

Znamy laureatów Śląskiej Nagrody Naukowej

W trakcie sobotniej gali (18 marca b.r.) ogłoszono laureatów Śląskiej Nagrody Naukowej w ramach 6. Śląskiego Festiwalu Nauki KATOWICE. Są oni wybierani przez wszystkie uczelnie współorganizujące festiwal. Nominowani wyłaniani są spośród pracowników oraz doktorantów danej uczelni.

Nagrodę w kategorii doktorant, ufundowaną przez Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię, otrzymała mgr inż. Justyna Mika z Politechniki Śląskiej.

– Nam, jako regionowi, Metropolii, potrzeba takiej oceny wiedzy szczególnie teraz. Jesteśmy bowiem u progu zmian nazywanych transformacją. Wierzę, że mając oparcie w nauce, od której wszystko się zaczyna, uda się nam wypłynąć na bardzo szerokie wody – powiedział Henryk Borczyk, wiceprzewodniczący Metropolii GZM.

Więcej informacji i sylwetki laureatów:
<https://www.slaskifestiwalnauki.pl/slaska-nagroda-naukowa...>

Źródło: UŚ/ mat.własne











Śląska Nagroda Naukowa – 18 marca poznamy laureata

Śląski Festiwal Nauki KATOWICE trwa przez cały rok. Ważną jego częścią są przyznawane nagrody i wyróżnienia. Jedną z nich jest Śląska Nagroda Naukowa.

Śląska Nagroda Naukowa przyznawana jest badaczom i twórcom, którzy w znaczący sposób przyczyniają się do rozwoju nauki i prezentują wybitne osiągnięcia.

W jej ramach przyznawane jest wyróżnienie dla doktoranta. Sama nominacja stanowi już wyraz podziwu Kapituły Nagrody oraz wspólnot akademickich dla najzdolniejszych doktorantów z uczelni województwa śląskiego. To wyróżnienie ma być również

źródłem motywacji i wytrwałości w dążeniu do realizacji kolejnych naukowych przedsięwzięć.

Osoby nominowane w kategorii Doktorant:

- lek. mgr Marcin Burdzik z Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach
- mgr inż. Justyna Mika z Politechniki Śląskiej
- mgr Mateusz Stojko ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
- mgr Nazar Pavlyuk z Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego im. Jana Długosza w Częstochowie
- mgr Jakub Kubiczek z Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach
- mgr Magdalena Kaszuba z Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

Laureata poznamy w sobotę, 18 marca br. podczas uroczystej gali wręczenia Nagrody.

Nagrodę finansową dla laureata Śląskiej Nagrody Naukowej w kategorii Doktorant

ufundowała Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia.

Więcej informacji o Śląskiej Nagrodzie Naukowej znajduje się na stronie ŚFN KATOWICE – **LINK**.

ŚLĄSKA NAGRODA NAUKOWA 2022

- Gala wręczenia Śląskiej Nagrody Naukowej
- w ramach Śląskiego Festiwalu Nauki KATOWICE

- 18 marca 2022 roku (sobota), godz. 18.00

- Festiwal Nauki jest organizowany przez Instytut Kultury Regionalnej, wspierający rozwój i promocję nauki w regionie. Nagroda jest przyznawana i wręczana w ramach Festiwalu Nauki, który jest organizowany w ramach Śląskiego Festiwalu Nauki KATOWICE. Nagroda jest przyznawana i wręczana w ramach Festiwalu Nauki, który jest organizowany w ramach Śląskiego Festiwalu Nauki KATOWICE.

Nagroda jest przyznawana w ramach Festiwalu Nauki, który jest organizowany w ramach Śląskiego Festiwalu Nauki KATOWICE. Nagroda jest przyznawana i wręczana w ramach Festiwalu Nauki, który jest organizowany w ramach Śląskiego Festiwalu Nauki KATOWICE.

Więcej informacji:
www.slaskifestiwalnauki.pl

Samorząd gwarantem rozwoju. Metropolia i Województwo Śląskie chcą współpracować

Województwo Śląskie i Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia podpisały porozumienie intencyjne w sprawie zacieśnienia współpracy.

Porozumienie w imieniu samorządu województwa podpisali marszałek Jakub Chełstowski i wicemarszałek Łukasz Czopik. Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię reprezentowali przewodniczący Kazimierz Karolczak i wiceprzewodniczący Henryk Borczyk. Obecni byli ponadto wicemarszałek Anna Jedynak, wicemarszałek Łukasz Czopik oraz członkowie Zarządu, Krzysztof Klimosz i Grzegorz Boski. W wydarzeniu uczestniczyli także samorządowcy z regionu: prezydent Tychów Andrzej Dziuba, prezydent Sosnowca Arkadiusz Chęciński, wiceprezydent Katowic Waldemar Bojarun, wiceprezydent Gliwic Mariusz Śpiewok.

„To historyczne porozumienie w obszarach, które nas łączą. W takich kwestiach jak zdrowie, transport publiczny, dystrybucja wody czy rozwój portu lotniczego Katowice w Pyrzowicach powinniśmy mówić jednym głosem dla dobra mieszkańców. To porozumienie pozwoli włączyć drugi bieg i realizować wspólną i bardziej efektywną politykę w tym zakresie” – przekonywał marszałek Jakub Chełstowski.

„Cieszę się, że dotarliśmy do momentu, w którym możemy wspólnie rozmawiać na temat wyzwań związanych z rozwojem regionu i współpracować, by te pomysły wcielić w życie. Rozwój ZTM nie jest możliwy bez współpracy z Kolejami Śląskimi i pracujemy nad tym, by wspólna taryfa w przypadku obu przewoźników była atrakcyjna dla mieszkańców” – mówił

przewodniczący GZM Kazimierz Karolczak.

Porozumienie dotyczy przede wszystkim czterech istotnych obszarów współpracy, związanych z integracją taryfy biletowej i transportu publicznego, dystrybucji wody, współpracy w ramach służby zdrowia oraz rozwoju lotniska Katowice w Pyrzowicach.

„Jestem prezydentem Tychów od ponad 23 lat i po raz pierwszy będziemy mogli sformalizować współpracę, której celem jest rozwiązywanie problemów mieszkańców regionu. Jestem dumny, że ta współpraca rozwija się coraz lepiej i wierzę, że dołączy do nas jeszcze wojewoda śląski, bo misją nas wszystkich jest praca dla dobra naszych mieszkańców” – tłumaczył prezydent Tychów, Andrzej Dziuba.

„Władza w regionie to nie działanie na rzecz partii politycznych i ich interesów, tylko dla dobra mieszkańców i nikt lepiej tego nie robi, jak samorządowcy. Nigdy samorządowcy z krwi i kości nie sprawowali władzy na szczeblu naszego regionu, zależy nam na tym, by to trwało i by mieszkańcy widzieli efekty tej pracy” – mówił prezydent Sosnowca, Arkadiusz Chęciński.

Wśród zasadniczych celów porozumienia intencyjnego znalazły się:

1. Integracja taryfowo-biletowa na obszarze miast i gmin Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Intencją stron jest stworzenie zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego w transporcie kolejowym i w ramach ZTM.
2. Koordynacja działań na rzecz utrzymania bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę miast i gmin Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Intencją stron jest nawiązanie współpracy i koordynacja działań w celu zapewnienia bezpiecznych dostaw wody, w szczególności poprzez pogłębienie współpracy Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów z kontrahentami

odpowiedzialnymi za realizację dostaw dla mieszkańców.

3. Koordynacja działań na rzecz poprawy jakości ochrony zdrowia mieszkańców Województwa Śląskiego oraz miast i gmin Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Intencją stron jest współpraca Województwa, będącego podmiotem tworzącym dla wojewódzkich jednostek ochrony zdrowia, z Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolią, w celu koordynacji działań zmierzających do poprawy jakości ochrony zdrowia mieszkańców regionu oraz podnoszenia standardu świadczonych usług medycznych.
4. Zapewnienie warunków do stabilnego i długofalowego rozwoju Międzynarodowego Portu Lotniczego w Pyrzowicach. Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Pyrzowicach to podmiot mający strategiczne znaczenie dla województwa, jak również miast i gmin Metropolii. W tym celu obie strony deklarują wolę podjęcia działań zmierzających do nabycia akcji Górnośląskiego Towarzystwa Lotniczego S.A. w Katowicach, będących w posiadaniu spółki Węgłokoks S.A., współpracując w tym zakresie także z innymi zainteresowanymi jednostkami samorządu terytorialnego.

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego







Produkcja sprzętu AGD a kwestie recyklingu – kolejne spotkanie w ramach Circular Foam

Jak uczynić produkcję sprzętu AGD bardziej zrównoważoną? Konsorcjum projektowe „Circular Foam”, składające się z 23 podmiotów w 9 krajach Europy, starało się odpowiedzieć na to pytanie podczas spotkania w Porcii (Włochy), które odbyło się w połowie lutego 2023 r.

Celem projektu „Circular Foam” jest wypracowanie rozwiązań, które pozwolą na ponowne wykorzystanie tworzyw sztucznych, jakimi są pianki poliuretanowe (PU), które wypełniają lodówki, a ich zagospodarowanie jest bardzo uciążliwe dla środowiska.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że tego typu sprzęt AGD wymieniamy średnio raz na 10 lat, a w Polsce jest ponad 13 mln gospodarstw domowych, to możemy wyobrazić sobie, ile odpadów tego typu powstaje rocznie w kraju, a co dopiero jeżeli weźmiemy pod uwagę skalę europejską.

Realizacja projektu ma przyczynić się do stworzenia gospodarki obiegu zamkniętego dla tej pianki, zwiększając tym samym osiągnięte poziomy recyklingu, bez uszczerbku dla jakości nowych produktów – co jest niezwykle interesujące, gdyż ten dość niepozorny materiał ma istotny wpływ na osiąganą klasę energetyczną urządzenia AGD.

Spotkanie odbyło się we Włoszech, ponieważ jednym z partnerów projektu jest producent sprzętu gospodarstwa domowego Electrolux Italia S. p. A., który produkuje setki tysięcy lodówek rocznie.

Projekt skupia się na:

- opracowaniu nowatorskich dróg recyklingu chemicznego materiałów wycofanych z eksploatacji,
- stworzeniu i zademonstrowaniu odpowiednich systemów logistycznych zbiórki odpadów,
- zaprojektowaniu przyszłych produktów i materiałów w celu zwiększenia możliwości ich recyklingu.

Podczas spotkania Partnerów Konsorcjum projektu zostały zaprezentowane i omówione dotychczasowe wyniki prac poszczególnych grup roboczych, w tym raporty dotyczące gotowości regionalnej oraz mapy interesariuszy trzech regionów pilotażowych (Nadrenii Północnej-Westfalii w Niemczech, Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii w Polsce, a także obszaru Wielkiego Amsterdamu w Holandii) w zakresie zbudowania HUB-ów cyrkularnego i chemicznego.

Wnioski płynące ze spotkania to przede wszystkim konieczność zintensyfikowania działań w zakresie edukacji, wsparcia finansowego oraz determinacji politycznej władzy ustawodawczej do wprowadzania niezbędnych regulacji w obszarze gospodarki obiegu zamkniętego.

Projekt „Circular Foam” finansowany jest przez Unię Europejską – z programu Horyzont 2020. Liderem jest niemiecka firma COVESTRO AG, a Metropolia GZM jest jednym z partnerów. W skład konsorcjum wchodzi przedstawiciele przemysłu, środowiska akademickiego i interesariusze społeczni.

Adres strony internetowej projektu: Circular Foam (circular-foam.eu)







Rozpoczyna się kolejny nabór projektów w ramach Metropolitalnego Funduszu Wspierania Nauki

Wnioski można składać do końca lutego 2023 r. Uczelnie z obszaru Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii (GZM) mogą zgłaszać swoje pomysły w pięciu obszarach tematycznych: światowej klasy naukowcy w Metropolii; wsparcie badań; nowatorskie metody kształcenia; konkursy i wydarzenia naukowe; studiuj w Metropolii. Budżet Metropolitalnego Funduszu Wspierania Nauki w tym roku wynosi 2 mln zł.

– Fundusz to narzędzie finansowe, poprzez które wspieramy projekty naszych uczelni, aby zwiększać ich atrakcyjność naukową i edukacyjną. Chcemy w ten sposób zachęcać młodych mieszkańców do związania swojej przyszłości zawodowej z naszymi miastami i gminami – mówi Henryk Borczyk, wiceprzewodniczący zarządu GZM.

– Dotychczas w ramach funduszu nasze uczelnie zrealizowały 24 projekty na łączną kwotę ponad 1,8 mln zł. Były to aktywności dydaktyczne i badawcze, które poprowadzili przedstawiciele najlepszych uczelni świata. Obecnie jesteśmy na etapie podpisywania umów o dofinansowanie dla 15 kolejnych projektów. Zostały one wybrane do dofinansowania w wyniku naboru przeprowadzonego we wrześniu 2022 roku. Wtedy to po raz pierwszy przyjmowaliśmy wnioski w ramach nowych obszarów tematycznych, a większość z nich została zaplanowana do realizacji w tym roku – dodaje.

Nowe projekty, które będą realizowane w najbliższych miesiącach, dotyczą m.in. organizacji aktywności naukowych, skierowanych do uczniów szkół średnich z Metropolii i które

mają zachęcić ich do podejmowania dalszej nauki w tutejszych ośrodkach akademickich. Kolejne projekty dotyczą udziału studentów i kół naukowych w krajowych i międzynarodowych wydarzeniach naukowych, nowatorskich metod kształcenia, a także wspólnych przedsięwzięć badawczych, edukacyjnych i naukowych z przedstawicielami najlepszych ośrodków akademickich na świecie.

Fundusz w nowej odsłonie

Przypomnijmy, że w 2022 r. formuła Funduszu została rozszerzona o kolejne obszary działań. Pierwszy obszar tematyczny dotyczy dofinansowania dla zajęć ze światowej klasy naukowcami. Uczelnie dalej mogą zapraszać do siebie osoby reprezentujące czołowe uniwersytety na świecie albo laureatów znaczących nagród w skali globalnej. W przypadku uczelni artystycznych mogą to być uznani artyści o znaczącym dorobku.

Drugi obszar dotyczy wsparcia badań – zarówno niezbędnych w procesie uzyskania stopnia naukowego doktora, jak i dla doktorów, którzy prowadzą projekty naukowo-badawcze. Poziom dofinansowania z Metropolii wynosi w tym obszarze 90 proc.

Wsparcie nowatorskich metod kształcenia to trzeci z obszarów Funduszu, który polega na aktywnym włączaniu do współpracy partnerów społeczno-gospodarczych. Na takie działania uczelnie będą mogły pozyskać 90 proc. dofinansowania.

W czwartym obszarze dofinansowane zostaną konkursy i wydarzenia naukowe. Chodzi o różnego rodzaju wydarzenia oparte o współzawodnictwo naukowe, które będą realizowane na obszarze GZM, przy zaangażowaniu studentów i kół naukowych. Metropolia dofinansuje 90 proc. kosztów kwalifikowalnych.

Piąty obszar zatytułowano „Studiuj w Metropolii” i skierowany jest do uczniów szkół ponadpodstawowych oraz studentów pierwszego roku. Chodzi o organizację inicjatyw naukowych, mających zachęcić do studiowania w GZM, a także realizowania indywidualnych programów kształcenia dla szczególnie

uzdolnionych studentów. Poziom dofinansowania wynosi 90 proc.

Cztery nabory w roku

Trwający obecnie lutowy nabór wniosków o dofinansowanie jest pierwszym z zaplanowanych w 2023 roku. Kolejne terminy to kwiecień, czerwiec oraz wrzesień br. Nabory te będą ogłaszane w zależności od dostępnych środków finansowych.

Zgodnie z regulaminem Funduszu, każda dotacja musi zostać wydana i rozliczona w ciągu jednego roku kalendarzowego, zgodnie z wnioskiem o dofinansowanie. Ewentualne oszczędności wracają do łącznej puli dostępnych w ramach Funduszu środków. Budżet programu na lata 2023-2024 wynosi około 3.8 mln złotych.

Link do ogłoszenia w Biuletynie Informacji Publicznej

Strategia GZM przyjęta. Dokument określi cele i kierunki rozwoju Metropolii

Zgromadzenie GZM przyjęło Strategię Rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii na lata 2022-2027 z perspektywą do 2035 r. Dokument określa wspólną dla wszystkich gmin członkowskich wizję Metropolii w kilkunastoletniej perspektywie oraz wskazuje cele i kierunki jej rozwoju. Ważnym elementem prac nad Strategią były konsultacje z szerokim gronem mieszkańców i ekspertów.

– Strategia Rozwoju GZM powstawała przy dużym zaangażowaniu szerokiego grona interesariuszy, w tym Metropolitalnej Rady Rozwoju, interdyscyplinarnego zespołu ekspertów

reprezentujących władze rządowe, samorządowe, świat nauki i gospodarki. Duże też było zaangażowanie przedstawicieli gmin w bieżące konsultowanie zapisów dokumentu i poprzez udział w spotkaniach roboczych. Dziękujemy więc za wszystkie wniesione wskazówki i uwagi oraz wspólną pracę – podkreśla Danuta Kamińska, wiceprzewodnicząca zarządu Metropolii, nadzorująca proces prac nad dokumentem.

Strategia Rozwoju GZM jest narzędziem wspierającym proces zarządzania Metropolią jako instytucją i obszarem. W ramach ustaleń strategicznych wyznacza pięć priorytetów: adaptacja do zmian klimatu i odporność, mobilność i dostępność, przestrzeń i spójność społeczna, metropolitalność i innowacyjność, współpraca i otwartość. W ramach każdego z nich wskazano cele i kierunki działań.

Dokument został sporządzony zgodnie z przepisami prawa znowelizowanymi w drugiej połowie 2020 r., które wprowadziły zmiany mające na celu integrowanie planowania strategicznego z przestrzennym. Oznacza to, że integralnym elementem dokumentu strategicznego stały się również ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej oraz część graficzna w formie modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Prace nad Strategią Rozwoju GZM trwały około dwóch lat i podzielone były na cztery etapy: prace przygotowawcze; diagnozę stanu GZM; obszary funkcjonalne GZM i Strategię Rozwoju GZM. W cały proces – zależnie od potrzeb i przepisów prawa – angażowane było szerokie grono interesariuszy reprezentujących: władze rządowe i samorządowe, instytucje państwowe, środowiska: akademickie, biznesowe, pozarządowe oraz mieszkańcy.

Dzięki temu powstał wspólnie wypracowany dokument, który wskazuje obszary aktywności do podejmowania przez GZM w najbliższych latach. Ma to służyć sukcesywnemu osiągnięciu założonej wizji Metropolii, jaką jest: obszar atrakcyjny do

życia, nauki, pracy i wypoczynku, dobrze zintegrowany, wykorzystujący synergii różnorodności, tradycji i dziedzictwa przemysłowego, rozwijający ofertę kulturalną i nowoczesną gospodarkę, podlegający transformacji w dążeniu do neutralności klimatycznej i odporności na kryzysy, o silnej pozycji wśród obszarów metropolitalnych. Z kolei misją GZM (jako instytucji) jest integracja potencjałów gmin, inicjowanie działań oraz inspirowanie do rozwoju poprzez otwartość, współpracę i nowoczesne zarządzanie.

Pod względem spełnienia obligatoryjnych wymagań: przeprowadzona została strategiczna ocena oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu, w ramach której przygotowano Prognozę oddziaływania na środowisko (wraz z uzyskaniem pozytywnych opinii Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska), a także uzyskano pozytywną opinię Zarządu Województwa Śląskiego, dotyczącą sposobu uwzględnienia ustaleń i rekomendacji w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w województwie określonych w strategii rozwoju województwa.

Przeprowadzone także zostały ustawowe konsultacje projektu Strategii Rozwoju GZM wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko – w tym m.in. z sąsiednimi gminami, gminami członkowskimi GZM, lokalnymi partnerami społecznymi i gospodarczymi, mieszkańcami gmin członkowskich – z właściwym dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego „Wody Polskie”.

Uchwalona Strategia Rozwoju GZM zastępuje Program Działań Strategicznych Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii do roku 2022, przyjęty w 2018 r.

Wszystkie dokumenty powstałe w procesie tworzenia Strategii Rozwoju GZM dostępne są na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Metropolitalnego GZM w zakładce „koncepty i strategię”.

Rozwinięciem ustaleń strategicznych będzie odrębny dokument programowy, zawierający zestaw działań do realizacji przez Metropolię, z perspektywą do 2035 r. Dokument zostanie przygotowany w I kwartale 2023 r.

Albo atom, wiatr i słońce... albo ciemność

- **Od prądu jesteśmy uzależnieni jak od powietrza, ale boleśnie zderzamy się z faktem, że prądu mogłoby zabraknąć**
- **O tym na czym powinien opierać się nowy miks energetyczny rozmawiamy z dr. Tomaszem Rożkiem.**

Oglądał albo czytał Pan „Blackout” („blackout” to ang. określenie na nagłą i globalną przerwę w dostawie prądu – przyp. red.)

Tak, oglądałem. To serial, który powstał na podstawie książki. Fikcyjna fabuła o paraliżu całego kontynentu, bo zabrakło nam prądu w Europie. Prąd jest najwygodniejszym nośnikiem energii. Oczywiście przez tysiące lat ludzie żyli i rozwijali się bez niego. Z tego punktu widzenia prąd nie jest niezbędny. Jednak dzisiaj tak zbudowaliśmy naszą cywilizację, że trudno sobie wyobrazić inne funkcjonowanie. Równocześnie mając świadomość, że od prądu jesteśmy uzależnieni niemalże jak od powietrza, to za mało energii wkładamy w to, żeby ten prąd racjonalnie wyko[1]rzystać i racjonalnie produkować.

Wcześniej to było tak oczywiste jak tlen, którym oddychamy?

Dokładnie. Ale takie przekonanie było obecne tylko potoczne.

Eksperci już 10-15 lat temu ostrzegali, że istnieje bardzo duże ryzyko drastycznego wzrostu cen prądu, że należy przemyśleć sposób produkcji energii. To nie są refleksje ostatnich tygodni, bo pewne trendy widać z wyprzedzeniem. Wtedy mówiono, że to teoretyczne rozważania. Wojna i kryzysy gospodarcze takie procesy tylko przyspieszają.

Rozmawiamy o prądzie w regionie, który wyrósł z węgla. Węgiel, dzięki któremu dzisiaj mamy prąd, też wyznaczył tempo rozwoju naszego regionu. Czy pana zdaniem mamy serca z kamienia? Z energetycznego węgla kamiennego?

Śląsk 150 lat temu na mapie Europy, a nawet świata był taką Doliną Krzemową. Dzisiaj Dolina Krzemowa kojarzy się nam z wysokimi technologiami i elektroniką. Słusznie. Ale 100-150 lat temu, gdy mówiono o innowacjach, to myślano właśnie o nowych maszynach stosowanych w przemyśle ciężkim. To wszystko rodziło się i było testowane na Śląsku. Natomiast kilkadziesiąt lat temu przespaliśmy moment, w którym technologie, które ukształtowały nasz region i go rozkręciły, byłyby wciąż skrzydłami, które nas wznoszą, a nie stały się „kamieniem u szyi”.

Czy jest jeszcze szansa, żeby to odwrócić?

To zależy od nas. Ludzi, którzy mają tego świadomość – nie brakuje. To są bardzo trudne zmiany, chociaż z każdym rokiem będą trudniejsze. W momencie, kiedy mogliśmy odejść od węgla w sposób cywilizowany i spokojny, zatrzymać innowacyjne umysły w naszym regionie, to ten moment przespaliśmy.

Od węgla odchodzimy z różnych powodów – bo nie jest niewyczerpywalny, ale też ze względów ekologicznych.

Tutaj nakładają się dwa efekty – ekologiczny i ekonomiczny. Z jednej strony to świadomość, że spalanie węgla czy gazu jest szkodliwe dla środowiska, a więc i dla naszego życia i zdrowia. Z drugiej strony nakłada się efekt ekonomiczny, że węgiel jest coraz droższy, bo coraz trudniej go wydobyć.

Odchodzimy więc od węgla, bo zanieczyszczenie środowiska szkodzi naszemu zdrowiu, ale musimy też od niego odejść, bo przez spalanie węgla nasza gospodarka staje się coraz mniej konkurencyjna w porównaniu z innymi gospodarkami, które mają dostęp do tańszej energii, pochodzącej m.in. z reaktorów jądrowych.

Dlatego rozwiązaniem dla nas jest teraz atom?

Rozwiązaniem jest miks energetyczny. Bazą, na której powinna zostać oparta gospodarka, jest energetyka jądrowa. Na tej bazie powinna powstać bardziej elastyczna nadbudowa. Taką funkcję mają odnawialne źródła energii. Tam, gdzie to możliwe, powinny to być panele fotowoltaiczne, wiatraki, biomasa, geotermia. Jako fizyk jądrowy jestem całkowicie spokojny o rozwój energetyki atomowej, ale uważam, że nie powinniśmy w całości tylko na niej oprzeć naszą energetykę, jak kiedyś oparliśmy ją tylko na węglu. Zielone technologie z czasem w sposób naturalny będą zwiększać swój udział, bo są coraz tańsze i wydajniejsze. Nowe panele słoneczne już teraz pozwalają na to, żeby z tej samej powierzchni i z tego samego nasłonecznienia uzyskać więcej energii.

Pana zdaniem jesteście gotowi na atom?

Atomu boimy się coraz mniej, a nawet jeśli wciąż się boimy, to prawie nikt z nas nie słyszał o osobie poszkodowanej w katastrofie jądrowej.

Słyszeliśmy o Czarnobylu.

W przypadku Czarnobyla problemem nie była technologia, tylko totalnie nieodpowiedzialne eksperymenty, do przeprowadzenia których trzeba było wyłączyć wszystkie systemy bezpieczeństwa. Reaktor czarnobylski nie był też konstrukcją zaprojektowaną do celów energetycznych, a wojskowych. Energia powstawała tam przy okazji. Biorąc pod uwagę fakt, że dzisiaj budowane reaktory jądrowe powstają w zupełnie innych celach niż czarnobylski, i zdając sobie sprawę z potencjalnych alternatyw

– co, jeśli nie reaktor jądrowy – widzimy, że mamy na szali albo potencjalne zagrożenia, które nigdy nie wystąpiły na świecie, albo elektrownie węglowe, które rujnują środowisko oraz są niestabilne politycznie.

W energetyce pojawił się nowy gracz. To wodór. Wykorzystywany jest w elektrowniach termojądrowych. 40 litrów wody morskiej i 5 gramów litu zamiast spalenia 40 ton węgla brzmi – ekonomicznie i ekologicznie – wspaniale!

W pierwszej chwili pomyślałem, że porozmawiamy o wodorze jako paliwie chemicznym, które wykorzystywane jest np. w transporcie. Ale rzeczywiście – na świecie prowadzone są próby wykorzystania fuzji jądrowej, w której jądra atomów w ekstremalnie wysokiej temperaturze i ciśnieniu są łączone w większe. Z takiej reakcji możemy pozyskać bardzo dużo energii. O tym, że to działa świadczy np. to, że świecą gwiazdy. Na ziemi również da się to przeprowadzić, jednak na razie jest to możliwe tylko w laboratoriach. Pierwszy taki reaktor fuzyjny powstaje na południu Francji. Jednak perspektywa, że w naszych gniazdkach popłynie prąd z fuzji, jest jeszcze bardzo odległa.

Wcześniej jest chyba szansa, że popłynie w nich prąd z wodoru jako magazynu energii?

Właśnie tak traktuję wodór – jako magazyn energii, nie jako źródło energii. Wodór nie występuje w przyrodzie jako wolny pierwiastek, trzeba go najpierw wyodrębnić. Można go uzyskać np. z wody w procesie elektrolizy, gdy nasze panele fotowoltaiczne produkują więcej prądu niż go potrzebujemy. Warto ten nadmiar energii, wykorzystać do rozbicia cząsteczek wody na tlen i wodór. Tlen można wypuścić do atmosfery, a wodór zmagazynować. Z kolei wieczorem, gdy będziemy potrzebować więcej prądu, ale Słońce już zajdzie, to ten wodór, łącząc z powrotem z tlenem z atmosfery, można zamienić w wodę i odzyskać energię. Takie magazyny dopiero powstają, one są jeszcze dość duże i drogie. Ale mogę sobie wyobrazić, że gdyby taki magazyn wodoru był wielkości lodówki i można

byłoby ją w łatwy sposób podłączyć, to chętnie bym go połączył z moimi panelami fotowoltaicznymi.

Czy w tym aspekcie jest szansa, że stanie się to szybciej?

To będzie możliwe w perspektywie od kilku do kilkunastu lat.

Rozmawiała Kamila Rożnowska

Dr Tomasz Rożek jest fizykiem i dziennikarzem naukowym. Jest autorem książek oraz audycji radiowych i telewizyjnych, a także założycielem i prezesem Fundacji Nauka. To Lubie (www.NaukaToLubie.pl).

Artykuł ukazał się w ostatnim, listopadowym numerze magazynu „W Metropolii” [KLIKNIJ TUTAJ]

Kryzys demograficzny. Metropolia chce zatrzymać młodych ludzi.

- **Poprawa jakości życia w miastach to cel każdej metropolii na świecie.**
- **GZM od początku swojego powstania wdraża rozwiązania, które mają ułatwiać życie i tworzyć różnorodną ofertę dla mieszkańców.**

Według wyników Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2021, we wszystkich 41 gminach Metropolii mieszka ok. 2,18 mln osób. W porównaniu z danymi z 2011 roku odnotowano ubytek niemal 157 tys. mieszkańców.

To wynik niskiego przyrostu naturalnego oraz ujemnego salda

migracji. Największe problemy w tym względzie mają duże miasta, które tworzą „rdzeń” Metropolii. Mniejsze gminy miejskie oraz wiejskie odnotowują wprawdzie przyrost ludności, ale nie jest on na tyle znaczący, by zahamować tempo spadku przyrostu w skali całej Metropolii.

Gdzie ubywa a gdzie przybywa mieszkańców

Porównanie najnowszych wyników z danymi z poprzedniego spisu powszechnego z 2011 roku, najlepiej pokazuje skalę zjawiska. Wówczas 41 gmin, które obecnie wchodzi w skład Metropolii zamieszkiwało 2 332 703 osób. Dziesięć lat później ta liczba spadła do 2 175 829 mieszkańców. Oznacza to, że ubyło 156 874 osób.

Demografowie biją na alarm. Kurczenie się miast w negatywnym scenariuszu może mieć wpływ na spowalnianie tempa rozwoju gospodarczego, spadek dochodów miast, wzrost kosztów w zakresie zabezpieczenia społecznego, zwiększenie wydatków na sferę usług społecznych, infrastrukturę i transport dostosowany do osób starszych. Z drugiej strony przy odpowiednim zarządzaniu miastem – może być szansą. Można zrewitalizować zaniedbane i opuszczone przestrzenie. Otwiera się możliwość budowy nowej jakości życia mieszkańców, zapewniając im lepszy dostęp do usług, terenów zielonych i infrastruktury wysokiej jakości. Szansą na rozwój lokalny może być rozwój „srebrnej gospodarki”.

Analiza wyników Narodowego Spisu Powszechnego z 2021 roku wykazała spadek liczby ludności w 22 gminach GZM. To w większości duże miasta stanowiące rdzeń Metropolii. Najwięcej swoich mieszkańców, bo na poziomie 13,4% stracił Bytom, oznacza to, że ubyło 23 628 osób. Na drugim miejscu znalazło się Zabrze z 12,6% ubytkiem (-22 821 mieszkańców) oraz Świętochłowice, gdzie liczba mieszkańców zmniejszyła się o 12,5% (-6 656 osób). W liczbach bezwzględnych największe

miasto Metropolii, Katowice odnotowały największy spadek o 25 053 mieszkańców. Przeliczając tę wartość na procenty, wychodzi, że ubyło 8,1% mieszkańców miasta.

Wzrost liczby ludności jest zauważalny w 19 gminach. Największą dynamikę odnotowano w Wyrach. W ciągu 10 lat nastąpił tam wzrost na poziomie 22,6% (1 613 mieszkańców). Liczba mieszkańców Bojszów zwiększyła się o 16,4% (1159 osób).

W skali całej Metropolii o kierunku i tempie zmian demograficznych zadecydują duże miasta. Łącznie w 22 gminach z ujemnym przyrostem ludności w ciągu 10 lat ubyło 171 450 mieszkańców. Dla porównania w 19 gminach ze wzrostem demograficznym przybyło 14 576 osób.

Sposób na powstrzymanie spadku – lepsza jakość życia

Dla Metropolii zmniejszenie skali tego niekorzystnego dla rozwoju zjawiska jest jednym z największych wyzwań. Wyzwanie to wymaga tworzenia w miastach i gminach jak najlepszych warunków do życia, tak by zatrzymać mieszkańców i przyciągnąć jak najwięcej nowych.

– Najpoważniejszym problemem jest dla nas aktualnie postępująca depopulacja – mówi Kazimierz Karolczak, przewodniczący Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.

– Dla nas szczególnie dotkliwy jest fakt, że z miast i gmin Metropolii wyjeżdżają młodzi ludzie. Bo lepszą jakość życia wciąż znajdują w innych polskich miastach. Dlatego też wszystkie proponowane i podejmowane przez Metropolię projekty mają jeden cel: sprawić, aby decyzja o wyjeździe stąd nie była taka prosta. Bo na przykład tutaj są lepsze ceny mieszkań, jest wszędzie blisko i można cieszyć się życiem, korzystać z bogatej oferty spędzania wolnego czasu. Tutaj, co jest istotne, jest dobrze płatna praca – mówi Kazimierz Karolczak.

Ważne dla zatrzymania młodych mieszkańców w Metropolii i przyciągnięcia nowych jest stworzenie atrakcyjnej oferty edukacyjnej przez uczelnie wyższe i współpraca z samorządami.

Przy charakterystycznej dla młodego pokolenia mobilności i konkurencji ośrodków akademickich z innych części kraju trzeba dosłownie zabiegać o każdego studenta. Dodatkowo sytuację komplikuje demografia – obecni studenci to pokolenie niżu demograficznego.

Metropolia ma duży potencjał akademicki. Działają tutaj 24 uczelnie wyższe, na których kształci się około 89 tys. studentów. Przyciągają one przede wszystkim mieszkańców województwa śląskiego, którzy stanowią ok. 80% wszystkich studentów. W roku akademickim 2021-2022 wiedzę zdobywało ok. 5,6 tys. cudzoziemców, większość z nich stanowią obywatele Ukrainy.

Wzrostowi zainteresowania studiami w uczelniach Metropolii służy projekt „Metropolia Nauki”. To zespół propozycji finansowych oraz organizacyjnych dla uczelni. Jego podstawą jest działający od 2019 roku Fundusz Wspierania Nauki. Uczelnie z obszaru Metropolii otrzymują dofinansowanie do organizacji zajęć ze światowej klasy naukowcami. Zapraszają one do siebie zarówno naukowców reprezentujących czołowe uniwersytety na świecie, jak i laureatów znaczących nagród w skali globalnej. W tym roku rozszerzono zakres wsparcia. Dofinansowanie będzie kierowane także na realizację badań naukowych doktorów i doktorantów. Fundusz będzie wspierać także rozwój nowatorskich metod kształcenia oraz inicjatyw naukowych uczniów szkół ponadpodstawowych i studentów.

Metropolia stawia także na nowoczesną mobilność miejską i sprawnie działającą komunikację publiczną. W tym celu trwają prace nad utworzeniem Kolei Metropolitalnej, uruchamiane są metrolinie, czyli linie autobusowe, które mają usprawnić transport miejski do czasu uruchomienia Kolei Metropolitalnej. To także informatyzacja obsługi pasażera. Aplikacje mobilne,

nowoczesne biletomaty, pozwalające na płatności zbliżeniowe – to przykłady ułatwień dla pasażera. Nowoczesna mobilność to także rozwój metropolitalnych tras rowerowych, ułatwiających przemieszczanie się między miastami oraz tworzenie sieci wypożyczalni roweru metropolitalnego.

Priorytetem jest także rozwój innowacji. Metropolia podąża w trzech kierunkach – zastosowania dronów w przestrzeni publicznej, wodoru w transporcie publicznym oraz dostępności danych publicznych poprzez platformę otwartych danych.

Metropolia podejmuje także działania na rzecz ochrony środowiska, związane głównie z redukcją niskiej emisji. Z jej budżetu kierowane jest do gmin dofinansowanie na realizację projektów mających na celu poprawę jakości powietrza. Rozpoczęła także realizację programu Stop Smog. Ma on na celu wymianę źródeł ciepła oraz termomodernizację prywatnych domów osób, których samodzielnie nie stać na tego rodzaju inwestycje.

Miasto metropolitalne może lepiej zarządzać kryzysem demograficznym

Rozmowa z dr. hab. Robertem Krzysztofikiem, prof. UŚ, Dyrektorem Instytutu Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej

Jakie są prognozy dotyczące sytuacji demograficznej w Metropolii? Czy prognozowane tempo spadku może niepokoić?

Uwzględniając zarówno dane ze spisów, tego ostatniego i przedostatniego, czy sumę danych z rejestrów gmin Metropolii, w porównywalnych 10-letnich perspektywach czasowych, ludności nam ubywa i będzie ubywać. Uważam, że etap wyhamowania

depopulacji i ewentualnej zmiany trendu w GZM, a szczególnie w jej rdzeniu jest jeszcze przed nami. To oczywiście niepokoi, stąd w moim przekonaniu istnieje pilna potrzeba reorganizacji regionu z metropolii składającej się z gmin w kierunku miasta metropolitalnego. To jedna z pierwszych istotnych potrzeb, której realizacja pozwoli skuteczniej zarządzać zarządzanie kryzysem demograficznym i niwelować ujemne skutki policentryczności morfologicznej i funkcjonalnej.

Jaka jest specyfika procesu depopulacji w Metropolii? Czy różni się od reszty kraju?

Bardzo niepokojący jest gwałtowny ubytek liczby osób w wieku produkcyjnym i – zauważalny na tle innych większych miast i aglomeracji – spadek liczby osób w wieku przedprodukcyjnym. Inny niezwykle poważny proces to tzw. kurczenie się bezwzględne regionu. To znaczy, że ubywa ludności i w rdzeniu, i w strefie zewnętrznej regionu jako całości. W zdecydowanej większości aglomeracji, suburbia (przedmieścia – przyp. red.) odnotowują przyrost liczby mieszkańców. Na pewno też wyzwaniem jest fakt, że część pokolenia studentów, tak ważnej dla każdej metropolii grupy społecznej, wyjeżdża na studia z regionu do innych ośrodków. Nie przyjeżdżają z kolei studiować do GZM młodzi ludzie z innych ośrodków akademickich. Wbrew niektórym obiegowym opiniom, nie jest to związane z poziomem naukowo-dydaktycznym naszych uczelni.

Co zatem decyduje o wyborze ośrodka akademickiego?

Pod względem jakości nauczania nie mamy się czego wstydzić. Nasze uczelnie na tym polu mogą się równać z innymi prestiżowymi ośrodkami akademickimi w kraju. W świecie naukowym nie czujemy kompleksów przed innymi uniwersytetami. Problemem jest wizerunek regionu wśród studentów. Nim dokonają wyboru, sprawdzają poziom i ofertę uczelni, ale i zwracają uwagę, jak wygląda życie studenckie, jakie jest otoczenie kampusu. Przegrywamy z innymi atrakcyjniejszymi pod względem historycznym ośrodkami jak np. Kraków czy Wrocław.

Metropolia jest policentryczna. Ma rozproszony potencjał, a to nie zachęca młodych, którzy chcą się rozwijać. Pod względem społecznym, klasa do której chcą aspirować studenci też jest rozproszona po różnych miastach jak np. Katowice, Gliwice, Tychy. Wiele osób chciałoby się spotkać w jednej miejskiej przestrzeni, tymczasem musi się przemieszczać.

Jesteśmy na straconej pozycji?

Niekorzystny trend może przyhamować obecny kryzys gospodarczy. Dla wielu osób wybór uczelni w pobliżu miejsca zamieszkania może być bardziej atrakcyjny finansowo niż wyjazd do odległego ośrodka i wynajem kwatery czy miejsce w akademiku. Ceny mieszkań w Metropolii są konkurencyjne. Może to być dodatkowy bodziec dla studentów, aby tutaj studiować i pozostać.

W dłuższej perspektywie kluczowe jest wzmocnienie roli Metropolii. Wymaga to woli politycznej, aby zmienić ustawę i poszerzyć zakres kompetencji. Da to skuteczniejsze narzędzia do jej integracji oraz realizacji pomysłów strategicznych. Wśród nich widzę wzmocnienie roli Metropolii jako konkurencyjnego ośrodka akademickiego.

Rozmawiał: Witold Trólka

Artykuł ukazał się w ostatnim, listopadowym numerze magazynu „W Metropolii” [\[KLIKNIJ TUTAJ\]](#)

Śląski Festiwal Nauki. Co przygotowała dla Was

Metropolia?

Dzieci wybudują miasto marzeń, dowiedziecie się o wyzwaniach związanych z zastosowaniem dronów w przestrzeni miast a także dowiedziecie się, jak Metropolia wpływa na rozwój mobilności. Zobaczycie prezentację projektów, które powstały podczas ostatniego Climathonu. Festiwal Nauki to najlepsza okazja zaprezentowania interaktywnego filmu „MY”

Małi urbaniści wybudują miasto marzeń

W strefie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii dzieci pod okiem animatorów będą tworzyć parki , budynki, place zabaw, teatry, szkoły i muzea.

Materiałem budowlanym będą m.in. kartony, papier, kredki, farby. Można będzie z nich stworzyć swoje ulubione miejsca. Pod koniec dnia, na stoisku Metropolii powstanie kartonowe, kolorowe miasto stworzone przez dzieci. Będzie to współczesne miasto marzeń – dobrze zaprojektowane i zrównoważone. Warsztaty wyzwolą w dzieciach kreatywność i chęć zmieniania otoczenia.

Warsztaty prowadzone przez animatorki działają przez całą niedzielę. Zajęcia będą trwać od 15 do 30 minut.

Link: Stanowisko Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii | Śląski Festiwal Nauki KATOWICE (slaskifestiwalnauki.pl)

Metropolia pod znakiem dronów i mobilności

Zapraszamy na prelekcje naszych specjalistów. W niedzielę, o godzinie 14.00 w strefie techniki opowiedzą o możliwościach

zastosowania bezzałogowych statków powietrznych w przestrzeni miast.

O 17.30 na scenie „kieruj się na tradycję” dowiedziecie się, jak Metropolia kształtuje nowoczesną mobilność. Autobusy niskoemisyjne napędzane energią elektryczną i wodorem, system roweru metropolitalnego, drogi rowerowe o charakterze Velostrad a to wszystko przy wsparciu otwartych danych. O tych i innych projektach podczas prezentacji „Metropolia na kółkach”.

Metropolia w powietrzu | Śląski Festiwal Nauki KATOWICE
(slaskifestiwalnauki.pl)

Mobilna metropolia | Śląski Festiwal Nauki KATOWICE
(slaskifestiwalnauki.pl)

Kryzys klimatyczny- jak działać lokalnie?

W strefie węgla Metropolia przygotowała wystawę prezentującą zwycięskie projekty z dotychczasowych dwóch edycji Metropolitalnego Climathonu. To ogólnoswiatowa akcja organizowana w ponad 140 miastach świata jednocześnie, poświęcona kwestii zmian klimatycznych. Nazywany maratonem kreatywności, polega na wspólnym wypracowaniu rozwiązań odpowiadających na konkretne wyzwania klimatyczne w trakcie eventów trwających całą dobę. Jego unikalność polega na wniesieniu lokalnej perspektywy do globalnych wyzwań.

Wśród zaproponowanych działań znalazły się pomysły na utworzenie samowystarczalnego ogrodu społeczno-osiedlowego, będącego miejscem do uprawy warzyw i owoców oraz miejscem integracji użytkowników, jak również koncepcja zacieniającego ekoparasola niwelującego miejskie wyspy ciepła w miastach.

Na ekranie premiera filmu „MY”

MY to interaktywny serial. Głównym bohaterem jest historia o ludziach ze Śląska i z Zagłębia, zanurzona w konwencji gęstego kryminału spod znaku filmów noir. Na pierwszym planie zobaczymy mężczyznę, który po wielu latach rozłąki jednoczy się z rodzicami i siostrą, wzbudzając swym tajemniczym powrotem tyleż radość, co niedowierzanie. Widzowie wspólnie z bohaterami staną przed wyzwaniem ułożenia spójnego obrazu z rozsypanych puzzli. Specjalnie dla serialu stworzona została multimedialna platforma, wprowadzająca element interaktywności. Uczestnik logując się otrzyma dostęp do platformy, a po obejrzeniu każdego odcinka będzie odpowiadał na pytania dotyczące Metropolii, zdobywając punkty i wygrywając nagrody. Za kamerą serialu stanął Krzysztof Komander, współtwórca filmów „Czerwony Pająk” i „Wesele”.

Wydarzenie będzie miało miejsce w poniedziałek o godzinie 10.00 w strefie wykładów, sala konferencyjna 25 i 26

Link: Premiera informacyjno-edukacyjnej platformy Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii 'MY' | Śląski Festiwal Nauki KATOWICE (slaskifestiwalnauki.pl)

Śląski Festiwal Nauki. Przed nami niezapomniane emocje

Już dni dzielą nas od szóstej edycji Śląskiego Festiwalu Nauki- 4 i 5 grudnia spotkamy się w dobrze znanych wnętrzach Międzynarodowego Centrum Kongresowego w Katowicach.

W programie festiwalu znajdują się, jak co roku, setki różnorodnych aktywności o charakterze popularyzującym naukę i

sztukę: wykłady, warsztaty, stanowiska pokazowe, wystawy, koncerty, spotkania z gośćmi specjalnymi. Przestrzeń festiwalowa podzielona będzie na sześć stref, poświęconych przyrodzie, technice, naukom humanistyczno-społecznym, naukom ścisłym, medycynie i zdrowiu oraz sztuce. Będzie także strefa specjalna, w tym roku poświęcona węglowi – surowcowi, na którym w przeszłości zbudowana została potęga Górnego Śląska i którego umiejscowienie w naszej przyszłości już teraz stanowi dla nas ogromne wyzwanie.

Szósta edycja Śląskiego Festiwalu Nauki KATOWICE będzie jednym z najważniejszych wydarzeń w ramach przygotowań stolicy województwa śląskiego do pełnienia funkcji **Europejskiego Miasta Nauki w roku 2024** – ten prestiżowy tytuł przyznało Katowicom Stowarzyszenie EuroScience.

Śląski Festiwal Nauki KATOWICE organizują: Uniwersytet Śląski w Katowicach (lider i pomysłodawca przedsięwzięcia), Miasto Katowice (miasto gospodarz wydarzenia), Województwo Śląskie i Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia (współgospodarze), a także Politechnika Śląska, Śląski Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie, Politechnika Częstochowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej oraz Akademia Sztuk Pięknych w Katowicach.

STREFY I WYDARZENIA SPECJALNE

Strefa WĘGLA

Przygotowana zostanie w modelu multimedialnym oraz interdyscyplinarnym. Uczestnicy festiwalu będą mieli okazję poznać drogę, jaką pokonał węgiel na przestrzeni dziejów – od powstania życia na Ziemi, w którym to procesie węgiel odegrał fundamentalną rolę, aż po eksplorację wszechświata przez

rodzaj ludzki. Poprowadzimy naszych gości przez miliony lat, zarówno w metaforycznym, jak i fizycznym wymiarze. Spojrzymy na węgiel pod kątem różnych dziedzin wiedzy, a nawet sztuki. Potraktujemy ten surowiec/pierwiastek uniwersalnie i zadamy o to, by wrażenia związane ze strefą węgla były wyjątkowe.

Życie gwiazd, czyli inauguracja projektu Citizen Science Gaia Vari

Podczas festiwalu odbędzie się inauguracja projektu **Citizen Science Gaia Vari**, w ramach którego pasjonaci kosmosu mogą samodzielnie odkrywać tajemnice Drogi Mlecznej, z wykorzystaniem danych dostępnych dotychczas jedynie dla profesjonalnych astronomów.

Uczestnicy projektu wesprą naukowców przy klasyfikacji gwiazd zmiennych z naszej Galaktyki na podstawie obserwacji prowadzonych przez misję Europejskiej Agencji Kosmicznej. Sonda Gaia bada Drogę Mleczną, znajdując się 1,5 miliona kilometrów od Ziemi. Narzędziem umożliwiającym udostępnienie internautom danych pochodzących z misji i włączenie ich w pracę naukowców jest Zooniverse – najpopularniejsza na świecie platforma gromadząca projekty badań społecznościowych z różnych dziedzin nauki. Rezultatem projektu będzie niezwykle dokładny katalog gwiazd zmiennych. Projekt Gaia Vari jest realizowany przez Sednai i Science Now dla Europejskiej Agencji Kosmicznej.

EXPO festiwalu nauki

Wyjątkowym elementem szóstej odsłony ŚFN będzie pierwsze EXPO festiwalu nauki.

KONKURSY

OFF Science – Przegląd Garażowych Wynalazków

Konkurs OFF Science promuje fenomen społecznej wynalazczości i innowacyjności. Każdego roku na festiwal zapraszani są konstruktorzy w każdym wieku, działający indywidualnie lub w zespołach (maksymalnie do 5 osób), chcący zaprezentować podczas festiwalu swoje autorskie koncepcje wynalazków, urządzeń lub nowatorskich rozwiązań technicznych.

Komisja Konkursowa dokona weryfikacji oraz kwalifikacji zgłoszeń do finału, który odbędzie się **4 grudnia** 2022 roku w MCK w Katowicach. Przewidziane są nagrody pieniężne w trzech kategoriach – Nagroda Komisji Konkursowej, Nagroda Publiczności Festiwalowej oraz Nagroda Internautów.

POP Science

Ile czasu upływa od przeprowadzonych badań naukowych czy wydania książki do upowszechnienia prezentowanych w nich wyników? Trudno jednoznacznie odpowiedzieć na to pytanie, ale pewne jest, że popularyzatorzy nauki skracają ten czas. Można ich spotkać podczas Śląskiego Festiwalu Nauki, ale także na co dzień, gdy możemy słuchać ich w audycjach radiowych, podczas wystąpień w szkołach, w trakcie lokalnych wydarzeń albo w globalnych serwisach video.

Efekty pracy popularyzatorów nauki to także m.in. blogi i strony internetowe. Część z licznych form i kanałów popularyzacji nauki organizatorzy ŚFN chcą zebrać w jednym miejscu, wyróżnić, a wybrane formy i osoby nagrodzić. Temu właśnie służy konkurs, którego rezultatem jest **przyznanie nagród POP Science w następujących kategoriach: wideoblog, blog lub strona internetowa, podcast lub audycja radiowa**. Zwycięzców wybierają wszyscy zainteresowani, poprzez głosowanie internetowe na stronie **www.slaskifestiwalnauki.pl**

oraz Jury Konkursu, z zachowaniem proporcji 50% głosów internautów i 50% głosów Jury.

Konkurs dla uczniów „Młodzi dla przyszłości Śląska”

Podczas tej edycji festiwalu zadebiutuje konkurs dla uczniów „Młodzi dla przyszłości Śląska”. Organizatorzy zaprosili wszystkich uczniów oraz ich nauczycieli do zgłaszania propozycji szkolnego projektu naukowego w obrębie pięciu stref tematycznych: humanistyczno-społecznej, przyrodniczej, nauk ścisłych, medycyny i zdrowia oraz techniki. Najlepsze propozycje szkolne zostaną włączone do programu festiwalu, a ich autorzy będą mogli zaprezentować efekty swych wysiłków w poniedziałek 5 grudnia, w Międzynarodowym Centrum Kongresowym.

GOŚCIE SPECJALNI

Trudno wyobrazić sobie festiwal nauki bez wyjątkowych gości. Na ŚFN co roku zapraszane są osobistości reprezentujące różne, często bardzo odległe i zaskakujące dziedziny nauki. Są to więc badacze, popularyzatorzy nauki, pisarze, dziennikarze, szefowie lub pracownicy ośrodków naukowych, urzędnicy państwowi, publicyści, bloggerzy, artyści, muzycy i wielu innych.

Podczas szóstej edycji Śląskiego Festiwalu Nauki KATOWICE będzie można wysłuchać i zadać pytania osobistościom takim jak m.in.:

Kevin Warwick – dziekan wydziału cybernetyki uniwersytetu w Reading, „pierwszy cyborg” w historii; **Greg Foot** – dziennikarz naukowy, prezenter BBC; **Daniel Tammet** – pisarz, sawant autystyczny; **John Chase** – raper naukowy; **Mark McCaughrean** – starszy doradca ds. nauki i eksploracji w Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA); **Kathryn Harkup** – chemiczka, badaczka trucizn i ciemnej strony nauki; **Avihu Ronen** – historyk, pisarz,

laureat International Book Prize for Holocaust Research; **Tomasz Stawiszyński** – filozof, pisarz, autor książki „Reguły na czas chaosu”; **Grzegorz Kasdepke** – autor literatury dziecięcej, aktywista; **Zbigniew Izdebski** – seksuolog; **Wojciech Jagielski** – dziennikarz, reportażysta; **Sylwia Chutnik** – pisarka, aktywistka; **Anna Dziewit-Meller** – pisarka, aktywistka; **Max Cegielski** – publicysta, pisarz; **Wojciech Orliński** – pisarz, publicysta, nauczyciel, blogger; **Dawid Łasiński** – twórca postaci Pana Belfra – nauczyciela z Internetów; **Karol Wójcicki** – twórca fanpage’a „Z głową w gwiazdach”, **Grzegorz Wrochna** – prezes Polskiej Agencji Kosmicznej, **Dionnisos Sturis** – dziennikarz, pisarz, reporter; **Julia E. Wahl** – psycholożka, trenerka podejścia uważności i współczucia; **Mateusz Hołda** – najmłodszy polski profesor, **Mikołaj Sokół** – dziennikarz i komentator sportowy.

WARTO WIEDZIEĆ

Udział w festiwalu jest bezpłatny

Sprawne poruszanie się po miejscach festiwalowych ułatwia **aplikacja mobilna** Śląski Festiwal Nauki KATOWICE, dostępna w Google Play i Apple App Store. Aplikacja pokazuje wydarzenia, które w danym momencie odbywają się na wszystkich scenach festiwalowych.

Pełny program wydarzenia dostępny będzie na stronie www.slaskifestiwalnauki.pl

Gazeta z programem festiwalu dostępna będzie m.in. w dzienniku regionalnym (na tydzień przed festiwalem), w punktach informacji turystycznej w Katowicach oraz w uczelniach w całym województwie.

Udogodnienia

JĘZYK MIGOWY: podczas wydarzenia dostępny będzie tłumacz języka migowego.

JĘZYKI OBCE: część wydarzeń odbędzie się w języku angielskim oraz ukraińskim, z tłumaczeniem na język polski.

BEZPŁATNY TRANSPORT: komunikacja ZTM zapewni bezpłatne dotarcie na festiwal **4 grudnia (niedziela) i 5 grudnia (poniedziałek)**. W tym celu należy pobrać bilet na transport, dostępny na stronie festiwalu i okazać go wraz z wejściówką w czasie kontroli. Nie trzeba drukować biletu, można okazać go na telefonie.

WODA: zabierz swoją butelkę i korzystaj z wody z dystrybutorów dostępnych na terenie festiwalu.

JAK WEJŚĆ NA TEREN FESTIWALU?

Na teren festiwalu można dostać się za okazaniem wejściówki (indywidualnej lub dla grup szkolnych). Link do rejestracji znajdziesz na stronie wydarzenia. Dzięki rejestracji na festiwal otrzymasz przed wydarzeniem informacje praktyczne oraz programowe (jeśli Twój adres e-mail został udostępniony do kontaktu na etapie rejestracji).

Na 5 grudnia 2022 roku (poniedziałek) przewidziano odrębną rejestrację dla grup zorganizowanych (np. w ramach wycieczek szkolnych). Grupy powinny dokonać wcześniejszej rejestracji na wejście do Międzynarodowego Centrum Kongresowego. Na jej podstawie będą mogły wziąć udział w większości festiwalowych aktywności. Jedynie na część z nich (warsztaty i wydarzenia specjalne) będzie obowiązywała dodatkowa rejestracja. Zapisy na warsztaty możliwe będą od listopada 2022 roku. Szczegóły na stronie festiwalu.

Zarejestruj się i pobierz **bezpłatną wejściówkę** na festiwal:

www.slaskifestiwalnauki.pl

Materiał ukazał się w ostatnim, listopadowym numerze magazynu „W Metropolii” [\[KLIKNIJ TUTAJ\]](#)