dlatego zabiegamy o udział w programach zakupowych uzbrojenia zagranicznego.

**– Najpoważniejsze wyzwania, które stoją przed ZMT?**

– Takim wyzwaniem jest dalsza modernizacja infrastruktury oraz wprowadzanie nowych technologii, które pozwolą na znaczący wzrost możliwości produkcyjnych, jeszcze większą innowacyjność. Równie istotne jest rozwijanie nowych rodzajów uzbrojenia, w tym systemów zdalnie sterowanych oraz bardziej zaawansowanych systemów przeciwlotniczych i artyleryjskich.

**– Zakłady Mechaniczne „Tarnów” zostały w tym roku uhonorowane Nagrodą Gospodarczą Województwa Małopolskiego. O czym to świadczy?**

– Tak, to prawda. Cieszymy się z tej nagrody. Świadczy ona o uznaniu dla Zakładów Mechanicznych „Tarnów” za wkład w rozwój gospodarczy regionu, innowacyjność i wysoką jakość produkcji. Jest to również potwierdzenie, że nasze działania są zauważane nie tylko w sektorze zbrojeniowym, ale także w szerszym kontekście gospodarczym i społecznym. Doceniono to, że Zakłady Mechaniczne w regionie są trwałym elementem gospodarki i jednocześnie stabilnym pracodawcą. Nasze wyroby wędrują poza region, a nawet poza granice kraju. Zawarta w nich innowacyjność i nowoczesne rozwiązania kształtują wizerunek Małopolski. Tutaj płacimy lokalne podatki. W regionie Zakłady stymulują gospodarkę, kupując lokalnie produkty dla bieżącej działalności, korzystamy z usług kooperacyjnych małych i dużych przedsiębiorstw. Dla przemysłu i ludności świadczymy rozmaite usługi produkcyjne. Spółka tworzy miejsca pracy dla ponad 800 osób w różnych specjalizacjach. Do pracy przyjmujemy absolwentów techników i szkół zawodowych. Współpracujemy ze szkołami i uczelniami, tworząc miejsca dla praktyk zawodowych. Nagroda Gospodarcza Województwa Małopolskiego daje nam również satysfakcję i zadowolenie z tego, że dostrzeżono naszą pracę i rolę w Małopolsce.



## Małopolskie Platformy Specjalizacyjne – nowe rozdzanie

tekst Paweł Soja, Zespół ds. Rozwoju Innowacyjności

Miniony rok stał pod znakiem wprowadzania istotnych rozwiązań i rekonfiguracji w różnych obszarach funkcjonowania małopolskiego ekosystemu innowacji. Zmiany nie ominęły również stojącego w centrum regionalnych działań proinnowacyjnych procesu przedsiębiorczego odkrywania (PPO). Województwo Małopolskie, wspólnie z ekspertami i kluczowymi interesariuszami, wypracowało odświeżony model małopolskich platform specjalizacyjnych (MPS), które stają się kołem zamachowym animowania współpracy pomiędzy najważniejszymi podmiotami zainteresowanymi rozwojem innowacyjności.

### Nauki o życiu oraz Energia zrównoważona

Dotychczas prace, skupione w ramach regionalnego PPO, objęły w pełnym wymiarze jedynie dwie inteligentne specjalizacje (w małopolskim kontekście zwane również domenami) – Nauki o życiu (od 2020 r.) oraz Energię zrównoważoną (w 2023 r.). Ich wybór został podyktowany chęcią przeprowadzenia pi-

lotażowych działań w obszarach, które wydawały się najlepiej zintegrowane pod kątem powiązań pomiędzy przynależnymi im uczestnikami procesów gospodarczych. Z faktu tego wynikały kolejne wspólne cechy, a mianowicie wysoki stopień rozwoju i zaawansowania obu specjalizacji wraz z wchodzącymi w ich zakres dziedzinami, a także istnienie kompetentnych i cieszących się renomą podmiotów z danego środowiska mogących animować PPO.

Początek realizacji przez Małopolskę od 2024 r. nowego projektu „Zarządzanie regionalną inteligentną specjalizacją i procesem przedsiębiorczego odkrywania” w ramach środków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego stanowi kolejny etap w udoskonalaniu PPO i przystosowywaniu go do aktualnych potrzeb i zmieniającej się rzeczywistości. Zbierane przez ponad trzy lata doświadczenia, ale też przeprowadzone w międzyczasie badania o charakterze ewaluacyjno-analitycznym zaowocowały koncepcją dopasowania modelu MPS do bieżących wyzwań, wśród których należy przede wszystkim wyróżnić:

- ▶ przemodelowanie MPS umożliwiające optymalne wykorzystanie faktu, że istnieją inteligentne specjalizacje o charakterze sektorowym (jasno zdefiniowane) oraz horyzontalnym (mające charakter interdyscyplinarny);
- ▶ uznanie, że specjalizacje gospodarcze Małopolski nie są tożsame z inteligentnymi specjalizacjami województwa czy nawet tematami, które aktualnie wydają się najbardziej angażować interesariuszy PPO;
- ▶ zapewnienie liderowi PPO, czyli Urzędowi Marszałkowskiemu Województwa Małopolskiego, możliwości efektywnego i skutecznego zarządzania procesami;
- ▶ zagwarantowanie uczestnikom PPO jak najlepszych warunków do interdyscyplinarnej współpracy;
- ▶ nieustające dążenie do określenia jak najbardziej adekwatnego katalogu inteligentnych specjalizacji regionu.

### Nowy porządek Małopolskich Platform Specjalizacyjnych

W efekcie w pierwszym kwartale 2024 r., jeszcze przed uruchomieniem wyżej wymienionego projektu, zrealizowana została „Ekspercka usługa konsultacyjno-analityczna prowadząca do strukturyzacji MIS w modelu trzech platform specjalizacyjnych”. Została ona przeprowadzona w oparciu o dwu-etapowy proces. W pierwszym kroku skupiono się na analizie danych zastanych, na które składały się w przeważającej liczbie dokumenty przygotowane w ramach prac nad rozbudową małopolskiego ekosystemu inteligentnych specjalizacji (dotychczasowe badania, dokumenty i materiały wypracowane w ramach PPO). Zbiór uzupełniły informacje pochodzące z bazy projektów składanych do małopolskiego RPO 2014-2020, najnowsze artykuły naukowe poświęcone zmianom i wyzwaniom w polityce RIS3 oraz strategii RIS3 innych regionów (również zagranicznych).

W drugim etapie odbyły się konsultacje, podczas których wstępna wersja modelu została przedstawiona ekspertom z zakresu badań i analiz sektora publicznego, ekspertom z zakresu semiotyki i komunikacji oraz ekonomistom – specjalistom w zakresie analiz łańcuchów wartości, polityki innowacyjnej oraz zarządzania rozwojem regionalnym. Proces wzmocniono danymi pochodzącymi z wywiadów i konsultacji z przedstawicielami pięciu regionów (polskich i zagranicznych) wybranych ze względu na podobieństwo ich własnego PPO do wyjściowego modelu obecnego w Małopolsce, jego innowacyjność i unikalność bądź podobną charakterystykę inteligentnych specjalizacji.

W następstwie prowadzonych działań przygotowany został dokument „Założenia i model procesu przedsiębiorczego odkrywania na potrzeby wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji Małopolska 2030”, który określił nowy porządek MPS. Bieżący układ odbiega od pierwotnie przewidywanego modelu wyrażonego w nazwie usługi, która doprowadziła do jego powstania i zakłada uruchomienie czterech MPS:

- ▶ Zdrowe społeczeństwo;
- ▶ Zrównoważona energia i przemysł;
- ▶ Dostępne usługi i komfort życia;
- ▶ Zaawansowane materiały, procesy, urządzenia.

Podział nowych platform oparty został na poziomie struktury poszczególnych dziedzin składających się na daną inteligentną specjalizację. Tym samym różne dziedziny wchodzące w skład danej domeny mogły znaleźć przyporządkowane w odmiennych MPS. Dwie pierwsze MPS stanowią w dużej mierze kontynuację i przedłużenie dotychczas funkcjonujących platform skupionych wokół domen Nauka o życiu i Energia zrównoważona. Wynika to z pozytywnej oceny efektów działań przypisanych im w ramach PPO oraz ugruntowanej już pozycji jako wiodących specjalizacji Małopolski. Trzecia z MPS, czyli Dostępne usługi i komfort życia, jest w zasadzie w całości nadbudowana na inteligentnej specjalizacji Przemysły kreatywne i czasu wolnego z dodatkiem ośmiu dziedzin ze specjalizacji Technologie informatyczne i komunikacyjne. Ostatnia, czyli Zaawansowane materiały, procesy, urządzenia, ma najbardziej zróżnicowany charakter, integrując ze sobą dziedziny Che-

mii, Produkcji metali, Elektrotechniki i przemysłu maszynowego oraz Technologii informacyjnych i komunikacyjnych.

### Realne sieci powiązań

Nowy model MPS grupuje poszczególne dziedziny inteligentnych specjalizacji zgodnie z najlepszą możliwą konfiguracją opartą na realnych sieciach powiązań pomiędzy interesariuszami. Z drugiej strony jest elastyczny, ponieważ uwzględnia naturalne różnice występujące pomiędzy MPS ze względu na m.in. dostępne zasoby, liczbę i potencjał interesariuszy tworzących konkretne środowisko, dotychczasowe doświadczenia w animacji, pozyskane i skumulowane dotąd dane oraz zmieniający się w czasie charakter branż i sektorów wchodzących w ich skład.

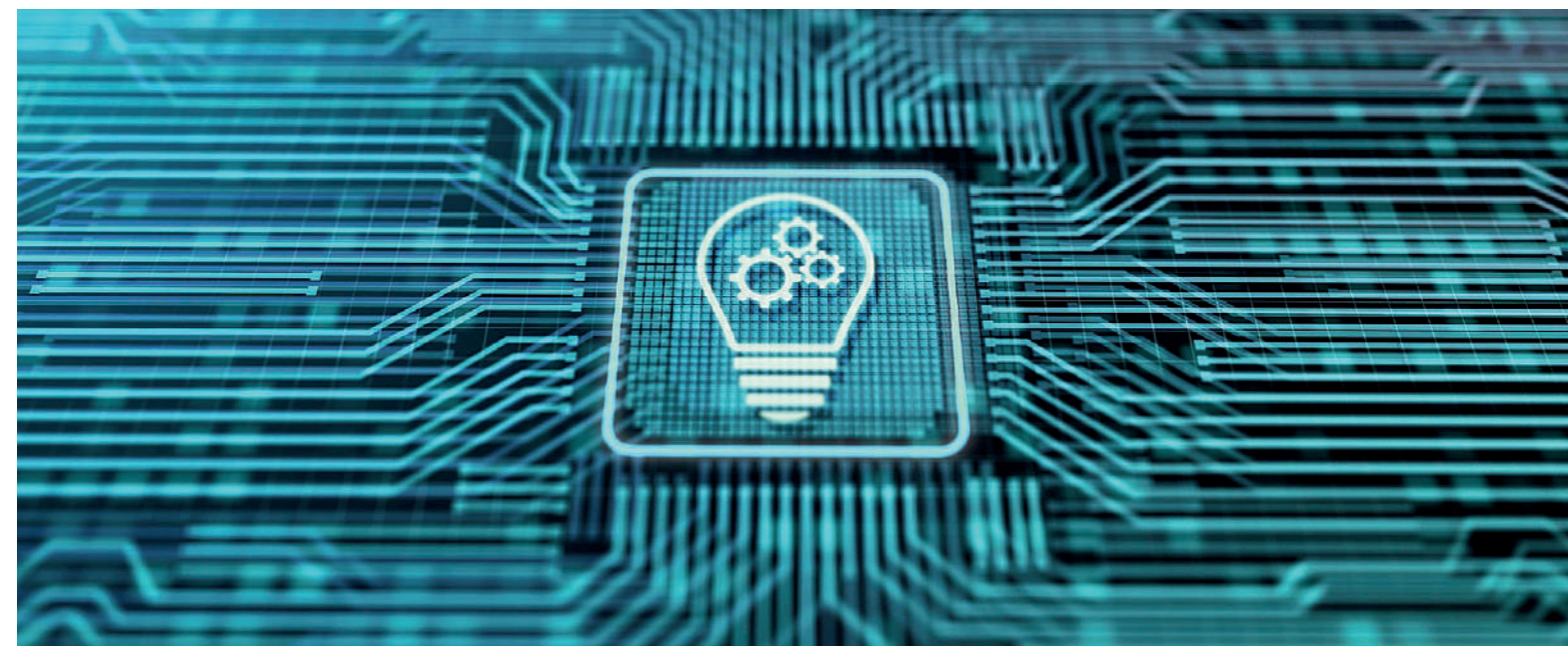
Tym samym zakres oczekiwanej współpracy każdej z platform wraz z liczbą i rodzajem dokumentów końcowych mogą być długookresowo odmienne dla każdej z nich. Ważną zmianą jest również utworzenie forum dialogu platform, które ma okresowo gromadzić interesariuszy wszystkich z nich i stanowić okazję do ujawnienia nowych pól współpracy, redefiniować zadania poszczególnych podmiotów oraz komunikować osiągnięcia i istotne procesy zachodzące w danych obszarach innowacyjnych.

Istnieje jednak pewien wspólny zbiór oczekiwań formułowanych pod adresem MPS. W tym kontekście zachowany zostaje wymóg opracowania corocznie przygotowywanych i/bądź stale aktualizowanych w czasie trwania PPO produktów końcowych – mowa tu o aneksach specjalizacyjnych, regionalnych bazach wiedzy, biznesowych mapach drogowych oraz raportach z przeprowadzonych z uczestnikami wywiadów. Nadal również podstawową formą integracji pomiędzy interesariuszami poszczególnych MPS mają pozostać dedykowane temu celowi narzędzia teleinformatyczne. Umożliwią one nie tylko codzienny kontakt, ale będą także stanowić miejsce wymiany wiedzy ze środowiskiem, centrum zasobów danej MPS czy też potencjalny hub projektowy.

### Uproszczona i bardziej elastyczna formuła MPS

W perspektywie lat 2024-2027 uproszczona, bardziej elastyczna formuła MPS spotka się z dojrzałością dotychczasowych liderów PPO oraz ugruntowanym sposobem pozyskiwania i weryfikacji informacji zwrotnej od interesariuszy. Nie ulega wątpliwości, że niezależnie od przyjętej formuły PPO w centrum dyskusji o innowacjach i nowych technologiach powinni znajdować się małopolscy przedsiębiorcy.

Najważniejszym wyzwaniem, przed którym stoją odpowiedzialne za koordynację i analizę rezultatów PPO Zespoły ds. Rozwoju Innowacyjności oraz Zarządzania Inteligentnymi Specjalizacjami, pozostanie skuteczne wykorzystanie języka korzyści w dialogu z przedstawicielami firm. Sukces polityki innowacyjnej oraz wzrost świadomości o roli inteligentnych specjalizacji w rozwoju regionalnym nie wydarzą się bez codziennej pracy nad podkreślaniem płynących z PPO profitów. Dla zainteresowanych partnerów dobrą wiadomością jest fakt, że ich lista jest długa i m.in. zawiera dostęp do wiedzy oraz informacji, pierwszeństwo w artykulacji potrzeb dotyczących kierunków rozwoju gospodarki regionalnej, priorytetowe traktowanie przez samorząd w kontekście wpływu na dialog o innowacjach, szansę na budowę biznesowych (również międzysektorowych) kontaktów prowadzących do bezpośredniej współpracy czy możliwość internacjonalizacji.



## Odkrywanie regionalnego potencjału poprzez naukę

Każdy z nas chciałby czasem poczuć się jak Kolumb. Odkryć kawałek nieznanego lądu, przeżyć osobistą przygodę. Nasza zmierzona i sfotografowana w każdym calu planeta wydaje się już poznana z każdej strony i pozbawiona tajemnic. Czyżby? Okazuje się, że po prawdziwą przygodę i Kolumbowe emocje nie trzeba jechać do dalekich egzotycznych krajów. Wystarczy wybrać się na Małopolską Noc Naukowców.

tekst Aleksandra Gryca, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego

FOT. MAGDALENA NIEDZA

Współczesny świat pędzi w oszalałym tempie i jest naszpikowany nowoczesnymi technologiami. Innowacyjne pomysły przeradzają się w dobrze prosperujące startupy i duże przedsiębiorstwa. W imponującym tempie rozwijają się też ośrodki badawcze. To w nich powstaje coraz więcej pionierskich technologii i wynalazków, które znajdują zastosowanie m.in. wysoko nad naszymi głowami – w kosmosie. Firmy B+R odnoszą sukcesy, a współpraca międzynarodowa staje się katalizatorem zmian. Taka właśnie jest też Małopolska.

To w naszym regionie bogate zaplecze naukowe spotyka się z biznesem, pozwalając mieszkańcom, jak i gościom, zgłębiać tajniki nauki w każdej interesującej ich dziedzinie. Małopolanie wiedzą, że najlepszą podwaliną do wielkich osiągnięć oraz wspólnego rozwoju, jest krzewienie zainteresowania różnymi dziedzinami nauki i w każdym pokoleniu – nie tylko tym najmłodszym. I nie tylko dla siebie, ale dla wspólnego – lepszego jutra.

### Małopolska Noc Naukowców inspiruje

Innowacyjność to kluczowy filar współczesnego rozwoju gospodarczego. Rodzi się z wiedzy, często zdobywanej dzięki fascynującym pokazom naukowym. Małopolska Noc Naukowców działa jak katalizator, który inspiruje lokalną społeczność i przyspiesza odkrywanie swojego potencjału. Ta początkowa fascynacja przeradza się później w świadome wybory edukacyjne, takie

jak studia wyższe w dziedzinie inżynierii, biotechnologii czy informatyki. Dziś małopolskie uniwersytety stają się kuźnią młodych talentów, które później podejmują się ambitnych projektów badawczo-rozwojowych wzmacniając konkurencyjność regionu na arenie krajowej i międzynarodowej.

Już od 18 lat na najtrudniejsze pytania z zakresu m.in. medycyny, chemii, fizyki czy robotyki odpowiada Małopolska Noc Naukowców. Wydarzenie jest częścią Europejskiej Nocy Naukowców (European Researchers' Night), zainicjowanej przez Komisję Europejską w 2005 roku, która odbywa się równocześnie w kilkudziesięciu krajach Europy. W regionie przedsięwzięcie to – o charakterze popularnonaukowym – koordynowane jest przez Województwo Małopolskie. Poprzez krzewienie nauki i samorozwoju wykracza ono daleko poza ramy rozrywki dla dzieci i młodzieży.

Małopolska Noc Naukowców to jedyna i niepowtarzalna okazja, aby spojrzeć na naukę jako na siłę sprawczą, która kształtuje przyszłość nie tylko jednostki, ale również całej społeczności. W dodatku jest ciekawa i wciągająca, a sposób prezentacji zagadnień trudnych – przystępny i intrygujący. W tym roku w wydarzeniach organizowanych w ramach tego niezwykłego święta nauki wzięło udział około 65 tysięcy osób.

27 września pasjonaci nauki nie tylko z regionu, ale również z dalszych zakątków Polski, w grupach zorganizowanych lub indywidualnie, odwiedzili Małopolskę. Imponująca frekwencja na wykładach, pokazach, warsztatach i prelekcjach, świadczy nie tylko o atrakcyjności samego wydarzenia, ale także o jego rosnącym wpływie na promocję Małopolski – regionu otwartego na innowacje, edukację oraz miejsca do wyjątkowego spotkania z nauką. Podczas „dorosłej”, bo już 18. edycji wydarzenia, również seniorzy przekonali się, że na naukę nigdy nie jest za późno – każdy bez względu na wiek, rodzaj zainteresowań czy poziom wiedzy, znalazł w programie przedsięwzięcia coś dla siebie.

### Wspaniali naukowcy i niesamowite miejsca

Niektórzy przybywają na Małopolską Noc Naukowców tylko po to, aby wspólnie z naukowcami poeksperymentować i zwiedzić największe i najbardziej uznane w świecie krakowskie ośrodki naukowe. Rodzice chcą pokazać dzieciom, gdzie studiowali i motywują ich, by w przyszłości kontynuowali edukację na małopolskich uczelniach. Inni tłumnie odwiedzają najnowocześniejsze laboratoria (na co dzień niedostępne), podglądają pracę naukowców, słuchają

specjalistycznych wykładów, poznają wyjątkowe aparaty i urządzenia do np. diagnozowania nowotworów czy separowania składników krwi. Kto ma ochotę może podglądać kosmos, zbadać glebę, zajrzeć pod mikroskop, zatroszczyć się o przyrodę lub cofnąć się w czasie.

W programie nie brakuje też atrakcji dla najmłodszego grona, takich jak gry terenowe, zabawy z robotami, łamigłówki logiczne, symulatory czy szachy. Pokazy fizyczne, chemiczne oraz warsztaty z rozpoznawania skał i dźwięku oblegane są od lat. Wszystko to działa się w wyjątkowym towarzystwie ponad 2500 naukowców, studentów, pracowników małopolskich uczelni, instytutów Polskiej Akademii Nauk, firm B+R czy też pracowników innych instytucji zajmujących się popularyzacją nauki. Każdy z nich służył pomocą, opowiadał o swoich doświadczeniach i zawodzie naukowca, badaniach, jakie prowadzi oraz zapraszał do wspólnego eksplorowania i poznawania przyszłości.

Centrum Badań Kosmicznych Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Centrum Synchrotronowe „Solaris”, Instytut Fizyki Jądrowej Polskiej Akademii Nauk czy Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego to jedne z najbardziej niesamowitych miejsc, gdzie nauka jest dosłownie na wyciągnięcie ręki. Podczas Małopolskiej Nocy Naukowców 2024 wszystkie te instytucje (jak i wiele więcej podobnych miejsc) można było odwiedzić. Bogatą ofertę przedstawiły również liczne muzea, instytuty Polskiej Akademii Nauk, centra kultury czy prywatne firmy i ośrodki rozwoju młodzieży. Łącznie w przygotowanie programu merytorycznego zaangażowało się ponad 70 instytucji partnerskich, które zorganizowały ponad 3000 atrakcji w około 150 lokalizacjach na terenie Małopolski. Jest to największa liczba instytucji partnerskich, jaka kiedykolwiek w historii wzięła udział w przedsięwzięciu.

### Noc, która napędza rozwój regionu

Małopolska Noc Naukowców to wydarzenie, które nie tylko inspiruje do odkrywania nauki, ale także napędza rozwój regionu. Dzięki takim inicjatywom mieszkańcy zyskują dostęp do wiedzy, co sprzyja wzrostowi przedsiębiorczości i innowacyjności. Fascynacja nauką przekłada się też na rozwój start-upów i nowoczesnych przedsięwzięć, które wzmacniają gospodarkę województwa. Tradycyjne już święto nauki staje się impulsem do budowania przyszłości opartej na wiedzy i nowych pomysłach. Na kolejną edycję Małopolskiej Nocy Naukowców zapraszamy 26 września 2025 roku!

\*\*\*\*\*

Wydarzenie realizowane jest w ramach projektu „European Researchers' Night and Researchers at Schools 2024-2025 in Malopolska” („Europejska Noc Naukowców i Naukowcy w szkołach 2024-2025 w Małopolsce”), akronim: ResHERO, finansowanego ze środków programu ramowego Unii Europejskiej „Horyzont Europa” na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 101162463. Przedsięwzięcie finansowane jest również ze środków budżetu Województwa Małopolskiego.



FOT. JAKUB KWASNIEWICZ



FOT. MAGDALENA NIEDZA

Niektórzy przybywają na Małopolską Noc Naukowców tylko po to, aby wspólnie z naukowcami poeksperymentować i zwiedzić największe i najbardziej uznane w świecie krakowskie ośrodki naukowe



FOT. JAKUB KWASNIEWICZ



FOT. MAGDALENA NIEDZA



FOT. JAKUB KWASNIEWICZ



## Środowisko, ludzie i zarządzanie czyli na ścieżkach ESG

tekst Jacek Adamczyk, Departament Współpracy Regionalnej, MARR SA

Temat raportowania pozafinansowego, czyli Environment, Social, Corporate Governance, staje się coraz częściej przedmiotem publicznej debaty i wyzwaniem dla przedsiębiorców. Jest szansą do pozytywnych zmian w ekonomiczno-społecznym krajobrazie Europy oraz ofertą dla firm doradczych. Czy jest już czas na refleksję i wnioski? Być może to jeszcze zbyt wcześnie, ale spróbujmy, może akurat znajdziemy dobrą drogę do wspólnego celu.

### Narodziny pomysłu

Przygotowując się rok wcześniej do przedstawienia założeń ESG dla studentów jednej z krakowskich uczelni, chciałem pokazać zarówno genezę tej koncepcji, jak i możliwość dokonania porównań dotyczących skuteczności i trwałości kolejnych pomysłów na zwiększenie dochodów, rozwój odpowiedzialności zespołów pracowniczych i poszanowanie zasobów środowiskowych.

Ze wstępnego przeglądu pojawiło się kilka rozwiązań „systemowych”: Kompleksowe Zarządzanie Jakością lub inaczej „Total Quality Management”, opracowany w latach 40. ubiegłego wieku, Społeczna odpowiedzialność biznesu, czyli „Corporate Social Responsibility”, stworzony w latach 60., System zarządzania relacjami lub „Customer relationship management”, przygotowany stosunkowo niedawno, bo w latach 90.; mniej popularne jak „Aid for Trade” wsparcie krajów rozwijających się ze strony World Trade Organization, „Fair for Trade” również autorstwa WTO, dotyczący walki z nieuczciwymi praktykami w procesach produkcji i handlu, a przede wszystkim System zarządzania jakością i standaryzacji, czyli popularne i stosowane „In-

ternational Organization for Standardization”, powstałe „wieki temu”, bo już w 1946 r.

I ten ostatni, najstarszy system stał się swoistym wzorem dla dokonywania zmian i wprowadzania przejrzystych struktur i procesów; najpierw w dziedzinie przemysłu, głównie produkcji, aż po stworzenie norm obowiązujących w jednostkach pozaprzemysłowych, administracji czy w organizacjach pozarządowych. Dla przedsiębiorcy myślącego o relacjach międzynarodowych, zaistnieniu w łańcuchu wzajemnych uzależnień pomiędzy przedsiębiorcami, ISO stało się czymś tak oczywistym jak posiadanie służbowego adresu poczty elektronicznej, strony internetowej czy znajomość języka obcego na użytek handlu, marketingu i reklamacji.

Trzeba jednak dodać, że ISO nie było i nie jest „etyczne”; nie odnosi się do wartości moralnych, społecznych i tylko w ograniczonym stopniu wskazuje cele środowiskowe. Ale stworzyło wspólne zasady postępowania, dyscyplinę badania elementów każdego etapu produkcji, realizacji usług, kontroli i wykrywania zagrożeń. Kiedy spotykamy się z zagranicznymi przedsiębiorcami na targach, wystawach czy giełdach, informacja o posiadanych certyfikatach ISO jest elementem towarzyszącym wymianie wizytówek i zaproszeniu do wspólnych rozmów i prezentacji ewentualnych pomysłów na współpracę.

Stosunkowo później, reagując na zmiany w globalnym rynku i dominujący trend do internacjonalizacji i dyslokacji, pojawiły się pierwsze postulaty zainteresowania się społecznym i środowiskowym aspektem przemysłu. W tle znalazły się pytania o powód przenoszenia produkcji do krajów azjatyckich, na Bliski Wschód i do krajów Ameryki Południowej. Hasło „niższe koszty pracy” oznaczało najczęściej niestosowanie zasad BHP, brak restrykcyjnego prawa pracy, swobodę w regulowaniu wynagrodzeń, obchodzenie norm i przepisów przestrzeganych i weryfikowanych w krajach pretendujących do bycia „rozwinętymi”.

Do historii „społecznej odpowiedzialności biznesu” przeszła anegdota, że na pieniądze, jakie otrzymał pewien koszykarz za reklamę butów sportowych, kobiety pracujące w fabryce tych butów w Indiach musiałyby pracować trzy tysiące lat bez przerwy. Naciski ze strony organizacji międzynarodowych, uwrażliwienie opinii publicznej już nie tylko na straszny los małych fok i zwierząt futerkowych, ale również ludzi zatrudnionych u światowych gigantów spowodowały, że wizerunek firmy, a co za tym idzie jej akceptacja wśród konsumentów, wymagał podjęcia konkretnych działań w sferze relacji i warunków panujących w „zasobach ludzkich”. Wrażliwość na dbanie o środowisko, zasoby naturalne, ochronę zdrowia i co najmniej ograniczenie użycia szkodliwych materiałów dotarło w o wiele większej skali i przy użyciu wszystkich argumentów przeciwko bierności w zakresie produkcji, gospodarki odpadami, energochłonności i dosypywaniu węgla i plastiku do domowych piecyków i kociołków.

### Praktyka stosowania i stosowanie w praktyce

Kolejne spotkania dotyczące stosowania i dochodzenia do objęcia raportowaniem ESG pozwalają na sformułowanie kilku ostrożnych wniosków. Świadkami zmian są najczęściej przedstawiciele dużych firm produkcyjnych, usługowych, finansowych, które już zostały objęte obowiązkiem raportowania niefinansowego w firmie według wymogów Dyrektywy CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive).

To swoiste promowanie zmian, jakie duże firmy podejmowały i podejmują dla spełnienia warunków ochrony środowiska, zapewnienie społecznie akceptowanych warunków pracy i wprowadzenia przejrzystości w systemie zarządzania. Czasami do towarzystwa mają firmy doradcze oferujące wsparcie przy dostosowaniu struktury przedsiębiorstwa do zasad raportowania oraz powstające szybko organizacje stawiające sobie za cel edukację dla potrzeb zrozumienia, czym jest i czym być powinien pomysł, który już wkrótce powinien stać się normą.

Oczywiście nie jesteśmy osamotnieni w tej zwiększonej aktywności promowania ESG. Nawet pobieżne spojrzenie na tematykę spotkań przedsiębiorców, od Europy Środkowej po Europę Południową, pokazuje rosnące znaczenie wyzwania jakim jest rozszerzenie obecnych norm na tematykę społeczną i zarządzanie firmami. W międzynarodowych projektach, w których mamy możliwość uczestniczyć, obejmujących od tematyki kolejowych przejazdów towarowych po rozwój branży „przemysłów kreatywnych” lista „Celów Zrównoważonego Rozwoju” pojawia się jako punkt odniesienia i wskaźnik weryfikacji podejmowanych inicjatyw.

Praktyka jest jednak dużo bardziej skomplikowana. Uczestniczący w konferencjach promujących dostosowanie przedsiębiorstw do zasad ESG menadżerowie bardzo małych, małych, a także średnich firm niespecjalnie interesują się przekazem proponowanym przez przedstawicieli gigantów usług i produkcji, międzynarodowych korporacji i wielkich spółek akcyjnych. Stosunkowo trudno dociera świadomość, że na przykład będąc klientem banku, który już ma obowiązek raportowania, można mieć kłopot z uzyskaniem kredytu na inwestycje, które są ciągle dalekie od zasad oszczędzania energii, zachowania równości różnych grup społecznych lub nie mieszczą się w żadnej aktualnej strategii rozwoju przedsiębiorstwa.

W opinii MMSP (mikro, małych i średnich przedsiębiorców) pojawia się przekonanie, że wszystkie powyższe warunki, ujęte w kolorowe znaczki, są oczywiste, intuicyjnie stosowane i nie ma żadnej potrzeby tworzenia nowych sprawozdań, liczenia bilansu energetycznego czy wprowadzania systemu szkoleń dla pracowników. Twórca i właściciel lokalnego zakładu produkcyjnego przekonuje, że wszystkie zasady wprowadzone przez „zrównoważony rozwój” zna i stosuje od wielu lat. Jednocześnie wspomina, że właśnie rozbudowuje własny park ciężkiego transportu dla lepszej komunikacji z globalnym rynkiem. Jednocześnie musi wysłuchać szczerzej wypowiedzi spożywczego potentata, który przyznaje, że z rolnikami ciągle jest kłopot, bo są wyjątkowo odporni na refleksję w sprawie poprawnego traktowania mniejszości społecznych i ograniczenia stosowania nawozów chemicznych.

### Wariant racjonalny i uproszczony

Jak wspominaliśmy w poprzednim wydaniu „BiM” Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego realizuje kilka programów, których celem jest wsparcie nowych projektów tworzenia przedsiębiorstw. To najczęściej niewielkie, jednoosobowe firmy, tworzone od podstaw, z nadzieją na zdobycie miejsca na lokalnym rynku i osobisty rozwój pomysłodawców. Powstają niewielkie firmy usługowe, handlowe, rzadziej produkcyjne.

Kandydaci na przedsiębiorców biorą udział w szkoleniach, w trakcie których poznają zasady księgowości, promocji, pozyskiwania klientów i radzenia sobie z zagrożeniami i ryzykiem, jakich nie brakuje w działaniu nowych podmiotów gospodarczych. I właśnie w czasie tych wielokrotnych spotkań możemy wprowadzać tematykę, która jest istotą ESG. Na marginesie należy wspomnieć, że w większości wypadków sam skrót i kryjące się za nim konsekwencje są całkowicie niezbrane. Tego typu świadomość ciągle jeszcze nie dotarła do olbrzymiej rzeszy tych, którzy tworzą podstawę naszego systemu gospodarczego.

Proponujemy dyskusję nad korzyściami, jakie mogą płynąć z refleksji nad wyzwaniami, jakie stawia ESG: redukcję kosztów, możliwość stosowania innowacyjnych produktów, jako przewagę konkurencyjną w dłuższej perspektywie, wzmocnienie pozycji w lokalnej społeczności, poprawę relacji z instytucjami finansowymi oraz dostęp do nowych źródeł finansowania. Ten sposób rozumowania zaczyna być interesujący dla tych, którzy muszą zbudować swój własny biznesplan i przetrwać najtrudniejszy okres pierwszych lat istnienia na dość ograniczonym i konkurencyjnym rynku.

Z własnego doświadczenia mogę potwierdzić, że tego typu podejście, pobudzenie do rozszerzenia analizy własnych celów i warunków pracy, zaczyna przynosić efekty – budzi zainteresowanie, pytania i czasem wprowadzenie kilku nowych pomysłów na własną firmę. Oczywiście jest jeszcze

daleko od konfrontowania się z gąszczem przepisów, schematów i zobowiązań, jakie nakłada Dyrektywa, ale możemy już o tym rozmawiać, wskazując to, co praktycznie jest możliwe nawet na początkowym etapie realizacji własnego pomysłu działalności gospodarczej. I tutaj widzimy szansę na to, aby ogólnie słuszne postulaty środowiskowe, społeczne i zarządcze stały się standardem myślenia na bardzo lokalnym i podstawowym poziomie rozwoju przedsiębiorczości. To nie jest ani proste, ani oczywiste. Sami, jako doradcy, konsultanci, wspierający wnioskodawców o unijne dotacje, musimy się uczyć i przekonywać do racji, które zawiera europejskie wyzwanie spod znaku ESG.

Ale ta wspólna praca – instytucji rozwoju regionalnego, przedsiębiorców, samorządów, lokalnych stowarzyszeń gospodarczych może przynieść oczekiwaną reakcję: wzrost wiedzy na temat procesu raportowania, a przede wszystkim określenia doraźnych i długofalowych korzyści z bycia uczestnikiem trendu, który zaczyna być tak powszechny jak wymagania dotyczące cyfryzacji, RODO czy oszczędzania papieru. I nikt nie będzie zaskoczony, gdy za jakiś czas w dokumentach wniosków o wsparcie z funduszy europejskich pojawi się rubryka, w której trzeba będzie opisać swoje dokonania we wprowadzaniu celów Ekonomii Zrównoważonego Rozwoju.

Znając skłonność europejskiej biurokracji do urozmaicania aplikacji o nowe elementy, wizja ta wydaje się jak najbardziej uzasadniona.

Powyższe refleksje to tylko drobny głos w sprawie, która stopniowo obejmuje całą europejską gospodarkę. Ale jak mówi popularne hasło: „Myśl globalnie, działaj lokalnie”, a w naszym wypadku stawiamy na lokalność, z nadzieją, że to, co praktyczne i racjonalne, właśnie tam przyniesie oczekiwane przez nas wszystkich korzyści i zmiany.



# Małopolska otwarta na nowe inwestycje

opracował Jarosław Komorniczak, specjalista ds. współpracy z JST, KPT

W ramach realizowanego przez Krakowski Park Technologiczny, Bank Gospodarstwa Krajowego i województwo małopolskie projektu Standardy Obsługi Inwestora w Małopolsce 2.0, przedstawiciele 24 gmin biorą udział w szkoleniach i podnoszą jakość współpracy z przedsiębiorcami. Kontynuujemy rozpoczętą w poprzednim numerze podróż po Małopolsce, prezentując możliwości, jakie nasz region ma do zaoferowania potencjalnym inwestorom. Sprawdźcie dlaczego warto inwestować w gminach uczestniczących w projekcie.

## Skawina – lider lokalnych inwestycji

Gmina Skawina, położona w bliskim sąsiedztwie Krakowa, jest jednym z najbardziej dynamicznie rozwijających się ośrodków gospodarczych w Małopolsce. Na jej terenie funkcjonuje pięć stref gospodarczych o łącznej powierzchni 370 ha, które przyciągają inwestorów z różnych sektorów – od przemysłu, przez logistykę, aż po działalność naukowo-techniczną. Skawina oferuje doskonałą infrastrukturę, w tym łatwy dostęp do autostrady A4, linii kolejowych oraz lotniska Kraków-Balice, co czyni ją idealną lokalizacją dla inwestycji przemysłowych i usługowych.

Głównymi atutami gminy są atrakcyjne tereny inwestycyjne, dobrze rozwinięta infrastruktura techniczna, nowoczesne zaplecze społeczne oraz silne wsparcie władz lokalnych. Skawina stawia na zrównoważony rozwój, dbając o ochronę środowiska oraz promując odpowiedzialny biznes. Strefy Aktywności Gospodarczej, takie jak SAG Skawina Północ, przyciągają inwestorów z całego świata. Siedziby mają tu m.in. takie firmy jak: Ferro, Panattoni, Stryker, Valsir czy Volvo, a także Bahlsen, Grana i Lajkonik.

Gmina intensywnie rozwija tereny inwestycyjne, w tym m.in. te po dawnej hucie aluminium. Planuje również modernizację infrastruktury, co zwiększy jej atrakcyjność dla nowych inwestorów.

– Od lat kładziemy duży nacisk na współpracę z lokalnymi przedsiębiorcami, organizujemy cykliczne spotkania oraz konferencje, w trakcie których staramy się odpowiadać na potrzeby naszych firm. Zapraszamy do współpracy – mówi Norbert Rzepisko, burmistrz Miasta i Gminy Skawina.

## Pcim – przestrzeń dla przemysłu i turystyki

Na południe od Krakowa, w powiecie myślenickim znajduje się gmina Pcim. Charakteryzuje ją atrakcyjna lokalizacja, bezpośrednio przy drodze ekspresowej S7 (trasa Kraków-Rabka-Zdrój). Dogodne połączenie komunikacyjne sprawia, że tereny inwestycyjne mają duży potencjał gospodarczy.

Gmina Pcim, dawniej o tradycyjnym rolniczym charakterze, rozwija dzisiaj swoje możliwości w sektorze usług i turystyki, co czyni ją interesującą dla inwestorów poszukujących terenów pod działalność rekreacyjną i usługową.

Jednym z głównych atutów inwestycyjnych gminy jest bliskość Krakowa oraz tereny przeznaczone pod inwestycje, w tym obszar około 10 ha, będący naturalnym przedłużeniem obecnie istniejących stref przemysłowych. Gmina jest otwarta na współpracę z przedsiębiorcami i chętnie podejmuje działania mające na celu pozyskanie nowych inwestorów.

– Ze względu na położenie oraz wyjątkowe walory turystyczne gminy, jesteśmy szczególnie zainteresowani pozyskaniem partnerów do rozwoju infrastruktury turystycznej, zwłaszcza budowy bazy hotelowej – zaznacza Piotr Hajduk, wójt gminy Pcim.

Pcim, mimo ograniczeń związanych z infrastrukturą i ukształtowaniem terenu, stale rozwija potencjał gospodarczy. Cały obszar gminy jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, co ułatwia inwestorom realizację projektów. Gmina aktywnie też działa na rzecz rozwoju lokalnej gospodarki, planując wdrożenie standardów obsługi inwestora oraz systemowej współpracy z przedsiębiorcami.



Na terenie Skawiny funkcjonuje aż pięć stref gospodarczych o łącznej powierzchni 370 ha



Pcim kusi inwestorów poszukujących atrakcyjnych terenów pod działalność rekreacyjną i usługową

Mimo rolniczego charakteru, w Wieprzu nie brakuje atrakcyjnych terenów inwestycyjnych



## Wieprz – przestrzeń do rozwoju

Przenosząc się na zachód Małopolski, do powiatu wadowickiego, odwiedzamy gminę Wieprz. Położona jest przy drodze wojewódzkiej 781, co zapewnia jej korzystne połączenie z ważnymi lokalnymi ośrodkami gospodarczymi, takimi jak Andrychów i Zator. Gmina posiada walory turystyczne, może pochwalić się np. licznymi stawami rybnymi oraz zabytkami architektury sakralnej – m.in. kościołem w Nidku – co stwarza potencjał dla rozwoju turystyki, gastronomii i usług związanych z rekreacją.

Gmina jest mocno zaangażowana w promowanie lokalnych terenów inwestycyjnych i współpracę z przedsiębiorcami. W planach strategicznych na lata 2023-2030 priorytetem jest stworzenie platformy współpracy z sektorem gospodarczym oraz rozwój infrastruktury, która podniesie atrakcyjność inwestycyjną regionu. Gmina dąży do pozyskania inwestycji, szczególnie w obszarach turystyki i branży spożywczej.

– Moje drzwi zawsze stoją otworem dla przedsiębiorców, a świetnie przygotowany zespół zawsze pomoże w rozwiązaniu problemów, na które napotykają przedsiębiorcy – zapewnia Małgorzata Chrapek, wójt gminy Wieprz.

Mimo iż gmina ma rolniczy charakter, pełne pokrycie obszaru miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz atrakcyjne tereny inwestycyjne, zwłaszcza w pobliżu głównych dróg, czynią Wieprz interesującą lokalizacją dla inwestorów. Na jej terenie znajdują się również przestrzenie biurowe przeznaczone pod działalność usługową.

## Babice – gmina pełna możliwości

Również na zachodzie Małopolski, ale już w powiecie chrzanowskim, znajduje się nasz kolejny przystanek – gmina Babice. W ostatnich latach intensywnie rozwija ona swoje tereny inwestycyjne, szczególnie te należące do Babickiej Strefy Ekonomicznej (BSE).

Strefa ta powstała w 2019 roku w wyniku rozszerzenia Krakowskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. To otworzyło nowe możliwości dla inwestorów w tym rejonie. Obszar strefy obejmuje około 60 ha gruntów, które są w pełni uzbrojone, co czyni je bardzo atrakcyjnymi dla przedsiębiorstw zainteresowanych inwestycjami produkcyjnymi i usługowymi.

Babice oferują sporo uzbrojonych terenów pod inwestycje



Atutem gminy Babice jest jej doskonała lokalizacja – zaledwie 39 km od Krakowa i 45 km od Katowic, z łatwym dostępem do autostrady A4 oraz połączeń kolejowych w Trzebini i Zatorze. Wraz z rosnącymi możliwościami inwestycyjnymi, tereny w Babicach oferują przestrzeń do rozwoju dla lokalnych firm, oraz inwestorów zewnętrznych.

– Cały czas pracujemy nad odblokowywaniem i uzbrajaniem kolejnych terenów inwestycyjnych. Przyciąganie kolejnych przedsiębiorców to najlepsza inwestycja w długofalowy rozwój gminy – zaznacza Radosław Warzecha, wójt gminy Babice.

Rozwój Babickiej Strefy Ekonomicznej to duże wyzwanie, ale również szansa dla gminy, w której już wkrótce swoje siedziby otworzą pierwsi przedsiębiorcy.

## Trzebinia – most między Małopolską, a Śląskiem

Gmina Trzebinia, położona na granicy województw małopolskiego i śląskiego, jest jednym z kluczowych ośrodków gospodarczych regionu. Jej lokalizacja w pobliżu autostrady A4, linii kolejowej E30, a także międzynarodowych lotnisk w Krakowie (30 km) i Katowicach (62 km), stwarza wyjątkowo sprzyjające warunki do rozwoju przedsiębiorczości i logistyki.

Gmina dysponuje trzema Strefami Aktywności Gospodarczej, w tym najważniejszą – znajdującą się przy węźle autostradowym A4 – będącą częścią Krakowskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Strefy te obejmują łącznie około 86 ha uzbrojonych terenów inwestycyjnych, w tym tereny poprzemysłowe po dawnych zakładach metalurgicznych i cementowniach. Są to obszary w pełni przygotowane pod inwestycje, z nowoczesną infrastrukturą techniczną i drogową. Działają tam dziesiątki firm, w tym wielu międzynarodowych liderów w swoich branżach. W Trzebini od lat rozwijają się także spółki z grupy Orlen.

– Aktywnie poszukujemy nowych inwestorów. Oferujemy świetną lokalizację zarówno dla dużych, jak i małych przedsiębiorstw, które chcą rozwijać swój potencjał w oparciu o przygotowaną z myślą o nich infrastrukturę – podkreśla Jarosław Okoczek, burmistrz Trzebini. – Trzebinia od lat słynie również z najniższych w okolicy podatków lokalnych.

Trzebinia przyciąga inwestorów z sektorów takich jak: produkcja materiałów budowlanych, farmaceutyków oraz chemikaliów, a chętnie otwiera tutaj siedziby firmy związane z magazynowaniem i logistyką. Stwarza to



Trzebinia oferuje tereny inwestycyjne w aż trzech Strefach Aktywności Gospodarczej

warunki do powstawania nowych miejsc pracy. Dzięki współpracy z instytucjami otoczenia biznesu, takimi jak Chrzanowska Izba Gospodarcza oraz Agencja Rozwoju Małopolski Zachodniej, gmina aktywnie wspiera rozwój przedsiębiorczości i oferuje kompleksową obsługę inwestorów.

**Szczurowa – przemysł i rekreacja w jednym miejscu**

Z Małopolski zachodniej przenosimy się na ziemię tarnowską, do gminy Szczurowa. Kluczową rolę odgrywa tutaj Strefa Aktywności Gospodarczej (SAG) o powierzchni 27 ha, zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 768.

Strefa, w pełni uzbrojona w niezbędną infrastrukturę techniczną i objęta aktualnym planem zagospodarowania przestrzennego, jest częścią Krakowskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Na terenie SAG znajduje się podstrefa Krakowskiego Parku Technologicznego o powierzchni 20 ha, co dodatkowo podnosi jej atrakcyjność dla inwestorów z branży produkcyjnej, logistycznej oraz nowoczesnych technologii.

Gmina Szczurowa oferuje również liczne inne tereny inwestycyjne, które sprzyjają różnorodnym działalnościami gospodarczym. W miejscowości Dołęga znajduje się 12 ha przeznaczonych pod usługi komercyjne i rekreacyjne. Miejsce to ma duży potencjał w zakresie rozwoju infrastruktury turystycznej, zwłaszcza w kontekście wykorzystania terenów poeksploatacyjnych. Z kolei w Strzelcach Małych na inwestorów czeka 40 ha przeznaczonych pod komunikację lotniczą – obszar ten może stać się centrum dla rekreacyjnych aktywności lotniczych oraz dalszych inwestycji w sektor turystyczny.

– Oprócz stref aktywności gospodarczej, gmina oferuje tereny pod zabudowę mieszkaniową. Z myślą o mieszkańcach i przedsiębiorcach inwestujemy w rozwój sieci dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich oraz poprawę dostępności infrastruktury technicznej – zapewnia Zbigniew Moskal, wójt gminy Szczurowa. – Efektem współpracy samorządów będzie budowa ostatniego łącznika z autostradą, co znacznie ułatwi komunikację.

Szczurowa bardzo aktywnie wspiera również inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii (OZE), co jest zgodne z polityką zrównoważonego rozwoju gminy. Ponadto, samorząd gminy ściśle współpracuje z instytucjami otoczenia biznesu, takimi jak Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego, Tarnowska Agencja Rozwoju Regionalnego czy Krakowski Park Technologiczny, aby oferować kompleksowe wsparcie dla inwestorów. W ramach tej współpracy gmina organizuje spotkania biznesowe oraz oferuje doradztwo, pomagając przedsiębiorcom na każdym etapie realizacji ich projektów.

Świetna lokalizacja, pełna infrastruktura techniczna, tereny inwestycyjne o różnorodnym przeznaczeniu oraz wsparcie władz lokalnych czynią Szczurową atrakcyjnym miejscem dla inwestorów z różnych sektorów. Inwestycje na tym terenie nie tylko sprzyjają rozwojowi gospodarczemu, ale także przyczyniają się do poprawy jakości życia mieszkańców gminy.



W Szczurowej kluczową rolę odgrywa Strefa Aktywności Gospodarczej zlokalizowana w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 768



Ośrodek rekreacyjny Balaton, to jedna z wizytówek Trzebini



W Szczurowej znajdziemy 40 ha przeznaczonych pod zabudowę lotniczą



Gorlice, dzięki doskonałej lokalizacji, rozwiniętej infrastrukturze oraz proinwestycyjnej polityce, są atrakcyjnym miejscem do prowadzenia działalności gospodarczej

**Gorlice – miasto światła przyciąga inwestorów**

Gorlice położone są w jednym z najbardziej malowniczych regionów Małopolski. Rozwijają swój potencjał inwestycyjny dzięki zrównoważonej strukturze gospodarczej oraz bogatym zasobom terenów przeznaczonych pod inwestycje. Kluczowym elementem są Strefy Aktywności Gospodarczej zlokalizowane m.in. przy ul. Bieckiej i ul. Zakole, które łącznie zajmują 53 ha. SAG w Gorlicach oferuje pełne uzbrojenie terenu oraz dogodną lokalizację dla firm z branży produkcyjnej i usługowej. Władze miasta przewidują możliwość dalszego rozszerzenia strefy, co zapewni przestrzeń dla kolejnych inwestycji.

Miasto stawia na rozwój gospodarczy oparty na współpracy z przedsiębiorcami oraz wsparciu nowoczesnych technologii. Funkcjonuje tutaj Gorlicki Klaster Energii, utworzony w 2021 roku, który skupia 43 podmioty, w tym spółki miejskie, spółdzielnie mieszkaniowe i lokalne firmy. Pełni on kluczową rolę w zapewnianiu bezpieczeństwa energetycznego oraz promowaniu innowacyjnych rozwiązań, co jest istotnym czynnikiem przyciągającym inwestorów.

– Naszym celem są inwestycje, które pozwolą na przyspieszenie rozwoju gospodarczego miasta. Docelowo liczymy na to, że w następnych latach na terenach stref aktywności gospodarczych powstaną kolejne przedsiębior-



Mszana Dolna jest małym miastem o wielkim potencjale

stwa, a tym samym nowe miejsca pracy dla mieszkańców – stwierdza Rafał Kukla, burmistrz miasta Gorlice.

Miasto aktywnie wspiera rozwój lokalnej gospodarki poprzez cykliczne spotkania z przedsiębiorcami, a także inwestuje w promocję gospodarczą regionu. Dzięki doskonałej lokalizacji, rozwiniętej infrastrukturze oraz proinwestycyjnej polityce władz, Gorlice są atrakcyjnym miejscem do prowadzenia działalności gospodarczej.

**Mszana Dolna – miasto w górach, otwarte na inwestycje**

Naszą podróż po Małopolsce kończymy w Mszanie Dolnej. Oferuje ona znaczący potencjał inwestycyjny, głównie w obszarze usług, handlu oraz turystyki. Miasto, otoczone górami i atrakcyjne turystycznie, stawia na rozwój sektora turystycznego, szczególnie w zakresie hotelarstwa oraz innych usług związanych z obsługą ruchu turystycznego. Kluczowym atutem Mszany Dolnej jest jej lokalizacja oraz dostępność komunikacyjna, co czyni ją interesującym miejscem dla inwestorów poszukujących terenów w rozwijającej się, południowej części Małopolski.

Wszystkie tereny inwestycyjne w Mszanie Dolnej są objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Przewidziano w nim miejsca pod działalność usługową i produkcyjną, co znacząco ułatwia potencjalnym inwestorom realizację projektów. Gmina podejmuje też kroki w celu promowania swoich terenów, zarówno publicznych jak i prywatnych. Współpracuje także z instytucjami wspierającymi biznes, takimi jak lokalne stowarzyszenia, fundacje oraz instytucje rządowe.

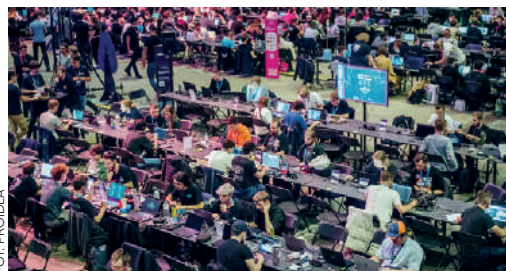
– Jesteśmy małym miastem z wielkim potencjałem. Nasze położenie to szansa dla wszystkich tych, którzy chcą inwestować w turystykę i rekreację, a nasz urząd zawsze wspiera przedsiębiorców w pokonywaniu wyzwań, które stają przed nimi w procesie inwestycyjnym – zapewnia Agnieszka Orzeł, burmistrz Miasta Mszana Dolna.

Mszana Dolna oferuje atrakcyjne możliwości inwestycyjne dla firm z branży turystycznej i usługowej, a także dla przedsiębiorstw zainteresowanych rozwijaniem działalności w otoczeniu przyrodniczym, co sprzyja zrównoważonemu rozwojowi i budowaniu silnych relacji z lokalnym biznesem.

\*\*\*\*\*

Niezależnie od swojej specyfiki, położenia czy strategii rozwojowej, małopolskie gminy oferują przedsiębiorcom szeroki przekrój zróżnicowanych przestrzeni do rozwoju i nowych inwestycji. Coraz więcej z nich profesjonalizuje ofertę i mocno stawia na współpracę z przedsiębiorcami, jako kluczowym elementem rozwoju. W tym właśnie celu powstał projekt Standardy Obsługi Inwestora w Małopolsce 2.0, który pomaga im w pełni rozwinąć potencjał.

## HackYeah 2024: Małopolska gospodarzem największego wydarzenia technologicznego w Europie



FOT. PROIDEA

W krakowskiej Tauron Arenie 28 i 29 września odbył się największy stacjonarny hackathon w Europie – HackYeah. Jubileuszowa – 10. edycja wydarzenia przyciągnęła do stolicy Małopolski ponad 2600 uczestników, którzy przygotowali ponad 400 projektów. Pula nagród przekroczyła zaś 250 tys. zł.

Obecność HackYeah w Krakowie to ogromne wyróżnienie, które potwierdza, że Małopolska jest miejscem otwartym na innowacje i współpracę na poziomie międzynarodowym. Na wydarzeniu pojawiły się setki specjalistów i pasjonatów IT z całego świata, o różnym poziomie zaawansowania. Od ekspertów z różnych specjalizacji technicznych po osoby, które po prostu kochają nowoczesne technologie.

### Nie tylko Artificial Intelligence

Przez 24 godziny bystre umysły przekuwały umiejętności w pożyteczny projekt, tworząc rozmaite innowacyjne rozwiązania wokół tematyki Artificial Intelligence, Cybersecurity, Education, Gamedev, Finance oraz Wellness & Activities. Inicjatywa SheHacks promująca rolę kobiet w branży IT, podkreśliła otwartość tej przestrzeni na różnorodność i równość.

Dzięki takim projektom województwo małopolskie umacnia swoją pozycję jako centrum rozwoju IT, przyciągając do siebie talenty z różnych środowisk i o różnorodnych umiejętnościach. Środki ze sprzedaży biletów przekazano na zakup sprzętu elektronicznego dla jednego z domów dziecka w regionie – a to dowód na to, że technologia może służyć także dobru społecznemu.

### SafetyNavigator dla rowerzystów

Jednym z zagadnień, które zwróciło uwagę uczestników był problem przedstawiony przez województwo, dotyczący poprawy bezpieczeństwa rowerzystów na drogach publicznych. Zadanie, do którego zgłoszono aż 42 rozwiązania, polegało na zaproponowaniu narzędzia informatycznego zachęcającego amatorów dwóch kółek do bezpiecznego przemieszczania się rowerem po drogach lokalnych.

Najciekawszą propozycją okazała się aplikacja „SafetyNavigator” stworzona przez zespół Smartbike. Intuicyjne narzędzie zawiera optymalne i bezpieczne propozycje tras rowerowych oraz nawigację z komunikatami o niebezpieczeństwie. Aplikacja ma także za zadanie zwiększenie bezpieczeństwa rowerzystów poprzez planowanie bezpiecznych tras po ścieżkach rowerowych i drogach lokalnych, informowanie o czarnych punktach, jak i mierzenie aktualnego natężenia ruchu.

Województwo Małopolskie od lat wspiera organizację hackathonu jako „Host Region”, pokazując jednocześnie, że jest miejscem otwartym na innowacje, inwestującym w przyszłość, wspierającym rozwój technologii i kreatywności. Kolejny HackYeah we wrześniu 2025!



FOT. UMWM

## ESG. Czy to się opłaca?

Jakie zasady ESG rządzą w biznesie? Czy opłaca się troska o środowisko? Tego można było się dowiedzieć 11 października podczas ostatniej w tym roku konferencji regionalnej z cyklu „Innowacyjna Małopolska”. W imieniu zarządu Województwa Małopolskiego konferencję otworzył Andrzej Bańka, zastępca dyrektora Departamentu Nadzoru Właścicielskiego i Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego.

### Droga do sukcesu Gold Drop

Spotkanie odbyło się w firmie Gold Drop w Limanowej. Gospodarza konferencji raczej nie trzeba przedstawiać, gdyż praktycznie każdy może spotkać się z produktami tej firmy w domu lub pracy. Spotkanie w Limanowej było świetną okazją, by poznać drogę do sukcesu jednej z największych polskich firm z branży chemii gospodarczej. Przybliżył ją prezes Stanisław Gagała.

Prezes Gagała podkreślił, że od samego początku firma stawiała na zrównoważony rozwój, konsekwentnie realizując kolejne inwestycje takie jak własna oczyszczalnia ścieków przemysłowych, instalacje fotowoltaiczne, systemy odzyskiwania ciepła z procesu produkcji. Gold Drop jako pierwsza firma w Polsce z obszaru chemii gospodarczej otrzymała Polską Nagrodę Jakości za produkty oraz jako pierwsza wprowadziła linię produktów ekologicznych.

### Praktyka, a nie pobożne życzenia

Do zasadniczego tematu przeniósł wszystkich panel „Praktyka, a nie pobożne życzenia – czy zrównoważony rozwój oraz wdrażanie standardów ESG może się faktycznie opłacać?” W gronie ekspertów znalazły się: Teresa Aldea z Carlsberg Polska, Karolina Dorula-Mamała z firmy WIŚNIOWSKI, Ewa Drozdowska z Mercator Medical, Anna Kornecka ze Stowarzyszenia ESG Impact Network, Monika Palimąka z banku PKO BP oraz Kamila Solon-Serek z InPost.

W trakcie dyskusji okazało się, jak ważne – dla nowoczesnego biznesu – są zasady ESG. Wprowadzenie ich w życie to nie tylko wymóg nadchodzących regulacji, ale także realna szansa na rozwój, przyciągnięcie inwestorów i zdobycie zaufania klientów. Ekspertki z małopolskich firm podkreśliły, że zrównoważony rozwój jest wpisany w DNA stabilnego, długoterminowego rozwoju przedsiębiorstw, które reprezentują. Wiedzą i doświadczeniem w dostosowywaniu się do nowych standardów i wymogów służą też swoim dostawcom i podwykonawcom.

Przekazania sterów firmy kolejnemu pokoleniu dotyczył panel „Dobre, bo rodzinne: sukcesja jako motor wzrostu i stabilności w biznesie”. Doświadczeniami podzieliли się: Patrycja Cyganek, współwłaścicielka i CEO w Syncret, Irena Kurdziel, założycielka firmy Kotrak oraz Rafał Kunaszyk, prezes oddziału małopolskiego Stowarzyszenia Inicjatywa Firm Rodzinnych. Kluczowy wniosek był wspólny: dobrze przeprowadzana sukcesja jest motorem napędowym na kolejne pokolenia.

Podczas konferencji wiedzę dzielili się także eksperci z Krakowskiego Parku Technologicznego. Wojciech Przywała opowiedział o Europejskim Hubie Innowacji Cyfrowych, czyli hub4industry, w ramach którego przedsiębiorcy MŚP otrzymują kompleksowe wsparcie w procesie transformacji technologicznej. Alicja Ryczaj-Kmita przybliżyła zasady inwestycji oraz przysługujących ulg podatkowych w ramach Polskiej Strefy Inwestycji. W trakcie spotkania można było też skorzystać z wiedzy Michała Warzały, specjalisty ds. Funduszy Europejskich z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego.

Po zakończeniu części merytorycznej, uczestnicy zwiedzili zakład produkcyjny firmy Gold Drop, aby na własne oczy zobaczyć, jak wygląda przedsiębiorstwo, które w swojej działalności spełnia najwyższe normy środowiskowe.



FOT. UMWM



FOT. UMWM



Małopolska Agencja  
Rozwoju Regionalnego SA

# Wspieramy przedsiębiorczość. Rozwijamy i promujemy Małopolskę!

Zapewniamy korzystne warunki  
i przestrzeń do prowadzenia biznesu.

Oferujemy pomoc finansową,  
inwestycyjną, doradczą i szkoleniową.

- **Doradzamy** przedsiębiorcom i startującym w biznesie
- **Asystujemy** w zakładaniu firmy
- **Planujemy** rozwój
- **Wspieramy** sprzedaż

## Proponujemy:

- ✓ konkurencyjne fundusze pożyczkowe
- ✓ dotacje na rozwój i szkolenia
- ✓ wynajem nowoczesnej przestrzeni dla biznesu

📍 Małopolska Agencja  
Rozwoju Regionalnego SA  
ul. Kordylewskiego 11  
31-542 Kraków

🌐 [www.marr.pl](http://www.marr.pl)  
✉ [marr@marr.pl](mailto:marr@marr.pl)  
☎ +48 12 617 66 00

# KRAKOWSKI PARK TECHNOLOGICZNY

**laureatem nagród  
Global Free Zones of the Year  
2023 i 2024!**



- cała Małopolska strefą inwestycji
- preferencje dla małych i średnich przedsiębiorstw
- zwolnienia podatkowe do 70%
- specjalne warunki dla inwestorów w Chrzanowie, Gorlicach, Jędrzejowie, Nowym Sączu, Nowym Targu, Tarnowie, Zakopanem
- doradztwo i opieka poinwestycyjna

**Krakowski Park Technologiczny  
zaprasza wszystkich przedsiębiorców!**

KONTAKT:  
**strefa@kpt.krakow.pl**  
**tel. 12 640 19 49**

**WWW.KPT.KRAKOW.PL**