

Forum Budownictwa Śląskiego



ŚLĄSKA IZBA
BUDOWNICTWA

(63) 2022 / ISSN 1643-6350

www.izbabud.pl



**CZY PORADZIMY SOBIE
Z KRYZYSEM
ENERGETYCZNYM?**

**DZIAŁALNOŚĆ
WYDZIAŁU ARCHITEKTURY
POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ**

**AMBASADOR
NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII**



W NUMERZE:

Mariusz Czystek Słowo wstępne	3
--	---

KRYZYS ENERGETYCZNY

Rozmowa z Januszem Steinhoffem , przewodniczącym Rady Regionalnej Izby Gospodarczej w Katowicach Europę czeka przyspieszona ewolucja polityki energetycznej	4
Rozmowa z Jerzym Markowskim , ekspertem ds. energetyki, prezesem Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa w Katowicach W Polsce zastąpiliśmy węgiel śląski rosyjskim i mamy tego skutki	6
Rozmowa z Adamem Gawędą , posłem, przewodniczącym Podkomisji Stałej ds. transformacji regionów zagrożonych wykluczeniem w związku z wdrożeniem „Zielonego Ładu” Bezpieczeństwo energetyczne Polski nie jest zagrożone	8
Alternatywne źródła energii w ujęciu długookresowego bezpieczeństwa energetycznego	10

FORUM BUDOWNICTWA ŚLĄSKIEGO

Plany na przyszłość	13
---------------------------	----

ŚLĄSKA IZBA BUDOWNICTWA

Z prac Komisji ds. Spółdzielczości	14
Ambasador Nowoczesnych Technologii	40

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Studenci architektury w Ośrodku Garncarskim w Medyni Głogowskiej	16
Pierwszy Gliwicki Festiwal Architektury, Sztuki i Rzemiosła Festiwal Mozaiki wyjątkowe wydarzenie	20
Innowacyjna, multimedialna Sala 101 Weninger na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej	24
Architect After Work – Venice Biennale 2019	28
Śląski Urban Lab z siedzibą w Gliwicach	30

PRAWO W BUDOWNICTWIE

Roszczenie o zwiększenie wynagrodzenia umownego wykonawcy w obecnych realiach gospodarczych	32
---	----

SPÓŁDZIELCZOŚĆ MIESZKANIOWA

Jubileusz 30-lecia Regionalnego Związku Rewizyjnego Spółdzielczości	35
---	----

TARGI BUDOWNICTWA

Gliwickie Targi Budownictwa	37
-----------------------------------	----

WSPOMNIENIE

Zmarła Joanna Kopiec, wieloletnia dyrektorka Śląskiego Ogrodu Zoologicznego	41
---	----

CZASOPISMO ŚLĄSKIEJ IZBY BUDOWNICTWA

Forum Budownictwa Śląskiego



(61/62) 2022 / ISSN 1643-6350

www.izbabud.pl

Wydawca:

ŚLĄSKA IZBA BUDOWNICTWA

Rada Naukowa

- dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, prof. PŚ, Dziekan Wydz. Architektury Pol. Śl., kierownik Katedry RAR5, prezes PTERG o/śląski,
- dr hab. inż. arch. Dorota Winnicka-Jasłowska, prof. PŚ,
- dr hab. inż. arch. Joanna Tymkiewicz, prof. PŚ,
- dr hab. inż. arch. Michał Tomanek, prof. PŚ,
- dr hab. inż. Paweł Krause,
- dr hab. inż. Beata Łażniewska-Piekarczyk, adiunkt z habilitacją,
- dr hab. inż. Maciej Major, prof. PCz,
- dr hab. inż. Izabela Major, prof. PCz,
- dr hab. inż. Jacek Selejdak, prof. PCz.

Rada Recenzentów

- dr hab. inż. arch. Katarzyna Ujma-Wąsowicz, prof. PŚ, Prodziekan Wydz. Architektury, prezes TUP o/Katowice,
- dr hab. inż. arch. Krzysztof Rostański, prof. PŚ, Przewodniczący Rady Dyscypliny AiU,
- dr hab. inż. arch. Beata Majerska-Pałubicka, prof. PŚ, kierownik Katedry RAR2,
- dr hab. inż. arch. Beata Komar, prof. PŚ,
- dr hab. inż. arch. Beata Kucharczyk-Brus, prof. PŚ,
- dr inż. Jacek Halbiniak,
- dr hab. inż. arch. Grzegorz Nawrot, prof. Pol. Śl.,
- dr hab. inż. Robert Kruzel, prof. PCz,
- dr inż. Jarosław Kalinowski,
- dr inż. Mariusz Kosi.

Patronat Naukowy:



Politechnika Częstochowska



Wydział Budownictwa

Redaktor naczelny:

Daniel Bienek

Adres redakcji:

40-074 Katowice, ul. Szeligiewicza 20 lok. I
telefon: 32 258 90 00, e-mail: izbabud@izbabud.pl

Skład, poligrafia:

STP KorGraf, Katowice, tel. 32 354 09 88



Szanowni Państwo

Przekazujemy Państwu kolejny numer naszego czasopisma w nowej szacie graficznej. Mam głęboką nadzieję, że znalazła ona Wasze zaufanie i jest wartością dodaną o wysokim standardzie dla reprezentowania naszego środowiska.

Minęły wakacje czas bez troski dla młodzieży, ale nie jest to czas spokojny dla naszej działalności. Musimy krytycznie spojrzeć na zapewnienia rządzących o bezpieczeństwie energetycznym kraju i każdego z nas. Widzimy, że administracja rządowa rozrasta się do niespotykanych rozmiarów w historii Polski. Koncepcja Państwa sterowanego centralnie (politycznie i gospodarczo) przez nieprzebrane zasoby urzędników partyjnych, wyprowadziła nas na skraj recesji gospodarczej o głębokim zasięgu i nieprzewidywalnej inflacji oraz utraty wartości pracy i płacy. Kryzys energetyczny kraju prowadzi do pytania egzystencjalnego – kogo będzie stać na opłacenie rachunków za wodę zimną, wodę podgrzewaną, ogrzewanie domów, mieszkań, biurowców, szpitali itp. oraz możliwość przygotowania ciepłego posiłku? Jak właściciele nieruchomości, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, zarządcy nieruchomości, czy miasta będą w stanie pokryć zobowiązania fi-

nansowe wobec monopolistycznego systemu dystrybucji nośników energii? Nasze Seminarium i konferencje dotyczące alternatywnych źródeł energii, nowoczesnych technik i technologii dają nam nadzieję, ale potrzebne są odpowiednie środki i czas na ich wdrożenie. Wśród nas jest wielu innowatorów, twórców, naukowców, którzy tworzą interesujące rozwiązania prawne i funkcjonalna dla wytworzenia oddolnie samodzielności energetycznej. Trzymamy za te działania kciuki i patrzymy z nadzieją. Tyle moich rozterek i krytycyzmu jako właściciela nieruchomości, przedsiębiorcy i pracodawcy.

Jako nauczyciel akademicki spotykam się z pytaniami studentów, jaka jest perspektywa i możliwość dojścia do samodzielności mieszkaniowej. Czy będzie ich stać na zakup czy wynajem mieszkania, czy mają emigrować? Dylemat młodych ludzi nie może być pozostawiony bez naszej odpowiedzi, to na nas spoczywa obowiązek stworzenia możliwości organizacyjnych – form prawnych, jak np. mieszkania komunalne, spółdzielcze, deweloperskie czy inne systemy gospodarcze. Pomysłów może być dużo.

Systematyczne zmiany ustawy Prawo budowlane mają na celu umożliwienie budowania indywidualnego bez pozwolenia na budowę, oczekujemy że takie budowy będą pod kierownictwem kierownika budowy oraz przez firmy budowlane, które wykażą się np. certyfikatem kompetencji oraz jakości dla stosowania określonej technologii wznoszenia np.:

- certyfikat dla konstrukcji murowanej, żelbetowej, prefabrykowanej, stalowej, drewnianej itp.
- certyfikat do montowania stolarki otworowej
- certyfikat dla wykonania elewacji w określonej technologii

Niezbędne staną się rozbudowania kadrowe i kompetencyjne Państwowych Inspektorów Nadzoru Budowlanego.

Przed nami kolejne seminarium budowlane o bardzo interesującej tematyce oraz po raz pierwszy, uroczyste wręczenie nowych statuetek „Ambasador Nowoczesnych Technologii”. Wszystkich Państwa serdecznie zapraszam.

Kończąc zapraszam Państwa na zbliżającą się Gale Budownictwa w dniu 25 listopada br. oraz składam z całego serca życzenia wszystkim nauczycielom. Na ich barkach jest przyszłość naszego kraju, o czym często zapominamy. Nie można zapomnieć, że przed nami obchody Dnia Budowlanca, którym składamy życzenia dalszego rozwoju, sukcesów i zdrowia. Wszystkim Państwu składam także życzenia samych sukcesów.

Z wyrazami szacunku

Mariusz Czystek

Prezydent Śląskiej Izby Budownictwa

★ ★ ★

ZŁOTA MYŚL

„Każda rodzina musi posiadać: nieruchomość od ziemi do nieba i kawałek ziemi do wykorzystania jako ogród warzywny i ogród wypoczynkowy”

Ojciec Ottorino Marcolini 1897-1978 Brescia. Bardzo znana i ceniona postać. Zakonnik. Założyciel spółdzielni La Famiglia.



Celem poprawienia warunków mieszkaniowych rodzin włoskich 28 listopada 1953 założył Spółdzielnię Docelową „La Famiglia” tzn. RODZINA. Projekt został zrealizowany na obrzeżach miast. Dzisiaj są to już dzielnice pochłonięte przez miasta. Był realizowany bezpośrednio przez zrzeszonych tzn. składka na materiały i bezpośrednia praca. Wokół zaplanowanego centrum tzn. Kościoła, świetlicy dla młodzieży spełniającej również rolę teatru, kina były podstawowe sklepy rosły domki jednopiętrowe max dwu. W zabudowie szeregowej z garażem i ogródkiem.

Realizacja tych osiedli znanych również pod nazwą Villaggio Padre Marcolini od pomysłodawcy poprawiła sytuację rodzin w powojennych Włoszech zdecydowanie obniżając koszt budowy.

Pracowano głównie z bankami spółdzielczymi korzystając również z dotacji państwowych.

Źródło zdjęcia: <https://www.giornaledibrescia.it/brescia-e-hinterland/racontateci-con-un-clic-i-villaggi-marcolini-1.1434010>

Europę czeka przyspieszona ewolucja polityki energetycznej!



Rozmowa z **JANUSZEM STEINHOFFEM**,
przewodniczącym Rady Regionalnej
Izby Gospodarczej w Katowicach
oraz m.in. w okresie 1997–2001
– ministrem gospodarki,
w latach 2000–2001
– wiceprezesem Rady Ministrów
w rządzie Jerzego Buzka

– Po napaści na Ukrainę przez Federację Rosyjską, Polska i Europa w ramach sankcji wobec Rosji, odcięły się od rosyjskich węglowodorów. Jakie to w pana opinii rodzi skutki dla Polski i Unii Europejskiej?

– To kwestia natury moralnej i politycznej. Polacy zwracali od lat uwagę, że Rosja jest niedemokratycznym krajem, dostawy nośników energii traktowała jako skuteczne narzędzie prowadzenia imperialnej polityki. Teraz naruszyła status quo innego państwa. W Europie to się nie

wydarzyło, w takim wymiarze, po II wojnie światowej. Rosja zdecydowanie była i jest niewiarygodnym dostawcą nośników energii. Długofalowe wiązanie planów z Federacją Rosyjską, jako partnerem do współpracy w zakresie energetycznym byłoby wielkim błędem. Polska rozumiała to od lat, dlatego też od co najmniej 20 lat budowaliśmy infrastrukturę transgraniczną przesyłową gazu. (Także Edward Gierk zbudował naftoport jeszcze w czasach poprzedniego systemu). Dysponujemy, więc infrastrukturą, która umożliwi

nam zarówno import ropy jak i gazu ziemnego z innych kierunków niż rosyjski. Oczywiście wyeliminowanie importu gazu rosyjskiego, będzie procesem dość trudnym. Rosja eksportowała na rynek europejski ok. 160 mld m sześć. gazu ziemnego rocznie, to jest mniej więcej jedna trzecia, tego – co Europa zużywa w skali roku (zużycie wynosi ponad 500 mld m sześć. gazu rocznie). Będziemy musieli przyspieszyć transformację energetyczną, czyli zdecydowanie pójść w kierunku (zarówno Polska jak i Europa) odnawialnych źró-

deł energii, (słońce – fotowoltaika, wiatra-ki – energetyka wiatrowa, na lądzie i na morzu) i ograniczyć zużycie gazu. Myślę, że elementem stabilizującym zarówno w polskiej elektroenergetyce, jak i europejskiej, będą elektrownie atomowe. Odchodzimy oczywiście od węgla; dlatego że to konieczność. Węgiel jest bardzo emisyjnym paliwem, spalany w elektrowniach czy ciepłowniach. Europę czeka przyspieszona ewolucja całej polityki energetycznej.

– Co nas Polaków czeka zimą tego roku, jeśli chodzi o dostępność i ceny węgla oraz gazu? W jednym z wywiadów wskazuje pan na możliwość reglamentacji gazu w Polsce dla potrzeb przemysłu. Porozmawiajmy o tym szerzej.

– Nie wykluczałbym takich ograniczeń dla przemysłu. Nie podzielam jednak opinii, które przedstawia polski rząd, że Polska jest zabezpieczona, że nie będzie żadnych problemów w dostawach gazu. To są nadmiernie optymistyczne informacje. To prawda mamy wypełnione w 100 proc. magazyny gazu, ale jeśli chodzi o ich wielkość – w stosunku do naszego zużycia – są jednymi z najmniejszych w Europie. (Pojemność magazynów to ok. 3,2 mld m sześć., a my zużywamy ok. 21 mld m sześć. gazu rocznie). Mamy w magazynach, mniej więcej ok. 15 proc. potrzebnego gazu. Niemcy zużywają rocznie 90 mld m sześć. gazu; w magazynach mogą zgromadzić prawie 23 mld, czyli zdecydowanie więcej – mają ok. 25 proc. potrzebnych zasobów, my – ok. 15 proc. Wszystkich Europejczyków czeka ciężka zima, jeżeli chodzi o zaopatrzenie w gaz. Odbiorcy indywidualni są na ostatnim miejscu ograniczeń, one dotkną w pierwszej kolejności przemysł. Konieczne więc będzie wdrożenie działań

oszczędnościowych, zarówno jeśli chodzi o energię elektryczną, jak i gaz ziemny. Większość krajów Unii Europejskiej już przygotowuje, bądź wdraża, działania oszczędnościowe. Robią to Niemcy, Włosi, Francuzi. Myślę, że również czeka to Polskę. Musimy przeżyć zimą oszczędzając energię elektryczną, i oczywiście wszystkie nośniki energii.

– Pomoc państwa polskiego dla odbiorców indywidualnych. Jak należy oceniać wsparcie do zakupu węgla oraz innych paliw stałych i gazu LPG?

– Zdecydowanie negatywnie oceniam mechanizm, który przyjęto, żeby uchylać osobno ustawy dotyczące konsumentów węgla kamiennego, i osobno dotyczące innych nośników energii. Uważam, że powinna być jedna ustawa, która otworzy drogę do pomocy dla ludzi doświadczonych, tak wysokimi cenami gazu i energii elektrycznej. Myślę, że byłoby lepiej, gdyby wszystkie te kwestie (również dostawy ciepła sieciowego) regulować jedną ustawą. Potrzebne jest też kryterium dochodowe. Pomoc powinna być kierowana, do tych odbiorców indywidualnych, którzy doświadczają braku pieniędzy na opał, w stopniu najwyższym w stosunku do swoich dochodów. Inaczej mówiąc, którzy odczuwają ubóstwo energetyczne. Pomoc jest konieczna, ponieważ ceny energii elektrycznej są wyjątkowo wysokie. Przyznam, że nie rozumiem, dlaczego ceny energii elektrycznej w Polsce tak wzrosły. Górnicy twierdzą, że dostarczają węgiel po cenach nie europejskich (czy światowych), tylko po cenach, które zostały wynegocjowane dużo wcześniej. Apanaże pracowników elektroenergetyki też za tym nie przemawiają, nie wzrosły znacząco. Ceny energii elektrycznej w Polsce są wyjątkowo wysokie, myślę iż

funkcjonujące na towarowej giełdzie energii cenotwórstwo jest ułomne. O cenie energii elektrycznej bowiem w istotnym zakresie decyduje energia najdroższa – wytworzona z gazu ziemnego. Dlatego te ceny tak poszybowały, a spółki elektroenergetyczne generują tak wysokie zyski.

– Porozmawiajmy o polskim górnictwie. Rozwińmy myśl, że Polska węglem stoi.

– To populistyczny slogan, który absolutnie nie przystaje do obecnej rzeczywistości. Pamiętajmy o tym, że w Polsce większość kopalń ma bardzo wysokie koszty wydobycia. Oczywiście cena węgla, która obecnie jest na rynkach Europy – to ok. 360 dolarów. Stworzyło to sytuację, w której wszystkie kopalnie w Polsce są rentowne. Ta cena nie utrzyma się jednak zbyt długo. Faktem jest, że w Europie odchodzimy od węgla. Jeśli poważnie traktujemy politykę klimatyczną oraz energetyczną Unii Europejskiej, program redukcji emisji dwutlenku węgla wynikają z tego określone wnioski. Polskie górnictwo powoli będzie odchodziło do historii. Oczywiście nikt rentownych kopalni nie zamierza zamykać, natomiast gdy ceny wrócą do normalności; (będą na wcześniejszym poziomie) kopalnie będą wymagały subwencjonowania przez budżet państwa, tak jak miało to miejsce w przeszłości. Będzie kontynuowany program, który został przyjęty wcześniej przez rząd z aprobatą związków zawodowych – likwidacji kopalń do roku 2049. Wiązanie z obecnym kryzysem energetycznym koncepcji rozwoju górnictwa węgla kamiennego w Polsce, nie jest oparte na rzetelnych analizach ekonomicznych.

Rozmawiała:
Agnieszka Zielińska

Dr inż. **JANUSZ STEINHOFF** jest specjalistą z zakresu przeróbki kopalin stałych, górnictwa, ochrony środowiska, procesów restrukturyzacji górnictwa i absolwentem Politechniki Śląskiej. W okresie 1974–1975 pracował w Zakładach Konstrukcyjno-Mechanizacyjnych Przemysłu Węglowego w Gliwicach, a w latach 1976–1989 oraz 1994–1997 był pracownikiem naukowo-dydaktycznym Wydziału Górniczego politechniki.

Janusz Steinhoff w trakcie obrad Okrągłego Stołu pełnił z ramienia „Solidarności” funkcję eksperta w zakresie górnictwa i ochrony środowiska.

W latach 1990–1994 był prezesem Wyższego Urzędu Górniczego, natomiast w latach 1996–1997 wiceprezesem Regionalnej Izby Gospodarczej w Katowicach. Od 31 października 1997 r. do 19 października 2001 r. piastował urząd ministra gospodarki w rządzie Jerzego Buzka; od czerwca 2000 r. był również wicepremierem, a od lipca 2001 r. również tymczasowym kierownikiem Ministerstwa Łączności. W latach 2002–2007 był prezesem zarządu Centrum Banku Śląskiego w Katowicach. W 2010 r. prezydent RP Lech Kaczyński powołał go na członka Narodowej Rady Rozwoju. W latach 2012–2020 pełnił również funkcję przewodniczącego Rady Krajowej Izby Gospodarczej. Obecnie jest przewodniczącym Rady Regionalnej Izby Gospodarczej w Katowicach oraz szefuje Gospodarczemu Gabinetowi Cieni Business Centre Club.

Janusz Steinhoff jest laureatem wielu nagród i wyróżnień polskich i zagranicznych, m.in. został odznaczony Krzyżem Oficerskim oraz Krzyżem Wolności i Solidarności. Otrzymał także m.in. Honorową Złotą Statuetkę BCC, Diamentowy Laur Umiejętności Regionalnej Izby Gospodarczej oraz Perłę Honorową Polskiej Gospodarki. Otrzymał również Odznakę Honorową Zasłużonego dla Bezpieczeństwa w Górnictwie. W 2015 r. nadano mu honorowe obywatelstwo miasta Gliwice.

W Polsce zastąpiliśmy węgiel śląski rosyjskim i mamy tego skutki!



Rozmowa z JERZYM
MARKOWSKIM,
ekspertem ds. energetyki,
prezesem Stowarzyszenia
Inżynierów i Techników Górnictwa
w Katowicach,
wiceministrem resortów
gospodarczych w rządach
Józefa Oleksego
i Włodzimierza Cimoszewicza

– Mamy kryzys energetyczny. Jak to wpływa na polską gospodarkę, na poziom inflacji, ruchy walut?

– Energia jest podstawowym elementem gospodarki w państwach cywilizowanych! Gdy ceny nośników energii rosną – siłą rzeczy ma to przełożenie na ceny produktów i usług na rynku. Gdy rosną ceny rośnie

także inflacja. Ta zależność jest bardzo prosta, oczywiście geneza wzrostu cen ma charakter światowy. Nie potrafimy się przed tym skutecznie bronić. Jest to tendencja ogólnoswiatowa, zwłaszcza jeśli chodzi o takie surowce jak gaz, czy ropa naftowa, bo ich nie wydobywamy w Polsce. Natomiast mamy absolutnie spore spek-

trum obrony, jeżeli chodzi o węgiel, ale go nie wykorzystujemy. W przypadku węgla najprostszą sprawą jest zwiększenie podaży surowca wydobywanego w Polsce. To wynika z prostej zależności: tona węgla w Polsce kosztuje 70 dolarów, tona węgla sprowadzonego zza granicy kosztuje 370 dolarów, czyli jest to pięciokrot-

nie drożej. Kierunek działania wynika z matematyki, jest jednoznaczny. Trzeba zwiększyć wydobycie węgla w Polsce!

- Co jest możliwe...

- Polskie górnictwo może to osiągnąć. Nie w obecnej sytuacji, bo nie można w ciągu jednego roku zwiększyć wydobycia o potrzebnych 2-3 mln ton, (wtedy kolejne 6 mln mogłoby być wydobywane już dzięki inwestycjom). Trzeba jednak te inwestycje podjąć, bo tendencje, jeśli chodzi o węgiel, będą trwałe.

- Jak należy obecnie oceniać polskie górnictwo?

- Ono pławi się w sukcesie wynikającym z wysokich cen, ale ono nie ma zdolności zaspokojenia potrzeb surowcowych naszego kraju. Wydobywamy węgiel za mało, stąd jego olbrzymi import. Polska ma za małą zdolność wydobywczą.

- Unia Europejska proponuje, by rozwiązać kryzys energetyczny stawiając na OZE. Czy to dobry trop?

- Oczywiście, że tak. W Polsce już 16 proc. energii pochodzi z odnawialnych źródeł. Tyle tylko, że OZE jest źródłem niestabilnym, zależy od warunków klimatycznych, m. in. od wiatru i energii słonecznej. A trzeba pamiętać o tym, że w Polsce jest tylko 11 proc. dni w ciągu roku efektywnych energetycznie z punktu widzenia słońca i niewiele więcej jak 20 proc. dni efektywnych z punktu widzenia energii wiatrowej. Reszta po-

trzebnej energii musi skądś pochodzić. Jej źródłami mogą być węgiel brunatny, czy kamienny, albo musi to być energetyka jądrowa. Ale energii jądrowej, też jeszcze nie mamy...

- Zmierzmy temat rozmowy. Rząd proponuje dopłaty do zakupu węgla i innych paliw, m. in. pelletu. Czy w pana opinii, to uratuje sytuację?

- Nie, nie zrobi tego. Uratować sytuację można tylko zwiększając podaż. Dopłata dla kupującego niczego nie zwiększa, łagodzi tylko koszty zakupu. Przy czym koszty zakupu węgla i tak pozostają bardzo wysokie, dzisiaj tona węgla na rynku, to jest ok. 3 tys. zł. Dopłaty nie rozwiązują deficytu węgla, pomagają go kupić odbiorcom indywidualnym i to w niewielkim procencie jego łącznej ceny. Jeśli chodzi o inne ceny paliw sytuacja wygląda tak samo. Te dopłaty mają skutek społeczny! Nie mają, za to żadnego skutku podażowo-ekonomicznego.

- Czy czeka nas trudne zima, jeśli chodzi o brak węgla, gazu?

- Tak, jeśli chodzi o ciepłownictwo, zwłaszcza indywidualne, będzie problem z deficytem węgla grubego. I będzie to znaczny problem, który zamieni się w rzecz bardzo szkodliwą ekonomicznie i ekologicznie, ponieważ ludzie będą palili wszystkim, co nie jest węglem, a co się pali. Natomiast gaz prawdopodobnie da się sprowadzić do Polski w takich ilościach, jakie będą potrzebne

do celów ciepłowniczych mieszkańców. (Zabraknie go dla przemysłu). Natomiast musi być rozwiązana kwestia ceny gazu. Jego dzisiejszy koszt jest dziesięciokrotnie wyższy niż jeszcze rok temu. Tu nie ma innego sposobu jak szukanie rekompensat przez budżet państwa. To są narzędzia, które powinny być wykorzystane. Powtórzę jednak, moim zdaniem nie będzie bariery dostępu do gazu ziemnego dla indywidualnego odbiorcy!

- Kryzys Energetyczny to głównie odcięcie się od węglowodorów pochodzących z Rosji. Mieliśmy rację odcinając się od Putina, po jego napaści na Ukrainę?

- Embargo jest zachowaniem moralnym. Natomiast niemoralne i głupie, było z polskiego punktu widzenia - od 15 lat zmniejszanie wydobycia węgla w Polsce i opieranie się na węglu importowanym. My w Polsce zastąpiliśmy węgiel śląski - węglem rosyjskim i teraz mamy tego skutki. I nie ma takiego sposobu, by w ciągu jednego roku, przed zimą, zwiększyć w Polsce wydobycie o 9 mln ton. Pozostaje sprowadzanie węgla stamtąd, gdzie jest wydobywany, z Australii czy z Ameryki Południowej, bo już nikt w Europie węgla nie wydobywa.

Rozmawiała:

Agnieszka Zielińska

Zdjęcie: mat. prasowe



Dr inż. **JERZY MARKOWSKI** jest absolwentem Politechniki Śląskiej, w tej samej uczelni obronił doktorat w zakresie nauk technicznych. Przez 27 lat pracował także pod ziemią, w kopalniach węgla kamiennego. Przez wiele lat był związany z KWK „Budryk” w powiecie mikołowskim, gdzie sprawował m.in. funkcję dyrektora. (Przez czternaście lat był także czynnym ratownikiem górniczym). Jerzy Markowski od 20 marca 1995 r. do 31 grudnia 1996 r. pełnił funkcję sekretarza stanu w Ministerstwie Przemysłu i Handlu, od lipca 1995 r. jednocześnie był pełnomocnikiem rządu ds. realizacji restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego. Od stycznia do października 1997 r. był wiceministrem gospodarki w randze podsekretarza stanu. W latach 1997-2005 przez dwie kadencje pełnił mandat senatora, w 1997 r. został wybrany w województwie katowickim, w 2001 r. wybrany w okręgu gliwickim. W Senacie V kadencji przewodniczył Komisji Gospodarki i Finansów Publicznych.

W 1995 r. otrzymał Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski.

Od lutego 2020 r. jest prezesem Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa w Katowicach.

Jerzy Markowski jest cenionym przez media ekspertem ds. górnictwa i energetyki.

Bezpieczeństwo energetyczne Polski nie jest zagrożone!



Rozmowa z **ADAMEM GAWĘDĄ**, posłem, przewodniczącym Podkomisji Stałej ds. transformacji regionów zagrożonych wykluczeniem w związku z wdrożeniem „Zielonego Ładu”; wiceministrem energii (2019), wiceministrem aktywów państwowych (2019–2020)

– Rozpocznijmy rozmowę od polskiego górnictwa. W jakiej jest obecnie kondycji? Czy pałac 2049 r., gdy mają zostać zamknięte polskie kopalnie jest racjonalny?

– Umowa pomiędzy stroną społeczną, a rządem przy akceptacji Komisji Europejskiej jest dokumentem obowiązującym. Zakłada ona stopniowe odchodzenie od wydobycia węgla, ale to nie oznacza, że w sytuacji kryzysu paliwowo-energetycznego w Europie nie należy poddać głębszej analizie przyjętych rozwiązań. Nie można też

wykluczyć, że w obliczu nadzwyczajnej sytuacji wywołanej konfliktem na Ukrainie, pewne elementy nie mogą być renegotjowane. Moim zdaniem, to właśnie najwyższy czas, aby cele zwiększenia bezpieczeństwa, w tym również energetycznego stały się tematem nr 1 w Unii Europejskiej.

– Co czeka miejscowości np. Górnego Śląska, które przestaną się utrzymywać z pracy w kopalniach.

– Transformacja gospodarcza Górnego Śląska daje wiele powodów do zadowo-

lenia. „Program dla Śląska” w ogromnym zakresie już został zrealizowany, a nowe projekty uzupełniają i zwiększają jego oddziaływanie, czego najlepszym przykładem jest rozwój przedsiębiorstw branży automotive oraz firm w nowych branżach technologicznych. Biorąc pod uwagę liczbę osób zatrudnionych w samym górnictwie, w przemyśle energochłonnym oraz poza nim, można powiedzieć, że górnictwo już dawno – mówiąc kolokwialnie – „spadło z pudła” jeśli chodzi o rynek

pracy. Jest to naturalny proces zgodny z ideą transformacji regionów pogórnich. Jednym z kluczowych, widocznych elementów transformacji jest rozwój specjalnych stref ekonomicznych na terenie Górnego Śląska. W tych obszarach znajdują się zakłady produkcyjne oraz firmy świadczące usługi dla wielu branż.

- Zmienimy temat rozmowy. Jaka sytuacja panuje na europejskim rynku energetycznym? Jakie rodzi ona skutki?

- 24 lutego 2022 roku okazał się przełomowym dniem dla całej Europy, a nawet świata. Agresja Federacji Rosyjskiej na państwo ukraińskie dała początek nie tylko wojnie trwającej do dziś, ale zapoczątkowała także poważne trudności w sektorze energetycznym państw europejskich. Oczywiście dla polskiego rządu było przeciwstawienie się zbrodniczemu działaniu putinowskiej Rosji poprzez odcięcie się od rosyjskich surowców. Szkoda, że nie wszystkie państwa takie jak Francja czy Niemcy, uznawane za europejskie potęgi gospodarcze z adekwatną do swoich możliwości siłą uderzającą w zbrodniczą machinę Putina, ograniczając tym samym możliwości finansowe rosyjskiego szaleńca. Postawa największych graczy Unii Europejskiej, w tym głównie Niemiec, zasługuje na odrębną rozmowę... Rząd w Berlinie uzależnił się energetycznie od Rosji w imię zasady „Wandel durch Handel”, czyli zmiana poprzez współpracę gospodarczą. Niemcy w swojej naiwności uwierzyli (lub chcieli uwierzyć), że robiąc interesy z Putinem ucywilizują go i wciągną w zachodni system wartości. Osiągnęli coś odwrotnego. Pieniądze ze sprzedaży gazu do Niemiec posłużyły kremlowskiemu dyktatorowi do sfinansowania napaści na Ukrainę. Berlin popełnił ogromny, historyczny błąd, do którego nie chce się teraz przyznać. Stąd ta wstrętność Niemiec jeśli chodzi o wsparcie dla udręczonego narodu ukraińskiego. Kanclerzowi Scholzowi jest obojętne, czy Ukraina będzie wolna czy wpadnie pod rosyjski dyktando. Niemiecki, polityczno-gospodarczy establishment chce jak najszybszego zakończenia wojny i powrotu do interesów z Moskwą. Na szczęście są jeszcze w Unii Europejskiej takie kraje, jak

Polska, którym doraźne interesy nie przesłaniają szerszej perspektywy, gdzie stawką jest narodowe bezpieczeństwo i pokój nie tylko w wymiarze kontynentalnym, ale także atlantyckim i globalnym. Po rosyjskiej agresji na Ukrainę stanowisko Polski było jasne – nie zgadzamy się na bestialstwo i barbarzyństwo, na niszczenie sąsiedniego kraju i łamanie podstawowych europejskich wartości: wolności i solidarności. Dzięki szybkiej reakcji naszego rządu odcięliśmy dopływ surowców ze Wschodu, a tym samym nie daliśmy przyzwolenia, aby polska waluta opłacała zbrodnie Putina. Dziś działamy tak samo szybko i zdecydowanie, aby w tym trudnym okresie możliwie wszystkim zapewnić dostawy węgla, ciepła i energii.

- Czy w polskich domach nie zabraknie węgla na opał?

- Wraz z odcięciem dostaw rosyjskich surowców energetycznych pojawił się ich deficyt w Europie. Niedobór paliw, węgla i gazu ma jednak nieco głębsze podłoże, niż kryzys spowodowany wojną. Od wielu lat, a nawet dekad – Polska zwracała uwagę na ogromne uzależnienie Europy od rosyjskiego gazu, ropy i węgla. Sytuacja zrobiła się naprawdę niebezpieczna, kiedy Unia Europejska zaczęła realizować swoją zabójczą politykę klimatyczną, opartą na promocji Odnawialnych Źródeł Energii i zmuszaniu państw członkowskich do rezygnacji z tradycyjnej energetyki. Rosja przez wiele lat prowadziła politykę, w której surowce energetyczne służyły do uzyskania przewagi nad Europą, ale tak naprawdę dopięta swego dopiero wtedy, kiedy Zielony Ład przestał być romantyczną ideologią, a stał się najważniejszą ambicją i politycznym celem Unii Europejskiej. W dodatku węgiel sprowadzany do państw Unii Europejskiej z Federacji Rosyjskiej był dotowany przez Moskwę dopłatami do transportu, dlatego był tani. Takie działania doprowadziły w latach 2018 i 2019 do olbrzymiej nadpodaży węgla w Polsce. (Już pod koniec roku 2019, jako wiceminister odpowiedzialny za górnictwo uruchomiłem magazyn centralny węgla w Ostrowie Wielkopolskim oraz spowodowałem przeprowadzenie kontroli węgla rosyjskiego na granicy, by nie dopuścić do przywozu

surowca, zwłaszcza złej jakości). Dziś ponosimy konsekwencje tej deregulacji na rynku węglowym, spowodowanej – jeszcze raz powtórzę – radykalną polityką klimatyczną Unii Europejskiej i bezwzględnym wykorzystaniem słabości Europy przez Rosję. Dlatego dzisiaj robimy wszystko, co jest możliwe, aby dostępność węgla w naszym kraju była na najwyższym poziomie. Na wniosek Ministerstwa Klimatu i Środowiska spółki PGE „Paliwa” oraz „Węglokoks” zostały zobowiązane do zakupu łącznie 4,5 mln ton węgla do końca października br. Dostawy zostały już zakontraktowane, węgiel będzie dostarczany do składów tak szybko, jak tylko to możliwe, aby konsumenci mogli zakupić go przed sezonem grzewczym.

- W jakim stopniu udaje się pozyskać węgiel z polskich kopalń?

- Polska jako pierwsza w Unii Europejskiej odcięła się od rosyjskich surowców. Był to wyraz solidarności z Ukrainą, ale także ważny, strategiczny krok dla zapewnienia bezpieczeństwa w Europie. Pamiętajmy, że każda tona węgla niekupiona od Putina osłabia rosyjski potencjał militarny, a tym samym oddala zagrożenie rozszerzenia się konfliktu na inne kraje. Oczywiście, nie wszystkie państwa mogły pozwolić sobie na tak drastyczne odcięcie się od rosyjskich surowców, Polska na tym tle wypada najlepiej, choć problemów energetyczno-surowcowych całkowicie nie da się uniknąć. Nasze bezpieczeństwo energetyczne nie jest zagrożone. Rosyjski węgiel nie dociera do Polski od 16 kwietnia kiedy zostało nałożone embargo. Strategicznym interesem Polski jest stabilne wydobycie węgla kamiennego i brunatnego z rodzimych złóż. Posiadamy bardzo duże złoża tych surowców, dlatego poprzez konkretne działania musimy zwiększyć potencjał wydobywczy. Dodatkowo Polska importuje węgiel głównie z RPA, Indonezji, Kolumbii i innych państw eksploatujących złoża tego surowca.

Rozmawiała:
Agnieszka Zielińska

*Zdjęcie: mat. prasowe/
Adam Gryczuk/wikipedia*

ADAM GAWĘDA – polski polityk i samorządowiec, górnik (posiada stopień generalnego dyrektora górnictwa), ekspert w zakresie polityki surowcowej i energetycznej, poseł na Sejm VI i IX kadencji, senator IX kadencji. W wyborach parlamentarnych w 2007 r. został wybrany na posła VI kadencji, a w 2015 r. został wybrany na senatora IX kadencji. W Senacie objął funkcję wiceprzewodniczącego Komisji Gospodarki Narodowej i Innowacyjności. 15 lipca 2019 r. został sekretarzem stanu w Ministerstwie Energii, a także pełnomocnikiem rządu ds. restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego. W wyborach parlamentarnych w 2019 r. uzyskał mandat posła obecnej kadencji Sejmu. W listopadzie 2019 r., po przekształceniach w strukturze ministerstw, przeszedł na funkcję sekretarza stanu w Ministerstwie Aktywów Państwowych. Pełnił funkcję do 27 marca 2020 r.

Alternatywne źródła energii w ujęciu długookresowego bezpieczeństwa energetycznego

Najmodniejsze dzisiaj źródło OZE.
Czym jest i jak działa instalacja fotowoltaiczna.

Ogniwa fotowoltaiczne (PV), znane również jako ogniwa słoneczne, zamieniają energię światła słonecznego bezpośrednio na energię elektryczną. Fotowoltaika bierze swoją nazwę od efektu polegającego na przekształcaniu energii świetlnej (fotonów) w energię elektryczną, co jest znane jako efekt fotowoltaiczny. Pojedyncza jednostka fotowoltaiczna nazywana jest ogniwem słonecznym. Takie pojedyncze ogniwa fotowoltaiczne są na ogół małe, zwykle wytwarzające moc około 1 lub 2 watów. Aby zwiększyć moc wyjściową ogniwa fotowoltaicznych, łączy się je ze sobą w łańcuchy, tworząc większe jednostki identyfikowane jako moduły lub powszechnie nazywane panelami. Panele mogą być używane niezależnie (pojedyn-



Schemat instalacji fotowoltaicznej: 1 – odbiorniki energii, 2 – panele montowane na dachu lub gruncie, 3 – przekształtnik DC/AC, 4 – licznik energii, 5 – sieć elektroenergetyczna.

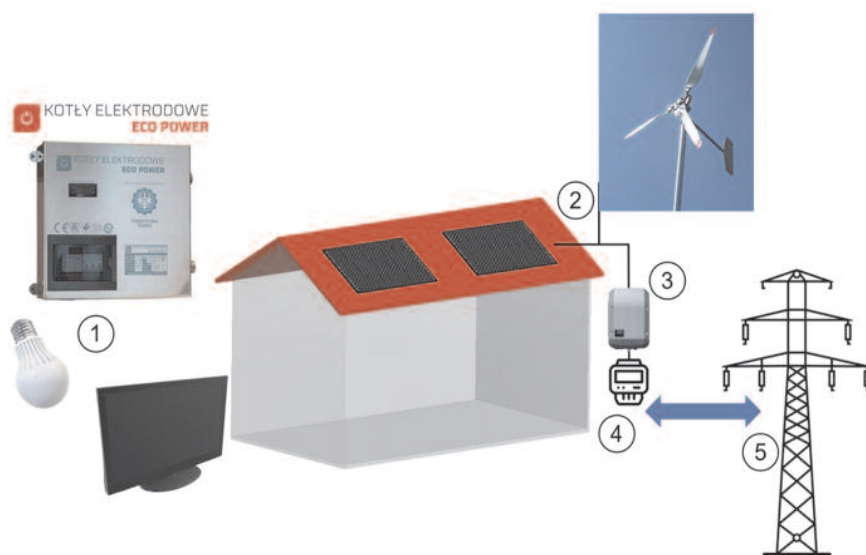
czo) lub można je łączyć w grupy tworząc tzw. tablice. W typowych instalacjach fotowoltaicznych grupy paneli tworzą elektrownię, która może być przyłączona do sieci elektrycznej. Dzięki

tej modułowej konstrukcji systemy fotowoltaiczne mogą być montowane w celu spełnienia wymagań dotyczących ilości energii elektrycznej jaka jest potrzebna odbiorcy.

Instalacja fotowoltaiczna złożona jest z konstrukcji nośnej (np. systemów bastowych GRAM-BOX stanowiących innowacyjne rozwiązanie dla instalacji modułów PV), paneli fotowoltaicznych, przekształtnika DC/AC – falownika i licznika. Energia wytworzona ze słońca jest dostarczana do odbiorników czyli oświetlenia, urządzeń AGD, czy też innowacyjnych i niezawodnych urządzeń grzewczych jakimi są kotły elektrodowe ECO POWER.

System fotowoltaiczny czyli nasza przydomowa elektrownia może pracować na dwa sposoby: pierwszy z nich to „Off Grid”, a drugi jako „Grid Connected”. „Off Grid” jako system fotowoltaiczny jest samodzielny i niezależny, co oznacza, że nie jest powiązany z główną linią zasilania elektrycznego ani z systemem dystrybucji energii elektrycznej. Tym samym użytkownik jest zmuszony wykorzystywać akumulatory – magazyny („banki energii”) do przechowywania wytworzonej energii elektrycznej. System „Grid Connected” jest połączony z siecią główną lub firmą dystrybucyjną energii elektrycznej, a nadwyżka energii może być przesłana do sieci elektrycznej lub zostać sprzedana firmie zajmującej się dystrybucją energii elektrycznej. Panele fotowoltaiczne należy montować w otwartej przestrzeni, w miejscach niezacienionych stale lub czasowo w ciągu dnia. Najlepiej do tego celu nadają się dachy zarówno płaskie jak i skośne oraz grunt. W obecnym czasie coraz częstszym widokiem są pola i łąki pokryte instalacjami fotowoltaicznymi wytwarzającymi od kilkudziesięciu do kilkuset kW energii elektrycznej. Ustawienie paneli słonecznych może być wykonywane w kierunku południowym lub w układzie wschód-zachód, oczywiście jest to warunkowane usytuowaniem budynku lub układem farmy elektrycznej.

Fotowoltaika się opłaca wszystkim, przede wszystkim nam jako odbiorcom energii elektrycznej jak i środowisku czyli znowu nam. Wiele osób negatywnie nastawionych do tego typu rozwiązań zarzuca, że są to produkty wytwarzane na skalę masową i ich produkcja jest szkodliwa dla środowiska. Oczywiście wytwarzanie dzisiaj czegokolwiek ma wpływ na środowisko naturalne, jednak jeżeli będziemy korzystać z odnawialnych źródeł i będziemy ograniczać emisję CO₂ oraz pyłów zawieszonych,



Schemat instalacji fotowoltaicznej: 1 – odbiorniki energii, 2 – elektrownia wiatrowa, 3 – przekształtnik DC/AC, 4 – licznik energii, 5 – sieć elektroenergetyczna

tym samym przyczyniamy się do poprawy klimatu, który w ciągu ostatnich dziesięcioleci został zniszczony. Kilku-letnie, kilkudziesięcioletnie lub kilkuset-letnie drzewo przetwarza CO₂ i wytwarza tlen, który jest nam tak bardzo potrzebny do życia, skoro natura robi tak wiele dla nas to możemy również zrobić coś dla niej przez takie działania proekologiczne przy zachowaniu naszego komfortu życia.

Czy sektor solarny będzie rość w siłę?

W 1839 r. Aleksander Edmund Becquerel, badając zachowania ciał stałych w elektrolicie, podczas naświetlenia jednej z nich zaobserwował zjawisko powstawania napięcia pomiędzy elektrodami zanurzonymi w elektrolicie. Sami widzimy, że pomimo upływu ponad 180 lat, fotowoltaika i rozwój ogniw fotowoltaicznych ma się coraz lepiej. Powstają nowe rozwiązania konstrukcyjne ogniw, wprowadzane są nowe materiały i technologie, które podnoszą ich sprawność a tym samym możliwość produkowania większej ilości energii elektrycznej z jednego metra kwadratowego powierzchni paneli. Nowoczesna technologia ogniw tandemowych, w których łączona jest technologia perowskitów z ogniwami krzemowymi już w najbliższej przyszłości umożliwi produkcję modułów fotowoltaicznych o mocy większej nawet o 35% niż w dotychczasowych rozwiązaniach, czyli zamiast dzisiejszych śred-

nio 230W/m² będziemy mieć około 310W/m². Dla równowagi trzeba wiedzieć i pamiętać, że system elektroenergetyczny jest bardzo wrażliwy na wprowadzanie niestabilnych źródeł energii, niestabilnych bo produkują energię tylko w części cyklu dobowego, a ich moc jest zależna od ilości światła. Każda technologia ma swoje silniejsze i słabsze strony, tak jest i tutaj bo z jednej strony ogromna ilość energii elektrycznej wytwarzanej przez wbudowany system fotowoltaiczny zachęca do korzystania ze źródła energii słonecznej, z drugiej strony stosowanie ogniw fotowoltaicznych prowadzi do nowych inicjatyw w zakresie planowania i rozwoju systemu elektroenergetycznego, poprawy jakości energii znajdującej się w sieci, procesu działania i sterowania rozdziałem energii, bezpieczeństwa systemu i użytkownika itp.

Elektrownia wiatrowa proste rozwiązanie dla domu

Elektrownie wiatrowe są bardzo popularne na całym świecie. Znamy doskonale sceny z filmów gdzie na odludziu przy domu stoi wieża a na niej generator wiatrowy połączony często z układem pompowym. Przydomowa elektrownia wiatrowa to system do wytwarzania energii elektrycznej na potrzeby gospodarstwa domowego, w odróżnieniu od wiatraków pracujących na farmach wiatrowych, które produkują energię na skalę masową.



W zależności od osi ruchu wirnika elektrownie wiatrowe dzielimy na:

- poziome, z ang. Horizontal Axis Wind Turbines (HAWT),
- pionowe, z ang. Vertical Axis Wind Turbines (VAWT).

Jedne i drugie mają swoje zalety skupmy się na możliwości wykorzystania ze względu na moc i siłę wiatru gdyż warunki atmosferyczne pozostają od nas niezależne i zdarza się, że możemy mieć bezwietrzny okres w ciągu kilku dni. Na pocieszenie w alternatywie do fotowoltaiki wiać może również w nocy co zapewni nam energię w „całym” cyklu dobowym. Duże elektrownie poziome kojarzą nam się z krajobrazem nadmorskim lub terenami górskimi gdzie mamy do czynienia z dużym nasileniem wiatrów (mówimy oczywiście o terenie Polski). Dla zastosowań indywidualnych predysponowane są elektrownie pionowe. Generują one mniejsze moce i wymagają mniejszych nakładów finansowych. Elektrownia o mocy 3 kW wystarczy do zasilenia energooszczędnego oświetlenia w domu i wspomogę działanie mniejszych sprzętów AGD, zaś elektrownia wiatrowa 5 kW pozwoli nawet na wsparcie centralnego ogrzewania. Ważna jest oczywiście lokalizacja. Na poniższej mapie przedstawiono warunki korzystne dla instalacji elektrowni wiatrowych.

Problem z energią

Zapotrzebowanie na energię stale rośnie i aby przeciwdziałać zmianom klimatu, musi ona pochodzić z OZE. Py-

tanie nasuwa się samo skoro JESZCZE nie możemy przecho- wywać jej długotrwale, to jak to zrobić? Wydajność elektrowni wiatrowych, czy instalacji foto- woltaicznych w dużej mierze zależna jest od warunków at- mosferycznych dlatego produk- cja energii „nie idzie w parze” z zapotrzebowaniem chwiło- wym. Rozwiązaniem są magazy- ny energii tylko muszą być do- stępne dla każdego.

Przyczyny problemów inwestycyjnych i obawy o energię

Główną przyczyną inwestowa- nia w odnawialne źródła energii, w tym fotowoltaikę czy elektrownie wiatrowe są uniezależnienie się od rosnących cen prądu, obniżenie rachunków i ochrona środowiska. Taka kolejność jest deter- minowana indywidualnym podejściem konsumenta wobec rosnącego zagro- żenia kryzysu energetycznego. Dzia- siaj wśród prosumentów nie każdy już pamięta czasy o 7 czy 10 stopniu zasil- niania, co wiązało się z czasowymi ogra- niczeniami lub wyłączeniami dostaw energii. Produkcja energii z OZE posia- da jedną zasadniczą wadę związaną z jej dużą zmiennością i ograniczenia- mi zależnymi od pory dnia, roku i wy- stępujących warunków atmosferycz- nych. Naturalnym procesem jest zużywanie energii na bieżąco lecz nie zawsze z punktu indywidualnego od- biorcy jest taka możliwość. Doskona- łym rozwiązaniem może być zakłada- nie spółdzielni energetycznych, które jako podmioty mogą występować w imieniu odbiorców indywidualnych i prowadzić opłacalną gospodarkę ry- nkową gromadzonej energii. Nie za- wsze jednak jest to możliwe.

Czym jest magazyn energii?

Wraz ze wzrostem popularności OZE i proponowanych rozwiązań zarówno sektor odbiorców indywidualnych jak i przedsiębiorców może sobie pozwolić na uzyskanie nawet na osiągnięcie 90% samowystarczalności energetycznej. W polskim prawie określono definicję do- tyczącą magazynu energii:

Ustawa Prawo energetyczne (art. 3 pkt 10k) opisuje go jako: instalację umożliwiającą magazynowanie energii

elektrycznej i wprowadzenie jej do sie- ci elektroenergetycznej.

Magazyn energii umożliwia zatem akumulowanie energii w sytuacjach kie- dy produkcja przewyższa zużycie. Zgro- madzone zaś nadwyżki mogą być wyko- rzystywane w sytuacjach braku energii czyli zwiększonej konsumpcji.

Rodzaje magazynów energii

Wyróżnia się pięć technologii maga- zynowania energii:

- ❖ mechaniczne (elektrownie szczyto- wo-pompowe, magazyny sprężone- go powietrza, koło zamachowe);
- ❖ elektrochemiczne (akumulatory i ła- dowlane baterie);
- ❖ chemiczne (ogniwa paliwowe, two- rzenie wodoru lub metanu);
- ❖ termiczne (akumulacja ciepła jaw- nego lub utajonego);
- ❖ elektryczne (superkondensatory).

Problem magazynowania

W magazynowaniu energii najważniej- szym problemem jest „trwałość” a właści- wie czas jaki możemy przechować zma- gazynowaną energię. Dzisiaj jest to największe wyzwanie dla świata nauki i in- żynierów. Dotychczasowe rozwiązania uniemożliwiają przechowanie energii dłu- gookresowo. Jednak nie jest tak źle, pro- pozycją na rozwiązanie złożonego proble- mu może być woda. Określane od wielu lat poziomy sprawności wykorzystania elektrowni szczytowo-pompowych odno- siły się tylko do konwencjonalnych źródeł ale przedstawiane bilanse zazwyczaj ignorowały czas przechowywania energii. Może nadszedł czas na zrównoważoną go- spodarkę zbilansowanej energii a zarazem akumulowania wody? W najbliższej przy- szłości na pewno znajdziemy odpowiedź.

Dr inż. Marcin Szczygiał
Prodziekan ds. Współpracy i Rozwoju
Wydział Elektryczny
Politechniki Śląskiej

Źródła:

<https://lepiej.tauron.pl/zielona-energia/przydo- mowa-elektrownia-wiatrowa-czy-to-sie-oplaca>
<https://enerad.pl/magazyny-energii>,
https://rig.katowice.pl/wp-content/uplo- ads/2021/10/BusinessHub-09_2021NET.pdf? fbclid=IwAR1ThW_pNorhPLioXyoeO85AFpHg- Fv1W89HjW4-khRCbdlEhffJz2dxCEE.

W bieżącym roku prezydencję porozumienia Forum Budownictwa Śląskiego pełni Śląska Izba Budownictwa. Z tego tytułu w ostatnim kwartale zorganizowane zostały trzy posiedzenia Prezydium Forum Budownictwa Śląskiego w dniach 6 lipca, 3 i 22 sierpnia, na których obecni byli oprócz członków Prezydium Forum Budownictwa Śląskiego:

Arkadiusz BOREK – Prezes Zarządu IGN
Mariusz CZYSZEK – Prezydent Śląskiej Izby Budownictwa

Roman KARWOWSKI – Przewodniczący Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Andrzej KRÓLICKI – Prezes Zarządu Śląskiej Unii Budowlanej

Andrzej SZYDŁOWSKI – Przewodniczący PZITB oddział Katowice

również przedstawiciele sygnatariuszy Porozumienia. Na jednym ze spotkań zostały złożone gratulacje dla nowego Prezesa Oddziału Zagłębia Węglowego Stowarzyszenia Elektryków Polskich – Pana **Mariusza Saratowicza**.

Celem stworzenia Forum jest współdziałanie samorządów zawodowych i gospodarczych, organizacji pozarządowych, szkół wyższych oraz instytucji prowadzących działalność w obszarach związanych z branżą budowlaną na terenie województwa śląskiego, które wyraziły zgodę i chęć współpracy w uzgadnianiu i reprezentowaniu wspólnego stanowiska do projektów legislacyjnych, współdziałania z władzami państwowymi i samorządowymi województwa w zakresie regionalnej polityki dotyczącej inwestycji i budownictwa, tworzenia warunków dla wprowadzania oczekiwanych zmian zmierzających do poprawy stanu ilościowego i jakościowego kształcenia zawodowego kadr w zawodach budowlanych.

Bieżące posiedzenia Prezydium Forum miały za zadanie ustalenia planu działania w najbliższym czasie, przede wszystkim kontynuację organizacji kolejnej już konferencji „XII Śląskiego Forum Inwestycji, Budownictwa, Nieruchomości”. Konferencja ta odbędzie się pod hasłem przewodnim: „Budownictwo w nowej rzeczywistości”. Dzięki tak obszernemu zakresowi zagadnień, przedstawiciele Forum wspólnie przyjęli stanowisko o organizacji dwudniowej konferencji w dniach 24-25 listopada br., gdzie zostaną poruszone bardzo istotne i aktualne tematy tj. alternatywne źródła energii, nowelizacja Prawa budowlanego, cyfryzacja procesu inwestycyjnego, człowiek, potrzeby, środowisko a nowoczesne technologie, innowacje w budownictwie, BIM w dydaktyce, nauce, praktyce i w ustawodawstwie. Serdecznie zapraszamy do śledzenia naszej strony internetowej www.izbabud.pl, na której będzie pojawiać się więcej informacji na temat organizowanej konferencji.



Plany na przyszłość



Z prac Komisji ds. Spółdzielczości

17 sierpnia 2022r. w siedzibie Tyskiej Spółdzielni Mieszkaniowej „Oskard” spotkali się członkowie Rady ŚIB pracujący w Komisji ds. spółdzielczości. Na posiedzeniu obecny był również Prezydent ŚIB **Mariusz Czystek**. Na wstępie gospodarz spotkania i Przewodniczący Komisji – **Piotr Polis** powitał przybyłych gości, przedstawił problematykę spotkania oraz zaprosił do dyskusji.

Pierwszym podjętym tematem były zmiany prawa energetycznego dotyczące rozliczeń za dostarczane mieszkańcom ciepło. Uczestnicy spotkania dokonali analizy Rozporządze-

nia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 grudnia 2021 r. w sprawie warunków ustalania technicznej możliwości i opłacalności zastosowania ciepłomierzy, podzielników kosztów ogrzewania oraz wodomierzy do pomiaru ciepłej wody użytkowej, warunków wyboru metody rozliczania kosztów zakupu ciepła oraz zakresu informacji zawartych w indywidualnych rozliczeniach. Szczególną uwagę poświęcono nałożonemu w przepisach obowiązki instalowania podzielników kosztów centralnego ogrzewania, analizy technicznej i ekonomicznej zasadności ich stosowa-

nia oraz możliwości rezygnacji z rozliczania ciepła poprzez podzielniki. Zagadnienie szczegółowo przedstawił **Grzegorz Góral** – Wiceprezes Zarządu Zabrzeżskiej Spółdzielni Mieszkaniowej. Rezygnacja z podzielników dla tych zarządców, którzy już w ten sposób się rozliczają z mieszkańcami lub mają zamiar się rozliczać jest w świetle przepisów rozporządzenia bardzo utrudniona. W opinii zebranych rezygnacja z podzielników może być bardzo trudna a wręcz niemożliwa, dlatego decyzja o wejściu w system podzielników musi być poprzedzona dogłębną anali-





zą techniczną oraz powinna mieć solidne oparcie w przesłankach ekonomicznych. **Grzegorz Gowarzewski** – Członek Rady Śląskiej Izby Budownictwa zwrócił uwagę na to, że nie bez znaczenia jest też opinia mieszkańców i dotychczasowy sposób rozliczenia centralnego ogrzewania. Wiadomą rzeczą jest, iż każda zmiana budzi wiele kontrowersji i często opinie mieszkańców są podzielone. Rozporządzenie jest trudne do wdrożenia, występuje w nim dużo nieprecyzyjnych zapisów. Jak zauważyła Pani Jolanta Sobek – Prezes Zarządu Siemianowickiej Spółdzielni Mieszkaniowej, zarządcy budynków mieszkalnych już obecnie mają wiele utrudnień w rozliczaniu ciepła, a rozporządzenie niestety jeszcze bardziej komplikuje ten proces.

Kolejnym podjętym tematem na tym posiedzeniu było uchylenie przez Sejm niektórych zapisów „ustawy covidowej”, skutkujących obowiązkiem zwołania walnego zgromadzenia w spółdzielniach mieszkaniowych. Zebrani omówili zagadnienia dotyczą-

ce korespondencyjnego głosowania nad uchwałami należącymi do kompetencji walnego zgromadzenia w spółdzielniach. Dyskutowano także sprawę długości trwania kadencji rady nadzorczej w kontekście niezwołania walnego zgromadzenia w okresie pandemii. Prezes TSM „Oskard” Piotr Polis przedstawił propozycję zapisów statutowych, które mogą pomóc spółdzielniom uniknąć sporów odnośnie kadencyjności rady nadzorczej. Reasumując, w obecnym stanie prawnym spółdzielnia mieszkaniowa co do zasady powinna więc zwołać Walne Zgromadzenie nie później niż do 30 czerwca 2023 r., zgodnie z art. 8³ ust. 2 ustawy o spółdzielniach mieszkaniowych.

Ostatnim i to bardzo „gorącym” tematem omawianym podczas tego spotkania były zapowiadane w mediach podwyżki cen za ciepło systemowe. Przez ostatnie dwa lata serwowane były już podwyżki cen energii cieplnej przekraczające łącznie 50%. Zapowiedź kolejnych drastycznych podwyżek może uderzyć w pod-

stawy ekonomiczne mieszkańców spółdzielczych zasobów. Dla niektórych mieszkańców wyższe koszty mogą być nie do udźwignięcia. **Agnieszka-Wójcik Podgórska** – Prezes Zarządu Spółdzielni Mieszkaniowej „Załęska Hałda”, zwróciła uwagę, że może nastąpić znaczący wzrost zaległości we wnoszeniu opłat, co negatywnie wpłynie na sytuację finansową wielu spółdzielni.

Obecni na spotkaniu członkowie Komisji zgodnie zaaprobowali projekt pisma kierowanego do Minister Klimatu i Środowiska opracowanego przez Przewodniczącego Komisji, w którym jako Izba wyrażamy nasz sprzeciw odnośnie tak drastycznych podwyżek opłat za ciepło i energię. W piśmie zawnioskowano o objęcie dofinansowaniem z budżetu państwa produkcji ciepła dla odbiorców ciepła systemowego z ciepłowni. Z powyższym pismem można zapoznać się na łamach bieżącego numeru czasopisma. Kolejne spotkanie komisji nastąpi w połowie października br.



Studenci architektury w Ośrodku Garncarskim w Medyni Głogowskiej

W dniach 4-5 oraz 25-26 kwietnia 2022 roku w Ośrodku Garncarskim w Medyni Głogowskiej odbyły się w dwóch turach warsztaty garncarsko-ceramiczne. Grupy studentów 42 i 32 osoby z Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej w Gliwicach uczestniczyły w warsztatach projektowo-realizatorskich, których celem było

zaprojektowanie i wykonanie mozaiki inspirowanej tematyką miasta Gliwice i Politechniki i Śląska.

Studenci wraz z wykładowcami wykonali 12 mozaik ceramicznych w formatach 150x150 cm, 120x120 cm. W trakcie warsztatów poznali technologię przygotowania materiałów do realizacji projektów min. przygotowanie

gliny z wykorzystaniem walcarki i dzielenie gliny na elementy do realizacji i wypału na biskwit. Warsztaty rozpoczęto od wprowadzenia teoretycznego, zwiedzania muzeum mieszczącego się w ośrodku w Medyni. Po części teoretycznej rozpoczęto prace modelarskie w glinie. Nanoszenie rysunku na glinę, modelowanie, su-



szenie, wypalanie, szkliwienie i przygotowanie mozaik do drugiego wypału. Realizacja projektów mozaik została podzielona na kilka zespołów 6 – 8 osobowych, które wykonywały prace według wcześniej przygotowanych rysunków- szablonów. Mozaiki zostały zaprojektowane w formie kafli, regularnych i elementów nieregularnych, które formą, treścią, kolorystyką nawiązywały do tematyki Gliwic, Politechniki i Śląska. Etap realizacji, modelowania był wymagający, czasochłonny, ale przebiegał wg. ustalonego planu, dzięki wcześniej przygotowanym projektom i szablonom z kartonu w skali 1: 1. W trakcie warsztatów studenci dodatkowo wykonywali naczynia, typu wazon, czarki, naczynia przy pomocy koła garncarskiego. Było to fa-

scynujące doświadczenie spotkania a materiałem i urządzeniem garncarskim.

Warsztaty były okazją do poznania technologii garncarstwa i ceramiki jako dodatkowej formy wyrazu twórczego, który wykorzystają w pracy zawodowej architekta, projektanta.

Warsztaty zakończono i podsumowano zwiedzaniem muzeum znanej na całym świecie artystki Władysławy Prucnal oraz podziwianiem architektury lokalnego kościoła w którym wyeksponowana została monumentalna mozaika ceramiczna oraz Droga Krzyżowa, wykonane przez profesora z Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie w latach 60-70 tych 20 wieku.

W sierpniu Dziekan Wydziału Prof. PŚ Klaudiusz Fross odwiedził Ośrodek

Garncarski oraz spotkał się z dyrektorem Panią Małgorzatą Wisz.

Wykładowcy Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej, którzy brali czynny udział w warsztatach: dr sztuki Krzysztof Groń, Dr inż. arch. Joanna Zabawa- Krzypkowska, mgr inż. arch. Wojciech Słodowy, mgr sztuki Agnieszka Pluszczewicz, mgr sztuki Anna Osadnik.

Mozaiki ścienne przeżywają swoje ponowne odrodzenie i stają się bardzo modne.

Zapraszamy do wspólnej realizacji mozaiki o dowolnej tematyce w wybranych wnętrzach.

**Krzysztof Groń
Klaudiusz Fross**





PIERWSZY GLIWICKI FESTIWAL
ARCHITEKTURY, SZTUKI I RZEMIOSŁA

Festiwal Mozaiki wyjątkowe wydarzenie

Dnia 22 czerwca 2022 w godz. 11:00 – 19:00 na placu przed budynkiem Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej przy ul. Akademickiej 7 w Gliwicach oraz w sali multimedialnej 101 budynku Wydziału odbył się Pierwszy Gliwicki Festiwal Architektury, Sztuki i Rzemiosła. Festiwal zorganizowano w ramach projektu badawczego Sztuka i Design w Przestrzeni Publicznej – Art & Design in Public Space oraz konferencji naukowej. Jak stwierdził w przemówieniu powitalnym Przewodniczący Festiwalu, Dziekan Prof. PŚ Klaudiusz Fross: *...Celem Festiwalu była popularyzacja dorobku naukowo-dydaktyczno-twórczego Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej, promocja kultury Górnego Śląska, architektury, sztuki i rzemiosła, integracja sztuk i środowisk twórczych, prezentacja prac studenckich kierunku Architektura Wnętrz... Geneza powstania jest spontaniczna, zaczęło się od wyjazdu studentów na Warsztaty ceramiczne do Centrum Ceramiki w Medyni Głogowskiej. Ten fakt pociągnął za sobą dalsze działania, ale nie było by tego, bez dużego zaangażowania studentów, które z przyjemnością wspieraliśmy... Serdecznie dzie-*



kuję Panu Dr Krzysztofowi Groń, który jest głównym inicjatorem wydarzenia". Utwór powitalny WE ARE THE CHAMPIONS (arr. J. G. Mortimer) zagrała Orkiestra Komendy Wojewódzkiej Policji. Kierownikiem projektu badawczego Art & Design in Public Space jest dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, Prof. PŚ, Dziekan Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej. Wystawę główną stanowiły: mozaiki ceramiczne wykonane przez studen-

tów architektury w ramach zajęć wyjazdowych do Centrum Ceramiki w Medyni Głogowskiej, pod kierunkiem mgr inż. arch. Wojciecha Słodowego, mgr sztuki Anny Osadnik, dr inż. arch. Joanny Zabawa-Krzypkowskiej, mgr sztuki Agnieszki Pluszczewicz, dr sztuki Krzysztofa Groń. Warsztaty wyjazdowe zostały sfinansowane dzięki wsparciu Rektora Politechniki Śląskiej Prof. Arkadiusza Mężyka. Wystawy dodatkowe, stoiska i atrakcje



aRt&DeSiGn in public space

PROJEKT BUDOWNICZY

Heinz Briegel, TRIBUTE TO WHITNEY HOUSTON arr. Michael Brown, QUEEN IN CONCERT arr. Jay Bocook, CURTAIN CALL arr. John Wasson, WHEN THE SAINTS GO MARCHING IN arr. Naohiro Iwai, WE ARE THE CHAMPIONS arr. J. G. Mortimer. Drugą atrakcją muzyczną było wystąpienie zespołu muzycznego *MUERTE*, Artur Krzystek. W ramach Festiwalu odbywająca się konferencja zapraszała na wykłady i prezentacje: *Historia Ceramiki*, mgr Anna Osadnik; *Ignacy Jan Paderewski – zapomniana mozaika*, dr Krzysz-

zaprezentowały: Dom Śląski, Śląska Policja, Radio Katowice, Manufaktura Smaku i Zdrowia Food Truck, Kryśka Designe, Heksa, Nieziemskie cuda, Montownia Smaku, Kurtosze. Dodatkowo zorganizowano stanowiska tematyczne: rysunku i malarstwa, gliny, malowania twarzy, rysowania na kartonach, samochody zabytkowe, ścieżka sensoryczna. Niezwykle ciekawy był repertuar Orkiestry Komendy Wojewódzkiej Policji pod kierownictwem aspiranta sztabowego Waldemara Skotarskiego: DYWIZJON 303 muz. Piotr Flis, ABBA IN CONCERT arr.



tof Groń; *Modelowanie mozaiki 3D*, Bohdana Dimohlo, Sebastian Małek, WSEI Kraków; *Nikiszowiec & Giszowiec*, mgr inż. arch. Anna Bogacka-Wybraniec; *Familoki – kolonie robotnicze na Górnym Śląsku i Zagłębiu*, Kamil Iwanicki. W Festiwalu uczestniczyli: przedstawiciele Władz Miasta i Politechniki Śląskiej, Dziekani i Kierownicy jednostek Uczelni, Dyrektorzy szkół, studenci, uczniowie zaproszo-



ných szkół średnich, mieszkańcy miasta, media. Wydarzenie swoją obecnością zaszczytili m.in.: Nadinspektor Roman Rabsztyn Komendant Wojewódzkiej Policji w Katowicach, Prorektor Prof. PŚ. Tomasz Trawiński, Miejska Konserwator Zabytków Pani Ewa Pokorska-Ożóg, Prezydent Śląskiej Izby Budownictwa Mariusz Czystek. Z grupami uczniów przybyli: dyrektor Akademickiego Liceum Ogólnokształcącego Politechniki Śląskiej w Rybniku Pan mgr Krzysztof Łazaj oraz Pani Wicedyrektor mgr Renata Klimek-Kowalska; dyrektor Akademickiego Liceum Ogólnokształcącego Politechniki Śląskiej w Gliwicach Pani dr Małgorzata Boryśławska; dyrektor Zespołu Szkół Budowlano Ceramicznych w Gliwicach Pani mgr inż. Beata Spałek oraz artysta plastyk Wojciech Zieliński opiekun grupy uczniów ZSBC w Gliwicach. Dodatkowo w ramach festiwalu mgr Bogusława Lisiecka zaprosiła na wystawę malarstwa Doroty Karch pt. „NIE DO ZATRZYMANIA” do Galerii Zakamarek oraz Klubu Pracowników Politechniki Śląskiej ul. Banacha 3, Gliwice. Jednocześnie w Galerii ZPAP Centrum 3.0. przy ul. Studziennej 6 w Gliwicach odbył się uroczysty wer-

nisaż wystawy pt. Festiwal mozaiki. Nie lada atrakcją w Kampusie był Patrol Konny Policji. Ze względu na duże zainteresowanie uczestników i wystawców Gliwicki Festiwal Architektury, Sztuki i Rzemiosła będzie kontynuowany.

Komitet Naukowy Festiwalu:

dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross – przewodniczący, Prof. PŚ – Dziekan Wydziału Architektury, dr hab. inż. Tomasz Trawiński, Prof. PŚ – Prorektor, ds. Infrastruktury i Promocji, Prof. PŚ, Prof. dr hab. inż. Franciszek Plewa – Dziekan Wydz. Górniczego, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej, dr hab. inż. Anna Timofiejczuk, Prof. PŚ – Dziekan Wydz. Mechanicznego Technologicznego, dr hab. inż. arch. Natalia Bąba-Ciosek, Prof. PŚ – kierownik Katedry Sztuk Pięknych i Projektowych RAR4, dr Krzysztof Groń, mgr Małgorzata Wisz – dyrektor Ośrodka Garncarskiego w Medyni Głogowskiej, dr inż. arch. Joanna Zabawa-Krzypkowska, mgr Agnieszka Pluszczewicz. **Gość Specjalny:** Nadinspektor Roman Rabsztyn Komendant Wojewódzkiej Policji w Katowicach. **Uczestnicy specjalni:** Patrol Konny Policji, Orkiestra Komendy Wojewódzkiej

Policji, zespół muzyczny MUERTE, Artur Krzystek. **Komitet Organizacyjny i kuratorzy wystawy:** dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, Prof. PŚ, dr Krzysztof Groń, dr inż. arch. Joanna Zabawa-Krzypkowska, mgr Anna Osadnik, mgr Agnieszka Pluszczewicz, mgr inż. arch. Wojciech Słodowy, studenci architektury: Alicja Rabsztyn, Aleksandra Soboń, Samorząd Studentów Architektury SSWA. **Partnerzy:** Wydział Architektury Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Urząd Miasta w Gliwicach, Katedra Sztuk Pięknych i Projektowych Politechniki Śląskiej, Koło Naukowe Wzornik, Ośrodek Garncarski Medynia Głogowska Związek Polskich Artystów Plastyków Okręg Gliwicko-Zabrzeński, XL3D, Akademickie Liceum Ogólnokształcące w Gliwicach, Akademickie Liceum Ogólnokształcące w Rybniku, Zespół Szkół Budowlano-Ceramicznych w Gliwicach, Zespół Szkół Artystyczno-Projektowych w Tarnowskich Górach, Świat Gliny w Gliwicach, Projekt Familoki 3.0 – Kamil Iwanicki, Galeria Zakamarek Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Galeria Czorno Izba.

Klaudiusz Fross

aRt&DeSiGn

in public space

PROJEKT BADAWCZY



Innowacyjna, multimedialna Sala 101 Weninger na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej

Ogromnym zainteresowaniem cieszy się niedawno wyremontowana na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej Sala 101. Co sprawia, że wszyscy chcą w niej prowadzić zajęcia ze studentami, wykłady, konsultacje, obrony dyplomowe i doktorskie, spotkania z partnerami? Odpowiedź jest prosta: spełnienie potrzeb użytkowników. Ale w jaki sposób? Sala posiada kilka zmiennych stref, wyposażona jest w najnowsze interaktywne multimedia, umożliwia prowadzenie wszelkich aktywności dopasowując się do wymagań oraz prezentuje modny design.

Remont kapitalny prowadzono jest z inicjatywy Dziekana Prof. PŚ Klaudiusza Fross, który nawiązał kontakt z Zarządem Weninger sp. z o.o., z prezesem mgr inż. Krzysztofem Piechaczek i wiceprezesem mgr inż. Maciejem Sporek. Jest to innowacyjna multimedialna sala nowych form dydaktyki. Sponsorem prac budowlanych, wymiany instalacji, elementów wykończenia (posadzka, sufit akustyczny, rolety, oświetlenie) oraz wyposażenia meblowego jest firma We-

ninger. Wydział wyposażył salę w dwie multimedialne tablice. To pierwszy taki kompleksowy remont finansowany przez partnera zewnętrznego. Prace budowlane realizowane wg projektu prof. PŚ. Klaudiusza Fross. Sala przeznaczona jest do wszelkich aktywności, głównie zajęć projektowych, konsultacyjnych czy seminaryjnych.

Sala 101 posiada 4 strefy pracy studenta nazwane koncepcyjnie: „klub dyskusyjny” – prezentacje, mini-wykłady, dyskusje, zaproszony gość; „trawnik inspiracji” – prezentacja projektu i konsultacje; „poczekalnia” – praca własna; „zadanie i wiedza” – praca grupowa, wyszukiwanie danych w Internecie, rysowanie. 8 scen świetlnych (w tym podświetleń dekoracyjnych) pozwalają na komfortowe użytkowanie. Sala daje nowe możliwości prowadzenia zajęć, np. podzielenia grupy projektowej i prowadzenia równolegle: konsultacji pojedynczej lub w grupie, pracy własnej studenta oczekującego na konsultację, jednocześnie wykonywania poleceń i zadań w grupie,

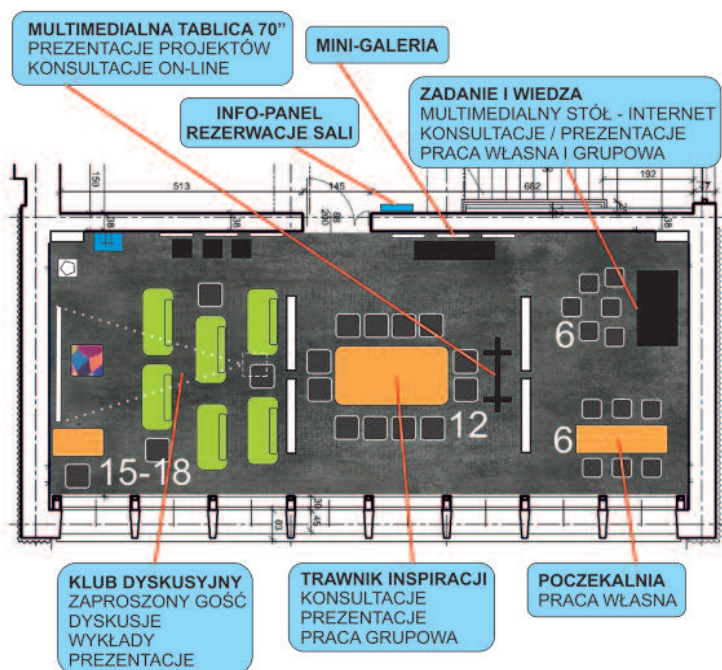
ćwiczenia prezentacji oraz dyskusji. Sposób prowadzenia zajęć projektowych zależy od inicjatywy prowadzącego. Sala daje nowe możliwości, które warto wykorzystać. Dwa multimedialne, interaktywne ekrany umożliwiają m.in. prezentację projektu, wykładu, połączenie z Internetem, wyszukiwanie danych i materiałów do ćwiczeń na bieżąco, rysowanie, szkicowanie, korekty projektowe, zapisywanie danych, wysyłanie danych, połączenie ze studentami i prowadzącymi oraz gośćmi w formie zdalnej, konsultacje on-line, prowadzenie zajęć hybrydowych itp. Można podsumować krótkim stwierdzeniem: *gdy użytkownik jest usatysfakcjonowany to znaczy architekt spełnił swoją rolę.*

W uroczystym otwarciu uczestniczyły Władze Uczelni i Wydziału, kierownicy Katedr, Samorząd Studencki SSWA, zaproszeni goście, media. Obecnością zaszczycił Prezydent Śląskiej Izby Budownictwa Mariusz Czyszek.

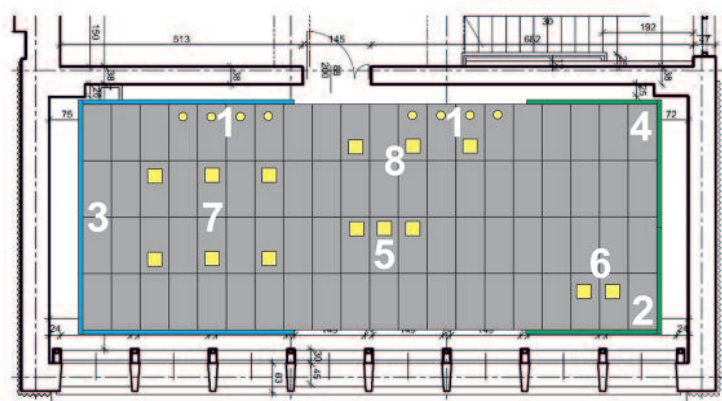
Klaudiusz Fross

ZAJĘCIA DYDAKTYCZNE PROJEKTOWE, WYKŁADY, PREZENTACJE,
SPOTKANIA, SEMINARIA, STACJONARNE, HYBRYDOWE, ON-LINE

INNOWACYJNE 4 STREFY FUNKCJONALNE



SCHEMAT FUNKCJONALNY



SCENY OŚWIETLENIA

SPONSOR
PRACE BUDOWLANE I WYPOSAŻENIE MEBLOWE



WENINGER

WYPOSAŻENIE MULTIMEDIALNE



PROJEKT

Dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, Prof. PŚ
2021 / 2022

STEROWANIE
OŚWIETLeniem



WENINGER

SALA MULTIMEDIALNA
INNOWACYJNE METODY KSZTAŁCENIA

101

101

SALA MULTIMEDIALNA

INNOWACYJNE METODY KSZTAŁCENIA

WENINGER



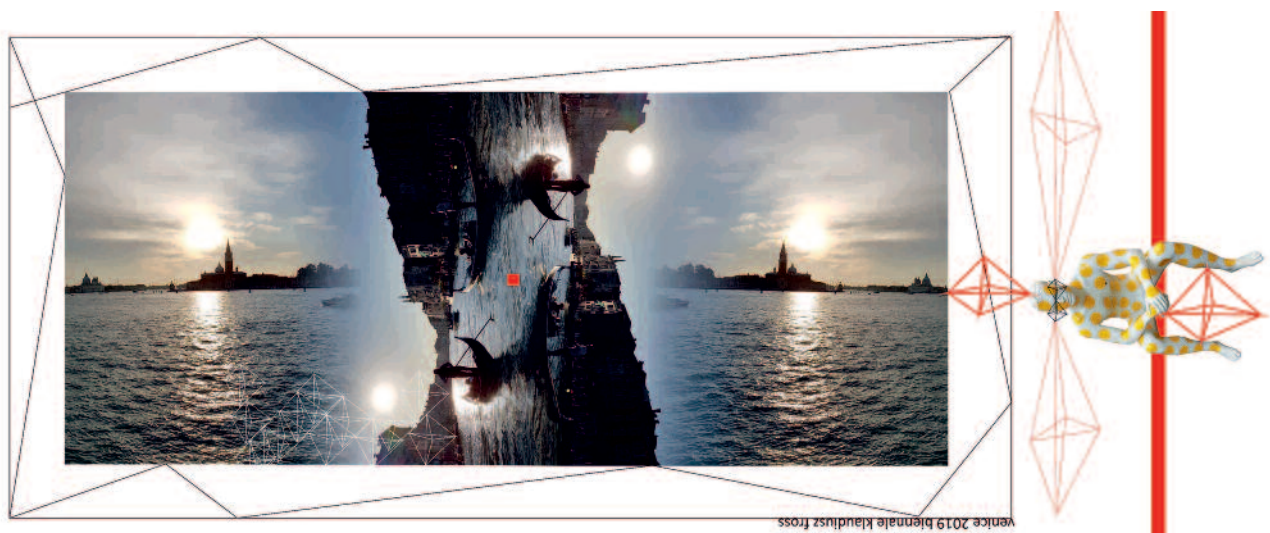


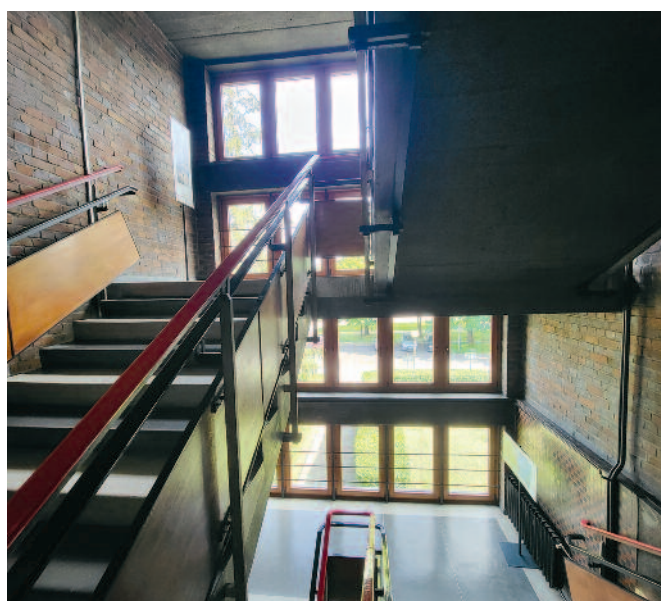
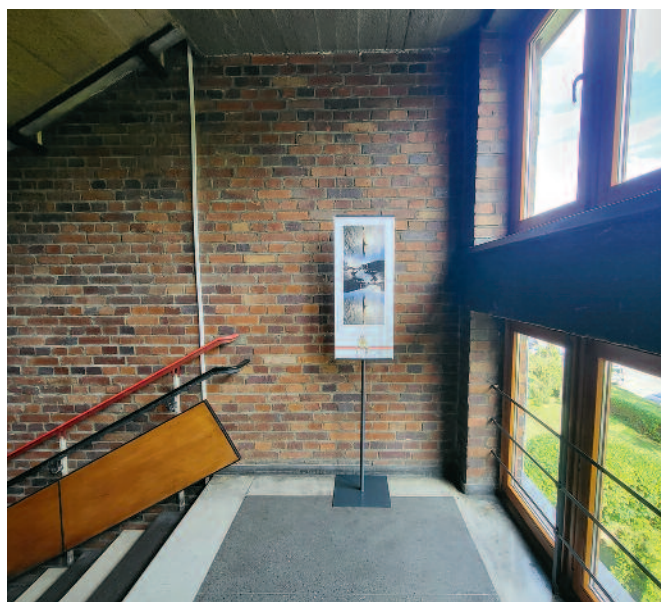
Architect After Work

– Venice Biennale 2019



Eksperymentalna mini wystawa 4 prac związanych z Biennale w Wenecji w 2019 roku. Autorem jest Prof. PŚ Klaudiusz Fross. Eksperyment polega na ustawieniu prac w 4 różnych miejscach (korytarz, spaczniki klatki schodowej) na 4 poziomach budynku Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej oraz na obserwacji reakcji użytkowników budynku. Wystawa prowadzi odbiorcę po budynku oraz w wypadku zainteresowania skłania do poszukiwania kolejnych plansz. Prace były wcześniej prezentowane na wystawie zbiorowej pt. *Architect After Work*, która odbyła się w dniach 11-22 października 2021 w Galerii Dagma Art. w Katowicach. Do udziału zaproszono wtedy 7 architektów. Autor Klaudiusz Fross, zaprezentował serię 5 fotografik komputerowych pt. *venice 2019 biennale*. Prace drukowane są na PCV i stanowią eksperyment łączenia dawnych oraz nowych technik wyrazu twórczego. Prace można także obracać, prezentując w poziomie lub pionie.





Śląski Urban Lab z siedzibą w Gliwicach



Dnia 30 maja 2022 na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej powołano do życia projekt badawczo-edukacyjno-społeczny pod nazwą Śląski Urban Lab. W zamierzeniach grupy inicjatywnej ma on mieć zasięg metropolitalny i regionalny.

Miejsce założenia nie jest przypadkowe, naukowcy – architekci i urbaniści z Wydziału Architektury – współpracujący z ekspertami i naukowcami różnych branż, chcą aktywnie wspierać rozwój regionu, tak, by przestrzeń zurbanizowana lepiej zaspokajała potrzeby mieszkańców. O założeniu Śląskiego Urban Labu przedstawiciele instytucji powołujących poinformowali 29 czerwca 2022 na konferencji prasowej w ramach World Urban Forum w Katowicach. Założek Urban Labu wypracowany został przez współdziałanie zaangażowanych osób z Centrum Inicjatyw Społecznych, Politechniki Śląskiej, gliwickiego biznesu oraz aktywnych w życiu społecznym lokalnych polityków i społeczników. Wcześniejsze działania grupy inicjatywnej zaowocowały kilkoma już działającymi projektami naukowo-wdro-

zeniowymi, z których najważniejszym jest Punkt Mieszkańca. Jest on rozszerzeniem i kontynuacją bardzo dobrze funkcjonującego do końca maja 2022 Punktu Pomocy Ukrainie, prowadzonego od wybuchu wojny przez CIS Gliwice (na zlecenie gliwickiego samorządu). Dnia 15 czerwca 2022 z inicjatywy Dziekana Wydziału Architektury Prof. PŚ Klaudiusza Fross odbyło się spotkanie z Przewodniczącym Zarządu Śląsko-Zagłębiowskiej Metropolii Kazimierzem Karolczakiem. Omawiano możliwości współpracy i wsparcia dla inicjatywy Urban Labu. Przewodniczący wykazał duże zainteresowanie oraz zorganizował kolejne spotkanie robocze.

Urban Lab to rozwijany od kilkunastu lat koncept badawczo-rozwojowy, który od niedawna zaczyna być realizowany w wielkich miastach w Polsce. Urban Laby powołały już samorządy Rzeszowa i Gdyni, a ostatnio powstał także lab w Toruniu, powołany przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika.

Śląski Urban Lab z siedzibą w Gliwicach, jest wspólną inicjatywą Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej, Centrum Inicjatyw Społecznych CIS Gliwice oraz Kongresu Ruchów Miejskich. Jest miejscem w mieście, a zarazem platformą współpracy skupiającą przedstawicieli samorządów, nauki, lokalnych organizacji społecznych, mediów i biznesu. Funkcjonuje jako think-tank i zespół badawczy prowadzący działania z aktywnym udziałem mieszkańców miast regionu. Jego celem jest wykorzystanie potencjału różnych uczestników miejskiego życia dla poprawy funkcjonowania miast poprzez wzmacnianie relacji i wspieranie współpracy. Śląski Urban Lab jest jednocześnie projektem naukowym (narzędziem badawczo-wdrożeniowym), oraz miejscem tworzenia innowacji społeczno-technologicznych, dzięki wielosektorowej konstrukcji, opierającej się na koncepcji poczwórnej helisy, ma szansę wywoływać efekt synergii i społecznej kreatywności, szczególnie ważny obecnie dla poszukiwania rozwiązań w sytuacjach kryzysowych, w poszukiwaniu nowej wi-

zji rozwoju miast. Dla samorządów regionu Śląski Urban Lab jest punktem dostępu do ekspertów, dla naukowców i przedstawicieli biznesu – miejscem styku z realnymi problemami miasta. Jako miejsce w przestrzeni miejskiej Gliwic jest punktem spotkań, dyskusji, warsztatów prelekcji i innych form wymiany myśli, informacji, formułowania diagnoz i tworzenia pomysłów na lepsze funkcjonowanie miast. Na co dzień działa jako Punkt Mieszkańca – miejsce, gdzie mieszkańcy m.in. mogą otrzymać wsparcie w sytuacjach kryzysowych. Projekt Śląskiego Urban Labu zakłada szeroką współpracę międzysektorową z udziałem uczelni wyższych, jednostek naukowych, thinktanów, samorządów lokalnych i organizacji społecznych ukierunkowaną na budowanie i inspirowanie nowej wizji rozwoju miast, opartej na solidnej, naukowej diagnozie. Dotychczas zaangażowanie w realizację przedsięwzięcia zadeklarowały Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia oraz Obserwatorium Procesów Miejskich i Metropolitalnych, działające przy Uniwersytecie Śląskim w Katowicach. W ciągu ostatnich dwóch miesięcy Urban Lab nawiązał kontakt z grupami aktywnych mieszkańców z kilku miast regionu, swoje zainteresowanie współpracą wyrazili samorządowcy, odbyły się już pierwsze spotkania z mieszkańcami, ukierunkowane na zbudowanie różnych form oddolnego działania w Gliwicach. W planach na najbliższy czas znajdują się tak projekty edukacyjne jak i warsztaty z mieszkańcami oraz imprezy kulturalne, których celem jest np. zwrócenie uwagi na znaczenie dziedzictwa kulturowego miast w tworzeniu ich lokalnej tożsamości (najbliższa impreza odbędzie się 18 września w ramach Europejskich Dni Dziedzictwa).

Komitet Założycielski Urban Lab stanowią: prof. PŚ Klaudiusz Fross – Dziekan Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej, dr Małgorzata Tkacz-Janik – Kongres Ruchów Miejskich, Leszek Losza – Prezes Centrum Inicjatyw Społecznych CIS Gliwice, prof. PŚ Krzysztof Kafka – Katedra Rar1, Wydział Architektury Politechniki Śląskiej, Dr Marek Janik – Katedra Rar1, Wydział Architektury Politechniki Śląskiej, Dr Agnieszka Bugno-Janik – Katedra Rar5, Wydział Architektury Politechniki Śląskiej, sekretarz Urban Lab.

<https://www.facebook.com/SlaskiUrbanLab>

**Agnieszka Bugno-Janik
Klaudiusz Fross**



Roszczenie o zwiększenie wynagrodzenia umownego wykonawcy w obecnych realiach gospodarczych

Analizując kwestię roszczenia o zwiększenie wynagrodzenia umownego wykonawcy należy w pierwszej kolejności ustalić, dlaczego w ogóle pojawia się taki problem, a zarazem potrzeba waloryzacji świadczenia stron danego stosunku zobowiązaniowego. Zwiększenie wynagrodzenia umownego (waloryzacja) może okazać się potrzebne, gdy zawierany jest z drugim podmiotem stosunek długoterminowy (umowa długoterminowa), rozciągnięty w perspektywie czasowej, który wiąże się z ryzykiem, iż ustalone w jego treści wartości, czy też mierniki wartości ulegną niekontrolowanej zmianie, co w konsekwencji doprowadzi do zachwiania przewidywanej już na etapie inicjowania danego stosunku (danej umowy gospodarczej) równowagi ekonomicznej stron.

Nie trudno bowiem wyobrazić sobie sytuację, zwłaszcza biorąc pod uwagę aktualnie panującą sytuację gospodarczą, a w szczególności obserwowane obecnie rosnące koszty materiałów oraz robocizny, iż wykonawca nie tylko nie osiągnie założonego zysku, ale poniesie rażącą stratę. Zwiększenie wynagrodzenia umownego (waloryzacja) może więc okazać się jedynym rozwiązaniem, które w efekcie zabezpieczy wykonawcę pod względem finansowym i umożliwi dokończenie inwestycji.

Niniejszy artykuł dotyczy roszczenia o zwiększenie wynagrodzenia umownego w sytuacji, gdy takiej waloryzacji nie przewiduje umowa zawarta między stronami.

Rozważając kwestię waloryzacji warto wskazać, że kluczowe znaczenie ma w tym względzie panująca aktualnie, ale i w dalszej perspektywie czasowej sytuacja w sektorze budownictwa. Mianowicie w okresie od ok. połowy 2021 r. odnotowuje się gwałtowny wzrost cen materiałów i usług budowlanych (kosztów wykonawstwa), który spowodowany jest między innymi znaczącym wzrostem cen surowców używanych w procesie produkcji budowlanej, ograniczoną podażą surowców, ograniczeniami w dostępności su-

rowców będących konsekwencją restrykcji związanych z epidemią SARS-COV-2 oraz wojny w Ukrainie (ograniczenia handlowe, logistyczne, transportowe). Na wzrost cen materiałów i usług budowlanych wpłynęły min:

- wzrost kosztów zatrudnienia związanych ze stanem epidemii w tym odpływ pracowników fizycznych z zagranicy (m. in. Ukraina, Białoruś), konieczność dostosowania miejsc pracy oraz zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy do regulacji ustawowych, mających na celu zapobieganie rozprzestrzenianiu się epidemii SARS-COV-2,
- galopująca inflacja,
- selektywna polityka banków udzielających wsparcia finansowego podmiotom z sektora branży budowlanej i ograniczona dostępność do kredytów,
- wzrost ilości postępowań restrukturyzacyjnych i upadłościowych w branży budowlanej,
- obecnie wojna w Ukrainie, w tym powrót pracowników z Ukrainy do swojego państwa celem jego obrony oraz dezorganizacja (przerwanie) łańcucha dostaw materiałów pochodzących z Ukrainy, Rosji czy Białorusi,
- globalne skutki gospodarcze i kumulacja wszystkich ww. okoliczności w jednym czasie.

Należy podkreślić, iż instytucja „waloryzacji” obwarowana jest pewnymi ograniczeniami, zarówno przedmiotowymi jak i czasowymi. W celu wystąpienia z roszczeniem o zwiększenie wynagrodzenia umownego, muszą zostać wypełnione kumulatywnie (łącznie) określone w przepisach prawa przesłanki, które ze swej natury mają charakter wysoce ocenny, co wynika z ogólnego i nieprecyzyjnego brzmienia przepisów. Na gruncie kodeksu cywilnego należy w szczególności przywołać następujące regulacje:

Art. 357¹ KC Jeżeli z powodu nadzwyczajnej zmiany stosunków spełnienie świadczenia byłoby połączone z nad-

miernymi trudnościami albo groziłoby jednej ze stron rażącą stratą, czego strony nie przewidywały przy zawarciu umowy, sąd może po rozważeniu interesów stron, zgodnie z zasadami współżycia społecznego, oznaczyć sposób wykonania zobowiązania, wysokość świadczenia lub nawet orzec o rozwiązaniu umowy. Rozwiązując umowę sąd może w miarę potrzeby orzec o rozliczeniach stron, kierując się zasadami określonymi w zdaniu poprzedzającym.

Art. 632 KC

§ 1. Jeżeli strony umówiły się o wynagrodzenie ryczałtowe, przyjmujący zamówienie nie może żądać podwyższenia wynagrodzenia, chociażby w czasie zawarcia umowy nie można było przewidzieć rozmiaru lub kosztów prac.

§ 2. Jeżeli jednak wskutek zmiany stosunków, której nie można było przewidzieć, wykonanie dzieła groziłoby przyjmującemu zamówienie rażącą stratą, sąd może podwyższyć ryczałt lub rozwiązać umowę.

Ustawodawca formułując treść przepisów, które dają możliwość wystąpienia z roszczeniem o zwiększenie wynagrodzenia, posłużył się instytucją klauzul generalnych. Klauzule generalne stanowią swoisty rodzaj przeciwwagi dla zbyt daleko posuniętego formalizmu i rygoryzmu prawnego. Pozwalają na indywidualizację rozstrzygnięć, na wzięcie pod uwagę osobliwych cech danego stanu faktycznego. Mogą stanowić one pewnego rodzaju remedium na niestandardowe sytuacje. Są pewnego rodzaju rozwiązaniem, które w konsekwencji umożliwi wykonawcy możliwość dostosowania zastrzeżonego na jego rzecz wynagrodzenia do panujących realiów rynkowych. Posłużenie się przez ustawodawcę pojęciem klauzul generalnych dla stron danego stosunku zobowiązaniowego oznacza w praktyce, iż rozstrzygnięcie sporu, czyli dokonanie oceny czy w danym stanie faktycznym zostały spełnione przesłanki waloryzacyjne



Oficjalny partner prawny Śląskiej Izby Budownictwa

- z wieloletnim doświadczeniem w branży budowlanej



Obsługa prawna inwestycji
Prawo zamówień publicznych
Przedsięwzięcia deweloperskie



Prawo pracy
Prawo handlowe
Prawo cywilne



Odszkodowania
Windykacja

KIM JESTEŚMY?

Jesteśmy prężnie działającą Kancelarią, której nadrzędnym celem jest dbanie o dobro i szeroko pojęty interes Klienta. Nasz Zespół tworzą doświadczone, pełne pozytywnej energii osoby, dla których każdy kolejny dzień pracy stanowi nowe wyzwanie.

CO ROBIMY?

Świadczymy usługi z zakresu kompleksowej obsługi prawnej przedsiębiorców, niezależnie od formy prawnej prowadzonej działalności. Dzięki naszym działaniom, prowadzenie biznesu stanie się prostsze, a Ty zyskasz więcej czasu oraz spokoju.

ZADZWOŃ



790-476-374



sekretariat@kpgsulkowski.pl



www.kpgsulkowski.pl

czy też nie, będzie poprzedzone głębokim procesem wykładni dokonywanym najpierw przez stronę, do której adresowane są wnioski waloryzacyjne, a później potencjalnie przez sąd rozstrzygający ewentualny spór. Podkreślić należy, iż ciężar wykazania, że w danym stanie faktycznym zostały spełnione przesłanki uzasadniające konieczność zwiększenia wynagrodzenia wykonawcy spoczywa właśnie na nim, ponieważ wywodzi on z tego tytułu określone skutki prawne. Wykazanie więc, iż między stronami doszło do *nadzwyczajnej zmiany stosunków*, czy też wykazanie, iż wykonawca bez „waloryzacji” wynagrodzenia poniesie „rażącą stratę”, jest kluczowe, aby roszczenie o zwiększenie wynagrodzenia było skuteczne.

W powyższych kwestiach wielokrotnie wypowiadały się sądy powszechne. Przykładowo można przywołać wyrok z dnia 6 marca 2015 r. (sygn. akt I ACa 564/14) Sądu Apelacyjnego w Katowicach w którym Sąd wskazał, że: poprzez „**nadzwyczajną zmianę stosunków**” rozumieć należy taki stan rzeczy, który zdarza się rzadko, a jednocześnie jest niezwykły, niebываły, wyjątkowy, normalnie niespotykany. Nadzwyczajna zmiana stosunków może mieć tło przyrodnicze (nieurodzaj, niezwykle surowa zima), jak i społeczne (wojna, gwałtowna zmiana ustroju politycznego). Jako przykłady zdarzeń powodujących nadzwyczajną zmianę stosunków wskazuje się epidemie, operacje wojenne, strajki generalne, różnego rodzaju klęski żywiołowe, nadzwyczajną, szczególnie głęboką zmianę sytuacji gospodarczej, objawiającą się hiperinflacją, gwałtownym spadkiem dochodu narodowego, masowymi upadłościami przedsiębiorstw.

W wyroku z dnia 19 listopada 2019 r. Sąd Apelacyjny w Szczecinie podkreślił zaś, iż nadzwyczajna zmiana stosunków to zdarzenia zewnętrzne względem stron o charakterze powszechnym, niezależne od woli stron i zupełnie wyjątkowe.

W orzecnictwie Sądu Najwyższego wyrażony został pogląd, że **gwałtowny wzrost cen materiałów i usług budowlanych po długim, blisko 10-letnim okresie ich stabilizacji, może być uznany za nieprzewidywalną – w chwili zawierania umowy – okoliczność uzasadniającą zmianę wynagrodzenia ryczałtowego określonego w umowie zawartej w reżimie przepisów ustawy o zamówieniach publicznych** (wyrok Sądu Najwyższego z 20 listopada 2008r.)

Sąd Najwyższy w wyroku z dnia 5.12.2013 r. wskazał natomiast, że „Podstawą prawną sądowej zmiany umowy, równorzędną z art. 357¹ k.c., ale z uwagi na wskazanie innych przesłanek o częściowo krzyżującym się zakresie zastosowania, może być art. 632 § 2 k.c. W przeciwieństwie do art. 357¹ k.c., mającego zastosowanie jedynie w razie wykazania

nadzwyczajnej zmiany stosunków, zezwala on na jej modyfikację przez podwyższenie wynagrodzenia ryczałtowego już w wypadku, gdy wskutek zmiany stosunków, której nie można było przewidzieć wykonanie umowy groziłoby przyjmującemu zamówienie rażącą stratą. (...)”

Jednocześnie w orzecnictwie prezentowany jest pogląd, że pojęcie „rażącej” straty należy odnosić każdorazowo do zakresu działalności podmiotu, który podwyższenia żąda. Ta sama bowiem kwota dla małego przedsiębiorcy może mieć charakter „rażący”, a dla przedsiębiorcy prowadzącego działalność na dużą skalę, jedynie niewielki.

Warto nadmienić, że na gruncie przepisów Prawo zamówień publicznych istnieje możliwość dochodzenia roszczenia o zwiększenie wynagrodzenia umownego w sposób nieprocesowy, a oparciu o regulację ustawy PZP. Urząd Zamówień Publicznych w opinii pn.: „Dopuszczalność zmiany umowy w sprawie zamówienia publicznego na podstawie art. 455 ust. 1 pkt 1 i 4 oraz art. 455 ust. 2 ustawy Pzp” stwierdził: Pojęcie niemożliwych do przewidzenia okoliczności odnosi się do okoliczności, których nie można było przewidzieć, pomimo odpowiedniego starannego przygotowania pierwotnego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego przez zamawiającego, z uwzględnieniem dostępnych jej środków, charakteru i cech tego konkretnego projektu, dobrych praktyk w danej dziedzinie. Za okoliczności niemożliwe do przewidzenia i niezależne od stron umowy co do zasadny należy uznać m. in. **zjawiska gospodarcze zewnętrzne w stosunku do stron umowy i w pełni od nich niezależne, jak na przykład: gwałtowna dekonstrukcja, ograniczenie dostępności surowców, istotny wzrost cen materiałów**. Jak dalej wywodzi Urząd Zamówień Publicznych, *okoliczności uzasadniające dokonanie zmiany umowy muszą mieć charakter na tyle nadzwyczajny, że zamawiający dochodząc należytej staranności nie mógł obiektywnie przewidzieć ich zaistnienia. (...) W kontekście powyższych wskazówek interpretacyjnych uznać należy, że konflikt zbrojny w Ukrainie, jego zasięg oraz transgraniczne, gospodarcze skutki, zakwalifikować można jako zewnętrzne zjawisko, którego nie można było przewidzieć, pomimo zachowania należytej staranności (...)*

Podkreślenia wymaga, że z roszczeniem o zwiększenie wynagrodzenia co do zasady można wystąpić do czasu wykonania zobowiązania, przy czym moment wykonania zobowiązania jest również w orzecnictwie pojmowany niejednolicie.

Wątpliwości na gruncie doktryny i orzecnictwa budzi kwestia, czy chodzi

o spełnienie świadczenia zgodnie z jego treścią np. w sytuacji, gdy Wykonawca zrealizował przedmiot umowy w sposób wolny od wad. Zgodnie z dominującą linią orzecniczą, z roszczeniem waloryzacyjnym wystąpić można do momentu spełnienia świadczenia bez względu czy zostało ono zrealizowane w sposób należyty, czy też nie. Na potwierdzenie można przytoczyć wyrok Sądu Najwyższego z 21.07.2006 r., III CSK 119/05, zgodnie z którym: *Jeżeli strona nie wystąpi z odpowiednim roszczeniem na podstawie rt. 357¹ k. c., w czasie gdy istnieje jeszcze możliwość oznaczenia sposobu wykonania zobowiązania, wysokość świadczenia lub rozwiązania umowy, czyli wtedy gdy trwa stosunek zobowiązaniowy, nie może później żądać zmiany wysokości świadczenia, skoro zostało ono już spełnione. W szczególności sąd nie może oznaczyć na podstaw. art. 357¹ k. c. wysokości spełnionego świadczenia, nawet gdy zdaniem strony nie zostało ono wykonane należycie lub w ogóle nie zostało wykonane. Po terminie, w którym świadczenie powinno być spełnione, nie można twierdzić, że jego spełnienie byłoby połączone z nadmiernymi trudnościami lub groziło jednej ze stron nadmierną stratą, lecz jeżeli dłużnik nie wykonał lub wykonał nienależycie zobowiązanie, a zostaną spełnione także dalsze przesłanki przewidziane w art. 471 k.c., (...)*

Podsumowując rozważania na temat roszczenia o zwiększenie wynagrodzenia umownego należy wskazać, że w obecnych realiach gospodarczych z całą pewnością przed sądami powszechnymi będzie toczyło się wiele postępowań w tym zakresie (wiele już się toczy). Istnieją regulacje prawne (nie wliczając umownych klauzul waloryzacyjnych), które dają wykonawcom możliwość skutecznego dochodzenia swoich roszczeń przed sądem. Należy jednak pamiętać o znaczeniu i umiejętności wykazania, że dane zamówienie generuje po stronie wykonawcy rażącą stratę. Nie mniej istotny jest również czas wystąpienia z takim roszczeniem. Jakkolwiek dla wielu wykonawców od skuteczności takiego roszczenia zależać będzie przetrwanie danego przedsiębiorstwa, tak brak jest obecnie uniwersalnych regulacji w zakresie terminu ostatecznego rozpatrzenia wniosku o waloryzację. Brak regulacji w zakresie terminu rozpatrywania roszczeń waloryzacyjnych przez zamawiających ma znaczenie nie tylko w kontekście płynności finansowej wykonawców budowlanych, ale również wpływa na możliwość i terminowość ukończenia kontraktów budowlanych w całym kraju.

TOMASZ SUŁKOWSKI
KANCELARIA PRAWA
GOSPODARCZEGO
I BUDOWLANEGO

Jubileusz 30-lecia Regionalnego Związku Rewizyjnego Spółdzielczości

11 sierpnia 2022 r. RZRSM w Katowicach obchodził 30-lecie swojej działalności. Został powołany do życia na Zebraniu Założycielskim we wrześniu 1992 roku w Tarnowskich Górach. W zebraniu Założycielskim uczestniczyło 19 spółdzielni mieszkaniowych. W dniu 4 listopada 1992 r. RZRSM w Katowicach został zarejestrowany postanowieniem Sądu Rejonowego w Katowicach Wydział Rejestrowy, jako RZRSM w Katowicach z siedzibą w Tarnowskich Górach. W grudniu 2004 roku Związek zmienił siedzibę na Katowice, gdzie prowadzi działalność do dnia dzisiejszego.

Na przestrzeni 30 lat swojej działalności Związek realizował swoje statutowe działania i tak:

- w zakresie lustracji wykonał 650 lustracji pełnych i 140 lustracji problemowych i inwestycyjnych, niezmieniając nacisk na utrzymanie ich wysokiego standardu,
- świadczył pomoc spółdzielniom mieszkaniowym w doskonaleniu ich działalności statutowej,
- reprezentował nasze środowisko wobec organów administracji państwowej i samorządowej,
- współpracował z organizacjami i partnerami społecznymi i gospodarczymi,



- organizował szkolenia i konferencje, podnoszące kwalifikacje kadr spółdzielni oraz dotyczące bieżącej zmiany przepisów,

- uczestniczył w zebraniach przedstawicieli i walnych zgromadzeniach członków spółdzielni mieszkaniowych,

- aktywnie włączał się w prace Krajowej Rady Spółdzielczej,

- organizował wraz ze spółdzielniami mieszkaniowymi Rodzinne Złazy oraz Pikniki Osób Niepełnosprawnych,

- integrował środowisko społeczne i zawodowe związane ze spółdzielczością mieszkaniową.

Aktualnie Związek zrzesza 103 spółdzielnie mieszkaniowe oraz ma zawarte umowy o współpracy z 5 spółdzielni, należąc do grona największych związków rewizyjnych w kraju.

Serdeczne podziękowania składamy wszystkim, którzy tworzyli i tworzą Nasz Regionalny Związek oraz tym którzy stanowią nasze partnerskie otoczenie.

Chociaż Zarząd Związku formalnie administruje i zarządza bieżącą dzia-

łalnością, to przede wszystkim członkowie Związku i nasi partnerzy tworzą społeczność spółdzielczości mieszkaniowej, która działa wg dobrych i sprawdzonych reguł, cechuje się współpracą, koleżeńskością oraz z powodzeniem wciela w życie międzynarodowe zasady spółdzielcze.

Chociaż od wielu już lat spółdzielczość mieszkaniowa nie cieszy się wsparciem organów władzy ustawodawczej i państwowej, a nawet jest stale narażana na działanie osłabiające jej pozycję rynkową pod względem społecznym i gospodarczym, to z satysfakcją możemy podsumować 30 lat działalności naszego RZRSM w Katowicach. Dzięki współpracy w ramach Związku udało się przetrwać najtrudniejsze momenty, integrować nasze środowisko zawodowe i społeczne, oraz zbudować dobry wizerunek wśród naszych partnerów społecznych, gospodarczych i biznesowych. Za każdy wkład w działalność Związku wszystkim Państwu bardzo dziękujemy.

W trakcie obchodów wręczono szereg branżowych wyróżnień.

Z okazji Jubileuszu 30-lecia Rada Nadzorcza RZRSM w Katowicach ustanowiła wyróżnienia nadawane przez nasz Związek

- Honorowy Medal za Zasługi przyznawany spółdzielniom lub innym podmiotom i organizacjom za szczególny wkład w działalność Związku.

- Honorową Odznakę za Zasługi - przyznaną osobom fizycznym szczególnie zasłużonym lub zaangażowanym w prace organów statutowych i wspierających działalność Związku.

* * *

Śląska Izba Budownictwa na ręce Pana Prezydenta - Mariusza Czystaka została wyróżniona przez Związek Honorowym Medalem za Zasługi za co serdecznie dziękujemy.

Jeszcze raz, również w tej formie, gratulujemy tak zacnego Jubileuszu 30lecia działalności Regionalnego Związku Rewizyjnego Spółdzielczości Mieszkaniowej w Katowicach.



**REGIONALNY
ZWIAZEK REWIZYJNY SPÓŁDZIELCZOŚCI MIESZKANIOWEJ**
Al. Roździeńskiego 88a 40-203 K a t o w i c e
tel: 32 258 98 28, 32 258 98 29
fax: 32 258 07 71
www.zwiazek.katowice.pl

RZRSM/840 /09/2022

Katowice, dnia 6 września 2022 r.

**Szanowni Państwo Parlamentarzyści
województwa śląskiego**

Regionalny Związek Rewizyjny Spółdzielczości Mieszkaniowej w Katowicach zwraca się do Państwa w sprawie procedowanego aktualnie Rządowego projektu ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie niektórych źródeł ciepła w związku z sytuacją na rynku paliw.

Regionalny Związek Rewizyjny Spółdzielczości Mieszkaniowej w Katowicach reprezentuje 103 spółdzielnie mieszkaniowe z naszego regionu, ale poruszany przez nas problem będzie dotyczył wszystkich odbiorców ciepła systemowego bez względu na formułę prawną zarządzania zasobami mieszkaniowymi. W projekcie w/w ustawy założono średnie ceny wytwarzania ciepła z rekompensatą:

- 150,95 zł/GJ netto dla ciepła wytwarzanego gazu ziemnego lub oleju opałowego
- 103,82 zł/GJ netto dla ciepła wytwarzanego w pozostałych źródłach

Przyjęte średnie ceny w znaczącym stopniu przewyższają te, które wg tegorocznych cenników wprowadzili dostawcy ciepła w naszym regionie, gdzie głównie zasilanie w ciepło pochodzi ze źródeł węglowych, i które oscylują w przedziale od 33,08 zł netto/GJ do 80,00 zł netto z GJ. Oczywiście zapomniano, iż oprócz kosztów przedsięwzięcia ciepłowniczego pobierają opłaty stałe, które stanowią coraz większy udział w ogólnych kosztach zaopatrzenia w ciepło.

W ostatnich 3 latach, to właśnie opłaty stałe były podnoszone znacznie bardziej, aniżeli opłaty zmienne, co wskazuje na tendencję w rekompensowaniu niższych kosztów GJ w opłatach stałych. Skutek zaproponowanych przez Rząd rozwiązań w naszym województwie może być odwrotny od zapowiadanego, tj. np. minimalna cena w taryfie 33,08 zł/GJ, przy maksymalnej

cenie z ustawy 103,82 zł/GJ, daje możliwy wzrost ceny o ponad 200%. Trzeba także zauważyć, że proponowane rozwiązania w ogóle nie uwzględniają faktu, iż na końcową cenę płaconą przez odbiorcę ciepła, składa się nie tylko cena wytwarzania ciepła, ale i cena przesyłu ciepła ustalana przez jego dystrybutora.

Nasuwa się więc pytanie do jakiej grupy odbiorców zostało skierowane rozwiązanie pomocowe, skoro zamiast ochrony, naszych mieszkańców mogą czekać solidne podwyżki, tym razem wręcz w majestacie prawa. Mając tak potężne obawy co do skutków w/w ustawy, ocena śląskiej spółdzielczości mieszkaniowej jest zdecydowanie negatywna.

Uważamy że skoro z ciepła systemowego korzysta około 15 mln obywateli, to zagadnienia z tym związane powinny podlegać szerokim konsultacjom i wnikliwej analizie, a tymczasem otrzymujemy ustawę, która wbrew zapewnieniom Pani Minister Klimatu i Środowiska, może doprowadzić mieszkańców zarządzanych przez śląską spółdzielczość mieszkaniową zasobów, do poważnych finansowych problemów wynikających z rosnących kosztów utrzymania mieszkań.

Oczekujemy, że reprezentanci naszego regionu w Sejmie i Senacie nie przejdą obojętnie wobec naszych argumentów i podejmą stosowne działania.

Z pozowaniem



WICEPREZES ZARZĄDU
Ryszard Pieniążek



PREZES ZARZĄDU
Jolanta Kuch-Kubas

**ZARZĄD
REGIONALNEGO ZWIĄZKU REWIZYJNEGO
SPÓŁDZIELCZOŚCI MIESZKANIOWEJ
W KATOWICACH**

kopia: a/a



Gliwickie Targi Budownictwa

EXPOBUD to tradycja i doświadczenie

Branża budowlana rozwija się teraz wyjątkowo szybko. Skąd czerpać wiedzę o nowościach, które zmieniają budownictwo w Polsce i na świecie? Trzeba było wziąć udział w Gliwickich Targach Budownictwa EXPOBUD.



Zdjęcia: Justyna Żurkiewicz

Po raz kolejny Gliwickie Targi Budownictwa EXPOBUD, które odbyły się 10 i 11 września, worzyły jesień targową na Śląsku. To dwudniowe wydarzenie pokazało nowoczesne oblicze tradycyjnego budownictwa. Gliwickie Targi Budownictwa EXPOBUD są cykliczną imprezą, która na stałe weszła już do kalendarza najważniejszych imprez targowych w naszym regionie.

Najważniejszymi tematami poruszanymi w trakcie Gliwickich Targów Budownictwa EXPOBUD były:

- nowoczesne rozwiązania w zakresie domu inteligentnego i automatyki budynkowej,
- nowoczesne okna klasy premium,
- ogrzewanie na miarę XXI wieku i nowoczesne systemy grzewcze,
- zagadnienia dotyczące przyszłości branży budowlanej.

Gliwickie Targi Budownictwa EXPOBUD w 2022 roku stały pod znakiem nowoczesnych technologii i budowy domu w zgodzie z naturą, dlatego warto było zapoznać się z ofertą Targu Odnawialnych Źródeł Energii – Śląskie Energooszczędne 4 Kąty. Był to dwudniowy panel tematyczny dla mieszkańców Śląska, którzy chcieli poznać lub uporządkować swoją wiedzę w temacie odnawialnych źródeł energii.

Podczas imprezy można  było się zapoznać z ofertą firm z branży fotowoltaicznej, rekuperacji, pomp ciepła oraz pojazdów elektrycznych.

Licznym zainteresowaniem cieszyły się stoiska firm z branży stolarki okiennej, osłonowej – rolety i żaluzje, nowoczesnych systemów grzewczych czyli pompy ciepła czy fotowoltaiki.

Na stoiskach firm budujących domy z keramzytu nie zabrakło najbardziej zainteresowanych zwiedzających.

Markety budowlane takie jak OBI czy LEROY MERLIN zapraszały do odwiedzania klientów w swoich siedzibach zlokalizowanych na ŚLĄSKU.

Wykonawcy systemów instalacyjnych odpowiadali na pytania, doradzali i planowali z klientami terminy spotkań.

Branżowe stoiska, fachowcy oraz oferta budowlana, która została zaprezentowana podczas Targów pokazuje, że TARGI w Gliwicach mają swoją tradycję, doświadczenie i przyciągają zainteresowanych klientów.

Oczywiście na targach nie mogło zabraknąć Śląskiej Izby Budownictwa. Izba wręczyła wystawcom dwie swoje nagrody, statuetki  firmy **Domy z keramzytu Solida – budowa domów Śląsk, Małopolska, Opolskie, Dolnośląskie** oraz dla **OBI Gliwice**. My z kolei jako Izba otrzymaliśmy statuetkę oraz dyplom w ramach gratulacji z okazji naszego Jubileuszu. (db)



Gliwickie T a r g i Budownictwa



FUNDACJA
NADZIEJA DZIECI

Podaruj Dzieciom **1%** Swojego podatku

Fundacja „Nadzieja-Dzieci” działa od 1999 roku.
Od 2003 roku posiada status organizacji pożytku publicznego.

Szczególnie zależy nam na rehabilitacji dzieci niepełnosprawnych, których schorzenia związane są przede wszystkim z dziecięcym porażeniem mózgowym. W ciągu roku koszty tej pomocy wynoszą około 100 tysięcy złotych.

Od kilku lat współfinansujemy uczniom szkół specjalnych z naszego regionu wypoczynek letni, zielone kolonie, opiekę stomatologiczną, naukę pływania, obiady w szkołach. Do setek naszych podopiecznych trafiają z paczkami z okazji Mikołaja, Dnia Dziecka, rozdajemy wyprawki szkolne. Indywidualnie pomagamy w zakupie sprzętu ortopedycznego, rehabilitacyjnego, pokrywamy koszty specjalistycznych procedur medycznych. Na te cele przeznaczamy wszystkie środki finansowe i rzeczowe, które udaje nam się zebrać, przede wszystkim na imprezach charytatywnych.

Byliśmy pierwszym organizatorem Zakładu Aktywności Zawodowej w województwie śląskim. Dzisiaj w zakładzie w Zabrze zatrudniamy ponad 100 pracowników o znacznym stopniu niepełnosprawności. To jedyne miejsce gdzie takie osoby mogą pracować.

Każda złotówka w Fundacji jest pod społeczną kontrolą. Zgromadzone fundusze wydawane są wyłącznie na cele statutowe, i co najważniejsze, dzielone sprawiedliwie i rozsądnie. O wpływach, wydatkach i sposobie wydawania piszemy obszernie w corocznych sprawozdaniach zamieszczanych m. in. na stronie internetowej Ministerstwa Pracy i Spraw Socjalnych w dziale organizacji pożytku publicznego.

Wystarczy wpisać w zeznaniu podatkowym: nr KRS – **40274** oraz nazwę – **Fundacja „Nadzieja-Dzieci”**

Adres Fundacji:
ul. Hagera 6a, 41-800 Zabrze. Tel. 032 37507 70

Ambasador Nowoczesnych Technologii

Promocja i wdrażanie nowoczesnych technologii to dziś jedno z głównych zadań budownictwa. Śląska Izba Budownictwa rozumiejąc ten problem i starając się promować to zgadnienie organizuje Konkurs pod nazwą „Ambasador Nowoczesnych Technologii”.

Celem konkursu jest wsparcie oraz promocja wdrażania oraz stosowania nowoczesnych technologii w budownictwie przyczyniających się do bezpieczeństwa, energooszczędności oraz funkcjonalności obiektów budowlanych. Ponadto celem konkursu jest podwyższanie standardów jakości poprzez stosowanie nowych rozwiązań w budownictwie. Stosowanie nowoczesnych technologii polegać może na korzystaniu z innowacyjnych materiałów budowlanych, maszyn, technik pomiarowych czy rozwiązań poprawiających wydajność i funkcjonalność

budynków użytkowych oraz innych obiektów budowlanych.

Istotnymi czynnikami wpływającymi na ocenę stosowania nowoczesnych technologii stanowić będzie energooszczędność, wysoki komfort użytkowania budynków oraz minimalny wpływ na środowisko.

W Konkursie nagradzane będą najlepsze przedsiębiorstwa, instytucje i samorządy terytorialne jako organizacje inwestorskie, realizatorzy przedsięwzięć inwestycyjno- budowlanych, a także podmioty zarządzające nieruchomościami, jak i osoby indywidualne, kadry kierownicze przedsiębiorstw, instytucji, samorządów terytorialnych za tworzenie warunków efektywnej ich działalności oraz za osobisty wkład w rozwój nowych technologii na terenie województwa śląskiego.

Nagrodę w Konkursie stanowi przyznanie statuetki „Ambasadora Nowoczesnych Technologii”.

Kandydatów do Konkursu może zgłaszać Prezydent, członkowie Prezydium i Rady Śląskiej Izby Budownictwa oraz członkowie Śląskiej Izby Budownictwa, na podstawie karty zgłoszenia. Wyżej wymieni mogą zgłaszać następującego rodzaju podmioty:

- a. Przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą działające na terenie regionu i kraju, a także firmy mające w Polsce swoje oddziały i przedstawicielstwa;
- b. Inne podmioty gospodarcze ustanowione na zasadach prawa spółdzielczego;
- c. Samorządy terytorialne miast i powiatów województwa śląskiego, opolskiego i małopolskiego;
- d. Samorządy zawodowe i gospodarcze oraz organizacje pozarządowe sektora budownictwa.



Zmarła **Joanna Kopiec**

Kompetencja i zaangażowanie

16 września br. dowiedzieliśmy się, że odeszła Jolanta Kopiec, wieloletnia dyrektorka Śląskiego Ogrodu Zoologicznego, przez lata związana ze środowiskiem budowlanym i Śląską Izbą Budownictwa.

Jolanta Kopiec kierowała śląskim ZOO przez dwanaście lat. Na początku swojej pracy była pierwszą kobietą w Polsce, która prowadziła tego rodzaju placówkę.

Jolanta Kopiec włożyła mnóstwo wysiłku w modernizację Śląskiego Ogrodu Zoologicznego, bo widziała potrzebę przeprowadzenia w nim wielu zmian. Kochała zwierzęta i zależało jej na tym, by warunki, w jakich żyją na co dzień były jak najlepsze oraz odpowiednio dostosowane do ich potrzeb. Ponadto chciała też, aby placówka podążała z duchem czasu oraz rozwijała się, dążąc ku nowoczesnym rozwiązaniom. W efekcie, śląskie zoo mogło konkurować z innymi – zarówno polskimi, jak i zagranicznymi – ogrodami zoologicznymi.

W tym czasie w zoo powstało wiele nowych pawilonów oraz innych obiektów. Po bardzo ciężkich i trudnych latach, gdy dalsze funkcjonowanie ogrodu było zagrożone, udało się jej zażegnać wiele trudności i wprowadzić go w XXI wiek. Jolanta Kopiec słynęła z ogromnego zaangażowania i oddania sprawom chorzowskiego zoo. Z uporem walczyła o każdą inwestycję i o każde środki, które mogły poprawić komfort zwierząt i zwiększyć atrakcyjność ogrodu.

Wśród największych inwestycji z czasów Jolanty Kopiec należy wymienić przebudowę zaplecza akwarium, a także budowę pawilonów dla żyraf i nosorożców, basenu pingwinów czy przekształcenie pawilonu ptaków w pawilon egzotyczny z halą wolnych lotów oraz ekspozycją krokodyli.

Jej wysiłek został zauważony oraz doceniony na skalę międzynarodową, czego wyrazem były między innymi akredytacja i status pełnoprawnego członka



EAZA czyli Europejskiego Stowarzyszenia Ogród Zoologicznych i Akwariów, które Śląski Ogród Zoologiczny uzyskał w 2020 roku.

Jej zaangażowanie w funkcjonowanie oraz rozwój śląskiego zoo było bardzo doceniane przez mieszkańców naszego regionu. We wspomnieniach ludzi, którzy ją znali pozostanie ciepłą, dobrą, życzliwą, pogodną i pozytywnie nastawioną do życia osobą.

Jolanta Kopiec przed objęciem funkcji dyrektora Śląskiego Ogrodu Zoologicznego w Chorzowie, przez cztery lata pracowała jako radna Sejmiku Samorządu Województwa Śląskiego. Zaangażowana tam była w ramach trzech komisji: budżetu i skarbu, rolnictwa i zagospodarowania terenów wiejskich oraz współpracy z zagranicą i integracji z Unią Europejską.

Była również radną Siemianowic Śląskich, gdzie mieszkała. Jako radna przepisała swoją dietę na rzecz obiadów dla uczniów szkoły podstawowej nr 20 w Siemianowicach Śląskich. Dwa lata temu przeszła na emeryturę. Gdy przestała być radną, cały czas dalej angażowała się w sprawy miasta.

Jolanta Kopiec była bardzo lubiana oraz ceniona w środowiskach, w których na co dzień udzielała się z wielkim zaangażowaniem.

Tak również było w środowisku budowlanych. Pani Jolanta z budownictwem związana była od 1996 roku, gdy została Wiceprezesem Zarządu Górnośląskiej Agencji Budownictwa GAB S.A. w Katowicach. W 2000 została Prezesem Zarządu – Dyrektorem Generalnym Regionalnej Agencji Inwestycji Komunalnych S.A. w Tychach. W latach 2003-2007 była Dyrektorem Generalnym, a następnie Dyrektorem ds. Strategii i Marketingu w Centrum Projektów Regionalnych – Inwestor S.A. w Katowicach prowadzącej działalność związaną z realizacją inwestycji budowy osiedli domów jednorodzinnych, zarządzania nieruchomościami, pośrednictwem w sprzedaży nieruchomości, przygotowywaniem inwestycji oraz programów inwestycyjnych.

Jolanta Kopiec stale współpracowała z Śląską Izbą Budownictwa uczestnicząc w naszych konferencjach i seminariach.

W 2018 roku za swe zasługi została wyróżniona podczas XX Gali Budownictwa Nagrodą i Tytułem „Autorytet – Budownictwa i Gospodarki Śląskiej”.

Żegnamy z żalem tę wybitną osobę. Pozostanie na zawsze w naszej pamięci.

- PROGRAM -

XVII ŚLĄSKIEGO SEMINARIUM BUDOWLANEGO

w dniach 28 – 29 września 2022r. w hotelu Jaskółka w Ustroniu

I. ORGANIZATORZY

1. Śląska Izba Budownictwa
oraz uczestnicy Forum Budownictwa Śląskiego:
1. Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
2. Regionalny Związek Rewizyjny Spółdzielczości Mieszkaniowej w Katowicach

II. PRZEBIEG SEMINARIUM

Środa – 28 września 2022r.

11 00 – 17 30 **Obrady:**

11 00 – 11 30 **OTWARCIE SEMINARIUM, POWITANIE GOŚCI**

Prezentacja założeń tematycznych konferencji „XII Śląskiego Forum Inwestycji, Budownictwa, Nieruchomości” w dniach 24-25 listopada br.

- **Mariusz Czyszek** – Prezydent Śląskiej Izby Budownictwa,
- **Roman Karwowski** – Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

11 30 – 12 00 **Legalność zatrudniania cudzoziemców**

Prowadzi: Inspektor Pracy z Okręgowego Inspektoratu Pracy w Katowicach

12 00 – 12 20 **Istniejący system ociepleń – i co dalej? Zagadnienia dotyczące eksploatacji, naprawy i wymiany istniejących ociepleń oraz dociepleń budynków już docieplonych.**

Ceresit

Prowadzi: **Tomasz Zembrowski** – Ceresit

12 20 – 12 40 **Przerwa kawowa**

12 40 – 13 00 **Przyłączenia do sieci w świetle ustawy Prawo energetyczne**

Prowadzi: Urząd Regulacji Energetyki

13 00 – 13 20 **OZE – bieżące problemy energetyczne**

Prowadzi: Urząd Regulacji Energetyki

13 20 – 13 40 **Alternatywne źródła energii w ujęciu długookresowego bezpieczeństwa energetycznego**

Prowadzi: **dr inż. Marcin Szczygiel** – Prodziekan ds. Współpracy i Rozwoju Wydział Elektryczny Politechniki Śląskiej

13 40 – 14 00 **Fotowoltaika dla spółdzielni i przedsiębiorstw - analiza opłacalności i bezpieczeństwa energetyczne, doświadczenia i warunki realizacji.**

CommVOLT
DIGITAL SOLUTION

Prowadzi: **Maciej Smoleń** – Dyrektor Handlowy Commled Solutions sp. z o.o.

- 14 00 – 15 00** **Obiad dla uczestników Seminarium**
- 15 00 – 15 05** **Otwarcie II części Seminarium**
 — **Mariusz Rybka** – Wiceprezydent Śląskiej Izby Budownictwa
- 15 05 – 16 00** **WARSZTATY – Aktualna problematyka dotycząca spółdzielczości mieszkaniowej (skutki uchylenia art.90 i 90a ustawy „covidowej”, pomoc państwa dla odbiorców ciepła systemowego, skutki zmian w prawie energetycznym)**
 Prowadzą: **Joanna Koch-Kubas** – Prezes Zarządu Regionalnego Związku Rewizyjnego Spółdzielczości Mieszkaniowej w Katowicach, **Piotr Polis** – Prezes Zarządu Tyskiej Spółdzielni Mieszkaniowej „Oskard”
- 16 00 – 16 20** **Ubezpieczenie alternatywnych źródeł energii**
 Prowadzi: **Krzysztof Kasperczyk** – Dyrektor Oddziału Katowice UNIQA TU SA
- 16 20 – 16 40** **Hybrydowe układy zasilania – przyszłość i teraźniejszość**
 Prowadzi: **Janusz Kurpas** – Dyrektor Zarządzający Grupą Biznesową Energoprojekt – Katowice S.A.
- 16 40 – 17 00** Wystąpienie partnera
- 17 00 – 17 30** **Ryzyka dla inwestorów w związku z istotnym wzrostem kosztów wykonawstwa**
 Prowadzi: **Marek Mężyk** – Kancelaria Prawa Gospodarczego i Budowlanego Tomasz Sułkowski
- 18 00** **KOLACJA INTEGRACYJNA UCZESTNIKÓW SEMINARIUM**
 — panel dyskusyjny
 — finał konkursu „Ambasador Nowoczesnych Technologii”

Czwartek – 29 września 2022r.

- 9 00 – 10 00** Śniadanie
- 10 00 – 10 30** Podsumowanie obrad uczestników Seminarium. Przyjęcie tematyki konferencji „XII Śląskiego Forum Inwestycji, Budownictwa, Nieruchomości”.
- 10 30 – 11 00** Wykwaterowanie z hotelu

* Organizator zastrzega sobie prawo do zmian w programie

UCZESTNICY FORUM BUDOWNICTWA ŚLĄSKIEGO



RADA ŚLĄSKIEJ IZBY
BUDOWNICTWA ZAPRASZA
DO WZIĘCIA UDZIAŁU
W XII EDYCJI KONKURSU

Śląskie Budowanie 2022

którego celem jest promocja
atrakcyjności inwestycyjnej
i gospodarczej województwa
śląskiego poprzez
prezentację i wyróżnianie:

ŚLĄSKĄ WIELKĄ NAGRODĄ BUDOWNICTWA

PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH
I SAMORZĄDÓW TERYTORIALNYCH

NAGRODĄ I TYTUŁEM „AUTORYTET – BUDOWNICTWA I GOSPODARKI ŚLĄSKIEJ”

OSÓB INDYWIDUALNYCH
– ZA SZCZEGÓLNE OSIĄGNIĘCIA W DZIAŁALNOŚCI
ZAWODOWEJ ORAZ WKŁAD W ROZWÓJ REGIONU

ROZSTRZYGNIĘCIE KONKURSU
NASTĄPI PODCZAS
XXIV GALI BUDOWNICTWA
W PAŁACU KULTURY ZAGŁĘBIA
W DĄBROWIE GÓRNICZEJ
W DNIU 25 LISTOPADA 2022R.

SZCZEGÓŁY NA WWW.IZBABUD.PL



ZAPRASZAMY DO UDZIAŁU W KONKURSIE!

