

# LUBELSKI INŻYNIER BUDOWNICTWA

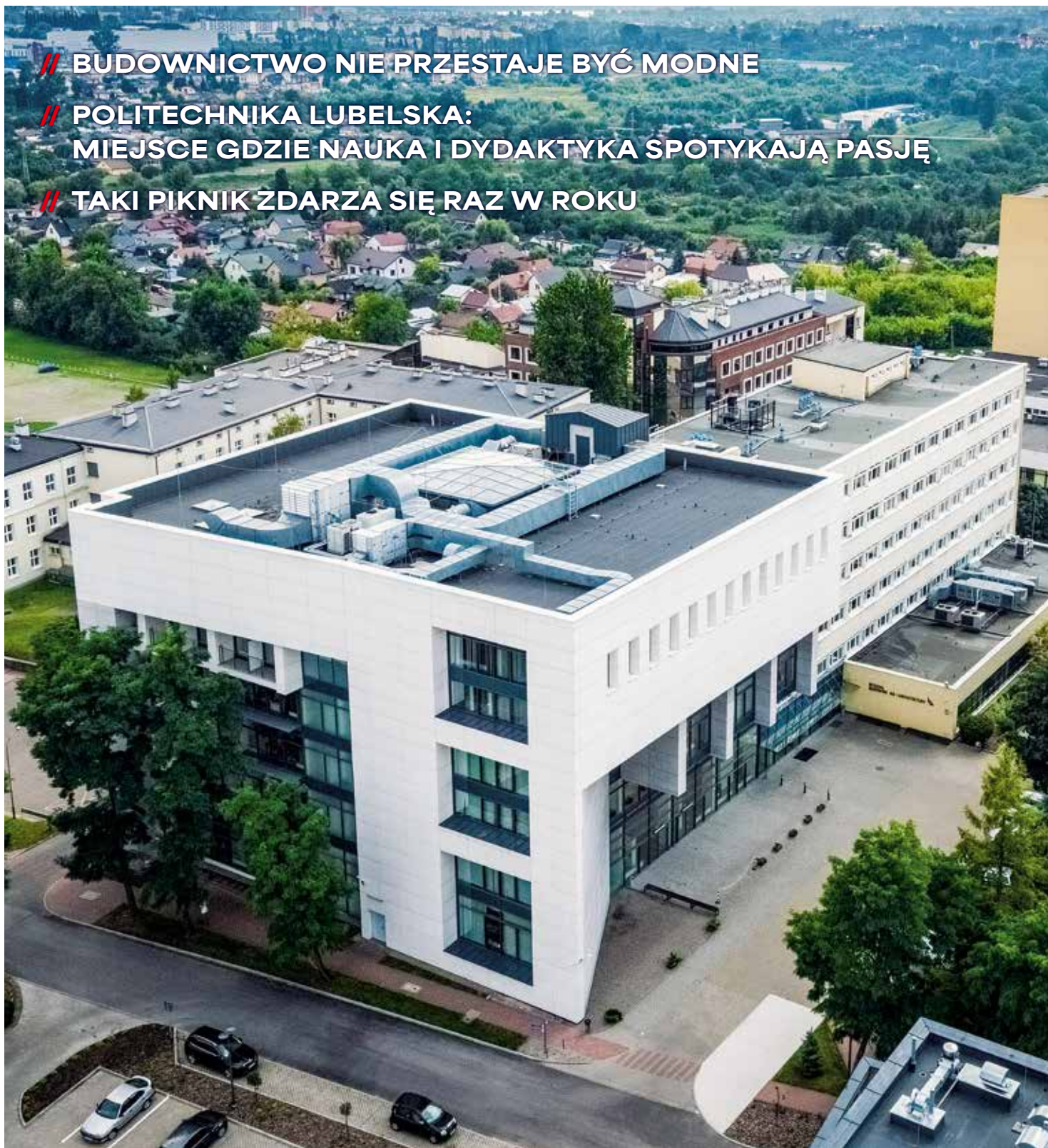


Biuletyn Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa / Nr 3 (67) 2023 / ISSN 1897-3868

// BUDOWNICTWO NIE PRZESTAJE BYĆ MODNE

// POLITECHNIKA LUBELSKA:  
MIEJSCE GDZIE NAUKA I DYDAKTYKA SPOTYKAJĄ PASJĘ

// TAKI PIKNIK ZDARZA SIĘ RAZ W ROKU



## W NUMERZE

Budownictwo nie przestaje być modne .....	4	Projekt HeritageBIM na Politechnice Lubelskiej .....	18
Politechnika Lubelska: miejsce, gdzie nauka i dydaktyka spotykają pasję .....	6	Harmonogram szkoleń II półrocze 2023 .....	19
Integracja, zabawa i nagrody .....	14	Uprawnienia budowlane w zawodach związanych z budową infrastruktury telekomunikacyjnej .....	20
Październik u inżynierów .....	16		

## LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

**20–150 Lublin, ul. Bursaki 19**  
tel./fax 81 534-78-12  
[www.lub.piib.org.pl](http://www.lub.piib.org.pl)  
e-mail: [lub@piib.org.pl](mailto:lub@piib.org.pl)

### Biuro czynne:

poniedziałek, środa, czwartek, piątek w godz. 8.00–16.00  
wtorek w godz. 9.00–17.00

### Przewodnicząca Okręgowej Rady

tel. 81 534-73-36

### Biuro w Lublinie

Dyrektor biura – tel. 81 534-78-13  
Sekretariat biura – tel. 81 534-78-12  
Główna księgowość 81 741-40-95  
Sekcja księgowości 81 534-78-14  
Sekcja spraw członkowskich – tel. 81 534-78-16  
Sekcja szkolenia – tel. 81 534-78-13  
Sekcja uprawnień budowlanych – tel. 81 741-41-83,  
81 741-41-84  
Sekcja obsługi organów Izby – tel. 81 534-78-15

### Biuro terenowe w Białej Podlaskiej

21-500 Biała Podlaska, ul. Pocztowa 2B  
lokal nr 14 (I piętro)

### Terminy dyżurów:

w środy w godz. 9.00–12.00  
w czwartki w godz. 11.00–14.00  
[biala@lub.piib.org.pl](mailto:biala@lub.piib.org.pl)

### Biuro terenowe w Chełmie

22-100 Chełm, ul. Lwowska 51

### Terminy dyżurów:

w środy i czwartki w godz. 15.00–18.00  
[chelm@lub.piib.org.pl](mailto:chelm@lub.piib.org.pl)  
tel. 82 563-36-59

### Biuro terenowe w Zamościu

22-400 Zamość, ul. Rynek Wielki 6  
(Dom Technika NOT)

### Terminy dyżurów:

we wtorki i środy w godz. 11.00–14.00  
[zamosc@lub.piib.org.pl](mailto:zamosc@lub.piib.org.pl)  
tel. 84 639-10-28



### Zdjęcie na okładce:

Politechnika Lubelska  
Fot. Dawid Branecki

**Biuletyn Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
LIPIEC-SIERPIEŃ-WRZESIEŃ 2023 (Nr 67)**  
ISSN 1897-3868 Nr 3/2023  
Nr R. Pr. 895/06 LOIB w Lublinie  
Nakład: 500 egz.

### WYDAWCA

Lubelska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19  
tel./fax 81 534-78-12  
[www.lub.piib.org.pl](http://www.lub.piib.org.pl)  
e-mail: [lub@piib.org.pl](mailto:lub@piib.org.pl)

### REDAKCJA

20-150 Lublin, ul. Bursaki 19  
tel. 81 534-78-17

### REDAKTOR NACZELNA

Agnieszka Kasperska  
e-mail: [a.kasperska@lub.piib.org.pl](mailto:a.kasperska@lub.piib.org.pl)

### RADA PROGRAMOWA

Janusz Wójtowicz – przewodniczący  
Wiesław Bocheńczyk – wiceprzewodniczący  
Teresa Stefaniak – wiceprzewodnicząca  
Jerzy Adamczyk – sekretarz  
Tomasz Grzeszczak, Jerzy Kamiński, Andrzej Pichla

### SKŁAD I DRUK

Drukarnia ALF-GRAF, ul. Abramowicka 6, 20-442 Lublin  
tel./fax 81 532-15-12; e-mail: [info@alfgraf.com.pl](mailto:info@alfgraf.com.pl)

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiestacji publikowanych tekstów.

Informujemy, że istnieje możliwość zamieszczania ogłoszeń w naszym biuletynie. Szczegóły w redakcji.  
Lubelski Inżynier BUDOWNICTWA dostępny jest także w wersji elektronicznej na stronie internetowej LOIB: [www.lub.piib.org.pl](http://www.lub.piib.org.pl) oraz na portalu PIIB.

Zdjęcia: str. 4-13 – Politechnika Lubelska /  
str. 28 – Tomasz Maślona, Politechnika Lubelska /  
str. 12, 18, 19, 21, 22, 25, 26 – Shutterstock, Midjourney

# Szanowni Państwo, Koleżanki i Koledzy

Lato to dla nas szczyt sezonu budowlanego. Koncentrujemy się na naszej pracy, którą staramy się wykonywać jak najlepiej. W tym roku lato było także wyjątkowo pracowitym okresem dla parlamentarzystów i to w zakresie dotyczącym branży budowlanej.

Od jesieni 2022 roku informowaliśmy o planowanej nowelizacji Prawa budowlanego. Budziła ona duże emocje, ponieważ wprowadzała liczne, istotne i często kontrowersyjne zmiany. Projekt ustawy wpłynął do Sejmu 1 czerwca 2023 r. Komisja Infrastruktury, po przeprowadzeniu pierwszego czytania i rozpatrzeniu projektu ustawy w dniach 5 i 11 lipca 2023 r., wniosła do Sejmu o jego odrzucenie w całości. W dość niespodziewany sposób sprawa powróciła 16 sierpnia, kiedy to podczas drugiego czytania rządowego projektu ustawy o zasadach udzielania przez Skarb Państwa gwarancji za zobowiązania Narodowej Agencji Bezpieczeństwa Energetycznego, wprowadzono do niego zapisy nowelizujące Prawo budowlane – fragmenty poprzednio procedowanej ustawy. Ustawa ta została przegłosowana 17 sierpnia i została skierowana do Senatu.

Najistotniejsze zmiany to zniesienie ograniczenia zabudowy zagrodowej przy uprawnieniach budowlanych w specjalności architektonicznej w ograniczonym zakresie oraz umożliwienie budowy budynków mieszkalnych jednorodzinnych o powierzchni zabudowy powyżej 70 mkw. na podstawie procedury zgłoszenia i bez kierownika budowy. 6 sierpnia dwie komisje senackie: nadzwyczajna do spraw klimatu, infrastruktury oraz gospodarki narodowej i innowacyjności – rozpatrzyły ww. ustawę i zarekomendowały odrzucenie projektu w całości. PIIB jest obecna na każdym etapie prac legislacyjnych, wnosi kolejne poprawki i zabiega o rozwiązania, jak najkorzystniejsze dla inżynierów.

Kolejna, bulwersująca propozycja legislacyjna, zmieniająca w zasadniczy sposób zasady funkcjonowania samorządów zawodów zaufania publicznego – architektów i inżynierów budownictwa, pojawiła się 5 lipca 2023 r., kiedy to do Sejmu wpłynął projekt Ustawy o ograniczeniu biurokracji i barier prawnych. Główną zmianą, w stosunku do obowiązującej Ustawy, jest wprowadzenie możliwości powołania innych, niż Polska Izba Inżynierów Budownictwa oraz Izba Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, „organizacji zawodowych”, które wykonywałyby zadania samorządu zawodowego. Warunkiem byłoby wydanie zgody na utworzenie takiej „organizacji zawodowej” przez właściwego ministra.

Niezależnie od tego, co szykuje nam ustawodawca, robimy swoje. Za nami spotkania integracyjne, m.in. nasz tradycyjny, wrześniowy piknik inżynierski.

Trwa składanie wniosków o nadanie uprawnień budowlanych w jesiennej sesji egzaminacyjnej, która rozpocznie się 17 listopada. Cały czas prowadzone są szkolenia, dostępne online dla wszystkich członków PIIB.

W październiku planujemy zorganizowanie trzeciej edycji Dnia Otwartego Inżyniera Budownictwa oraz uroczystej Gali z okazji Dnia Budowlanych. Zapraszamy Wszystkich na te wydarzenia.

25 września przypada Dzień Budowlanych. Wszystkim Państwu, wykonującym ten piękny i bardzo odpowiedzialny zawód, życzę jak najlepszych warunków do jego pełnienia, dobrego i stabilnego prawa oraz satysfakcji popartej dobrym wynagrodzeniem.

*Joanna Gieroba*

**Przewodnicząca Rady  
Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**

# Budownictwo nie przestaje być modne

Rozmowa z prof. dr. hab. inż. Zbigniewem Paterem,  
rektorem Politechniki Lubelskiej

## ■ Politechnika Lubelska świętuje w tym roku jubileusz 70-lecia. Pamięta Pan swój pierwszy kontakt z uczelnią?

- Był rok 1985. Przyjechałem na egzaminy na studia, które trwały 5 dni. Zdawałem matematykę, fizykę, język rosyjski, teorię matematyki i teorię fizyki. O przyjęcie na Wydział Mechaniczny starało się wtedy 2,5 kandydata na miejsce. Przez egzaminy przebrnęło niewiele więcej niż wynosił limit. Dostali się więc wszyscy, z tym że niektórzy jako wolni słuchacze.

## ■ Jak jest dzisiaj?

- Jest więcej miejsc niż chętnych. Chociaż na budownictwo w ubiegłym roku aplikowały 3 osoby na jedno miejsce. Niemniej jednak odczuwalny jest spadek liczby kandydatów. Wynika to z podejścia do studiowania, bo dla każdego maturzysty przygotowane są dziś 2-3 miejsca. Gdy ja zdawałem na studia, mogło się dostać około 20-25 proc. maturzystów. Poza tym wtedy egzaminy na wszystkie uczelnie odbywały się w tym samym tygodniu, więc można było próbować dostać się tylko na jedną.

## ■ Studia miały wtedy charakter prestiżowy. Chcemy do tego wrócić?

- Tak, ale w inny sposób. Czymś innym jest „prestiżowa uczelnia” dla kandydata, a czym innym dla pracownika naukowego. Ci ostatni sprawdzają rankingi i ewaluacje określające jakość badań prowadzonych na poszczególnych uczelniach. Młodzież często kieruje się zdaniem znajomych czy rodziców. Często chce po prostu wyjechać do innego miasta. Dlatego, w przypadku młodych ludzi, dbałbym o to, żeby ci, którzy przyjdą na studia, nie rozczarowali się. Ich opinia przy następnych naborach odbije się na liczbie kandydatów.

## ■ Co jeszcze zmieniło się od lat 80. ubiegłego wieku?

- Zmienił się sam campus. Przybyły nowe obiekty, a pewne zlikwidowaliśmy. Obok „Spichlerza”, w miejscu, gdzie jest dziś skwer, był barak, w którym znajdowała się Podręcznikarnia. Zamiast ogródków działkowych stoi Rdzewiak. Na miejscu zlikwidowanych warsztatów pojawił się Cen-Tech. Nie ma już budynków



technicznych i garaży. A tutaj, gdzie jest rektorat, był zdewastowany budynek, w którym mieszkało jeszcze kilkanaście rodzin. Generalny remont przeszły dwa akademiki. Kończymy wybór wykonawcy trzeciego domu studenckiego i staramy się o dofinansowanie na czwarty. Czekamy też na rozstrzygnięcie modernizacji „Oxfordu”, gdzie znajdują się Wydziały Podstaw Techniki i Zarządzania. Przygotowaliśmy koncepcję rozbudowy tego budynku o dodatkowe 4000 mkw. Kolejny obiekt, o którym myślimy, to IT Tower, w którym ma się mieścić międzywydziałowe centrum sztucznej inteligencji i cyberbezpieczeństwa. W miejsce kościoła planujemy postawić budynek, w którym znajdzie się biblioteka, archiwum, nowoczesna sala Senatu i miejsce dla naszych zespołów artystycznych. Niedawno za akademikami kupiliśmy 80 arów ziemi, żeby zabezpieczyć teren dla naszych następców.

#### ■ Mówimy o sztucznej inteligencji i nowych technologiach, a co z kierunkami inżynierskimi?

– Studia cieszą się zainteresowaniem, ale mniejszym. Na przykład na Wydziale Mechanicznym nadal kształcimy na mechanice i budowie maszyn, ale jeszcze kilka lat temu przyjmowaliśmy na ten kierunek 200 osób. Dziś jest problem,

żeby zrekrutować 90. Sam biznes przynosi nowe pomysły. Proszono nas o utworzenie kierunku inżyniera recyklingu. Zrobiliśmy to, ale nie zgłosiła się ani jedna osoba. Wtedy nie udało nam się go odpowiednio rozreklamować. Teraz mamy na to czas. Ponieważ zawody inżynierskie typu informatyk cieszą się ogromną popularnością, chcemy otworzyć inne kierunki z informatyki ukierunkowane na zagadnienia techniczne, na przykład informatyka w inżynierii środowiska. W przypadku większości kierunków, w tym budownictwa, sytuacja na razie jest dobra, ale obawiamy się spadków, które przyjdą za 2–3 lata. Dlatego musimy zacząć już działać. Być może rozwiązaniem będzie uruchomienie kierunku, w którym techniki informatyczne będą wykorzystywane, np. w budownictwie.

#### ■ Myśli Pan o tym, jak będzie wyglądała Politechnika Lubelska w swoje stulecie?

– To zbyt odległy czas. Gdy startowałem w dorosłe życie, nikt nie myślał o telefonie komórkowym, internecie, komputerach. Dlatego skupiamy się na niedalekiej przyszłości. Budujemy strategię rozwoju uczelni do 8 lat. Moim zadaniem jest zastanawianie się nad tym, co zrobić, żeby uczelnia była bardziej zrównoważona. O stuleciu będą myśleć kolejne pokolenia. ■



# Politechnika Lubelska: miejsce, gdzie nauka i dydaktyka spotykają pasję

70 lat temu stolica Lubelszczyzny wzbogaciła się o wyjątkową szkołę wyższą, podchodzącą do kształcenia studentów w sposób praktyczny, nowoczesny oraz przygotowującą przyszłych absolwentów do podejmowania coraz to nowych wyzwań. Jakie były początki pierwszej uczelni technicznej w Lublinie?

## ■ PRZESZŁOŚĆ

W marcu 1950 roku powołany został Komitet Organizacyjny, którego celem było utworzenie w Lublinie technicznej uczelni. Jego wysiłki okazały się owocne i Rada Ministrów uchwałą

z 13 maja 1953 roku powołała jednowydziałową Wieczorową Szkołę Inżynierską. Jej rektorem został prof. Stanisław Ziemecki, a głównym organizatorem i jednocześnie dziekanem Wydziału Mechanicznego – Stanisław Podkowa.

1 listopada 1953 roku, w gościnnych murach Katedry Fizyki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, zainaugurowano pierwszy rok akademicki w Wieczorowej Szkole Inżynierskiej w Lublinie. Do immatrykulacji przystąpiło 107 studentów.

Jak mówiono wówczas: „uczelnia ta była nader dziwna: ma władze, studentów, kilku wykładowców i odpowiednie pieczęcie urzędowe, ale nie ma ani jednego metra kwadratowego własnych pomieszczeń i najniezbędniejszych pomocy naukowych”. Dzięki podjętym wysiłkom udało się uzyskać dwa pokoje w Technikum Budowlanym z przeznaczeniem na rektorat, salę wykładową w Zasadniczej Szkole Metalowej,





możliwość korzystania z pracowni fizycznych w Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej oraz salę w Technikum Chemicznym.

Przez pierwszych 10 lat funkcjonowania Uczelnia wykształciła 199 inżynierów. I to właśnie dzięki absolwentom, którzy zasiliли kadry lubelskich przedsiębiorstw, zostało przełamane niedowierzanie oraz ostrożność wobec zasadności jej funkcjonowania. Absolwenci zjednali także przychylność społeczeństwa i zakładów przemysłowych, które coraz chętniej doposażały Uczelnię w niezbędną sprzęt, wspomagając tworzenie laboratoriów.

Obok problemów wynikających z braku bazy lokalowej, największym hamulcem rozwoju Uczelni były także niedobory odpowiedniej kadry. Aby zmienić tę niekorzystną sytuację, władze szkoły rozpoczęły starania nad pozyskaniem wybitnych pracowników przemysłu. I tak pod koniec pierwszej dekady funkcjonowania mogła się ona pochwalić 40-osobową grupą wykładowców i około 20 pracownikami pomocniczymi.

28 kwietnia 1965 roku Wieczorowa Szkoła Inżynierska przekształciła się w Wyższą Szkołę Inżynierską. Władze miejskie przekazały natomiast dwunastohektarowy teren przy ul. Nadbystrzyckiej na budowę miasteczka akademickiego przyszłej Politechniki. Pierwszym oddanym do użytku budynkiem był Wydział Elektryczny. W tym samym czasie trwały prace nad przygotowaniem

kompleksowego planu inwestycyjnego, który został zatwierdzony i przeznaczony do realizacji. Prace budowlane postępowały sukcesywnie: do 1975 roku zostały oddane do użytku 4 domy studenckie (z planowanych pięciu) oraz budynek obecnego Wydziału Budownictwa i Architektury, a w 1977 Wydział Mechaniczny oraz stolówka studencka. Kryzys gospodarczy w Polsce lat osiemdziesiątych XX wieku zahamował prace budowlane na miasteczku akademickim i wiele planowanych budynków nigdy nie powstało, m.in. piąty akademik czy nowy budynek rektoratu. Od 2001 roku rektorat mieści się w wyremontowanym pałacyku na terenie kampusu (wcześniej był nim pałac przy ul. Bernardyńskiej 13).

Zasadnicze zmiany w Uczelni przyniósł rok 1973. Właśnie wtedy uzyskała ona możliwość nadawania absolwentom tytułu magistra inżyniera, co stanowiło istotny krok na drodze do uzyskania pełnych praw akademickich. Znaczące wzmocnienie kadry i jakości badań przyczyniło się do uzyskania w 1977 roku pierwszych uprawnień do nadawania stopnia doktora.

Wszystkie te działania sprawiły, że 1 sierpnia 1977 roku Rada Ministrów wydała rozporządzenie w sprawie przekształcenia Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Politechnikę Lubelską, które weszło w życie 1 października 1977 r. podczas uroczystej, środowiskowej inauguracji roku akademickiego. ▶

## ■ TERAŹNIEJSZOŚĆ

Politechnika Lubelska wraz z jej siedemdziesięcioletnią historią, jest miejscem, gdzie nauka i kształcenie idą w parze z rozwojem, nowoczesnością i pasją. Uczelnia, mimo swojego wieku, tętni młodością i energią swoich studentów. Obecnie, na sześciu wydziałach, pod kierunkiem 579 nauczycieli akademickich, kształcą się 7,1 tys. studentów, w tym 38 doktorantów oraz 49 osób w Szkole Doktorskiej. Studenci obcokrajowcy stanowią 14 proc. ogółu studentów, co świadczy o międzynarodowym charakterze Uczelni.

Politechnika Lubelska oferuje 26 kierunków studiów I oraz II stopnia, w tym nowe kierunki: energetyka na Wydziale Inżynierii Środowiska oraz sztuczna inteligencja w biznesie na Wydziale Zarządzania. Uczelnia stawia na praktyczne umiejętności, dlatego w programach studiów, obok wykładów i ćwiczeń, ważne miejsce zajmują ćwiczenia laboratoryjne i projektowe. Wielu wykładowców to praktycy, co umożliwia studentom zdobycie aktualnej wiedzy i ułatwia wejście na rynek pracy.

Systematycznie rośnie liczba młodych osób, które decydują się związać swoje dalsze losy

z Uczelnią, podejmując kształcenie w Szkole Doktorskiej. Do wyboru jest 7 dyscyplin: automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne; inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka; inżynieria mechaniczna; inżynieria lądowa, geodezja i transport; architektura i urbanistyka; informatyka techniczna i telekomunikacja; nauki o zarządzaniu i jakości.

Dla osób, które pragną poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności w konkretnych dziedzinach, Uczelnia przygotowała szeroką i różnorodną ofertę studiów podyplomowych.

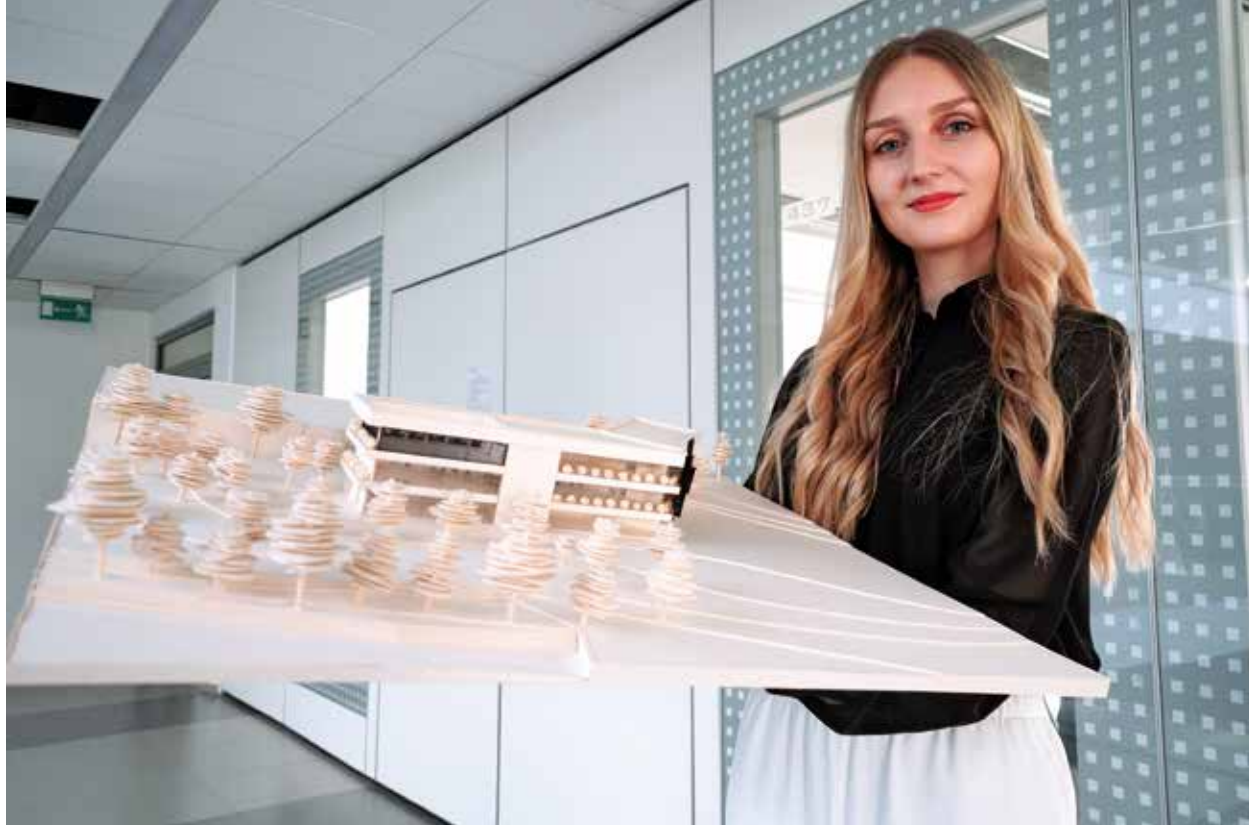
O niestąbnącej popularności i uznaniu wśród maturzystów najlepiej świadczą wyniki rekrutacji. W ubiegłym roku akademickim zgłosiło się niemal 6 800 kandydatów. Studia rozpoczęło ponad 3 000 osób.

## ■ Politechnika Lubelska – miejsce spełniania marzeń

Politechnika Lubelska to nie tylko nauka, ale i bogate życie studenckie. Studenci mogą realizować swoje zainteresowania w studenckich kołach naukowych, zespołach artystycznych, klubach i organizacjach sportowych. Studenci







działający w kołach naukowych osiągają znaczące sukcesy. Za innowacyjne pomysły, wynalazki każdego roku zdobywają nagrody na międzynarodowych konkursach i wystawach.

Akademicki Chór Politechniki Lubelskiej, działający od 48 lat, jest jednym z najważniejszych elementów kulturalnego życia Uczelni i miasta. Chór odnosi sukcesy na renomowanych festiwalach w kraju i za granicą, a jego członkami są studenci, absolwenci i pracownicy Politechniki Lubelskiej i innych uczelni Lublina. W repertuarze Zespołu znajdują się utwory sakralne, jazzowe, pieśni ludowe różnych kultur oraz dzieła oratoryjne. Doskonale przebiega współpraca z orkiestrami Filharmonii Lubelskiej, Bałtyckiej, Świętokrzyskiej, Dolnośląskiej i Toruńską Orkiestrą Kameralną.

Formacja Tańca Towarzyskiego GAMZA to taneczna marka Politechniki Lubelskiej. Pierwsza i jednocześnie najstarsza studencka grupa artystyczna oficjalnie rozpoczęła swoją działalność 53 lata temu. GAMZA to grupa osób chcących dobrze tańczyć. W jej szeregach znajdziemy osoby zainteresowane: walcem angielskim, tangiem, sambą, rumbą oraz użytkowym discofoxem i rock'n'rollem. W wykonaniu Formacji zobaczyć można tańce standardowe i latynoamerykańskie. Od 32 lat tancerze cyklicznie prowadzą działalność charytatywną, organizując różnego rodzaju koncerty, pokazy, Taneczne Spotkania Mikołajkowo-Gwiazdkowe. Ich beneficjentami są niepełnosprawni uczniowie ze Szkoły Podstawowej Specjalnej nr 26 im. Janusza Korczaka w Lublinie, nad którą GAMZA sprawuje taneczny patronat.

Zespół Pieśni i Tańca, założony w 1991 r., to kolejna propozycja dla miłośników tańca i śpiewu. W repertuarze Zespołu znajdują się: tańce narodowe: polonezy, krakowiaki, kujawiaki, oberki, mazury, tańce i przyśpiewki z regionów: lubelskiego, rzeszowskiego, opoczyńskiego, kurpiowskiego, podlaskiego, piosenki i tańce Starej Warszawy i Lwowa, polskie kolędy i pastorałki oraz pieśni patriotyczne. Występy tancerzy można zobaczyć z okazji: uroczystości państwowych i regionalnych, akcji charytatywnych, audycji edukacyjnych w placówkach kulturalnych i oświatowych, a także na festynach i imprezach okolicznościowych o różnorodnym charakterze.

Grupa Tańca Współczesnego Politechniki Lubelskiej, działająca na Uczelni od 46 lat, jest jedną z wiodących grup tej formy sztuki w Polsce. Zespół swoje choreografie prezentował na wielu festiwalach tańca współczesnego oraz festiwalach teatralnych zarówno w Polsce, jak i za granicą. Jest laureatem wielu nagród zespołowych i indywidualnych dla tancerzy oraz choreografa. Uczestniczy w ważniejszych wydarzeniach kulturalnych organizowanych na rzecz Uczelni i Lublina. GTW PL jest inicjatorem i współorganizatorem Międzynarodowych Lubelskich Spotkań Teatrów Tańca organizowanych od 1997 roku, podczas których prezentowane są spektakle teatrów tańca z całego świata oraz prowadzone są z udziałem wykładowców z zagranicy i Polski warsztaty taneczne i seminaria dotyczące osiągnięć artystów europejskich, a także z innych kontynentów. ▶

► Dla sympatyków sportu, Uczelnia oferuje 20 sekcji sportowych, w których studenci mogą rozwijać swoje umiejętności. Politechnika Lubelska posiada rozbudowaną i nowoczesną bazę sportową, co umożliwi osiągnięcie wysokich wyników sportowych. Akademicki Związek Sportowy PL to drugi największy klub akademicki w województwie lubelskim, po AZS UMCS Lublin. Od 2021 roku posiada dwie sekcje wyczynowe: unihokeja i tenisa stołowego. Studenci Politechniki Lubelskiej reprezentują swoją Uczelnię w rozgrywkach państwowych: I Ligi unihokeja mężczyzn, I Ligi tenisa stołowego kobiet oraz II Ligi tenisa stołowego mężczyzn.

Bogate życie studenckie to także okazja do rozwijania umiejętności społecznych i przywództwa. Angażując się w działalność studencką, można zdobyć doświadczenie w zarządzaniu projektami, organizacji wydarzeń czy pracy zespołowej.

#### ■ Politechnika Lubelska – platforma do międzynarodowej współpracy

Współpraca międzynarodowa jest kluczowym elementem strategii rozwoju Uczelni, a program Erasmus+ jest jednym z najważniejszych narzędzi realizacji tej wizji. Politechnika Lubelska jest liderem wśród uczelni województwa lubelskiego w realizacji projektów mobilności edukacyjnej. Z sukcesem realizuje projekty z krajami progra-

mu – KA103, jak i z krajami partnerskimi KA107. Współpraca z ponad 220 jednostkami naukowymi z 50 krajów na całym świecie świadczy o globalnym zasięgu i prestiżu naszej Uczelni. W ramach programu Erasmus+ na PL w ciągu ostatniego roku przyjechało na studia i praktyki 197 osób z różnych zakątków świata. To nie tylko wzbogaca społeczność akademicką, ale także sprzyja wymianie myśli, wzajemnemu poznaniu się ludzi pochodzących z różnych kultur i tworzeniu międzynarodowych sieci współpracy.

W ubiegłym roku 357 osób, w tym 328 nauczycieli akademickich oraz 29 doktorantów, miało okazję wyjechać za granicę. Wyjazdy te były związane z realizacją badań naukowych, projektów międzynarodowych, udziałem w konferencjach, a także działalnością edukacyjną i dydaktyczną. Naukowcy korzystają ze stypendiów i staży w prestiżowych ośrodkach badawczych na świecie, co znacząco wpływa na kształtowanie i rozwój ich naukowej kariery.

Politechnika Lubelska jest aktywnym uczestnikiem europejskich projektów badawczych, zarówno jako koordynator, jak i członek konsorcjum. W 2023 roku Uczelnia otrzymała finansowanie Komisji Europejskiej 3 projektów: tunES, Si-Shift oraz PROMATAI, a także dofinansowanie Unii Europejskiej w programie Interreg Europa Środkowa – ZEB4ZEN. Łączny budżet tych 4 projektów to blisko 4,5 mln zł.

#### ■ Politechnika Lubelska – prawdziwe centrum innowacji i nauki

Politechnika Lubelska przyciąga zarówno utalentowanych studentów, jak i wybitnych naukowców. Znajdują się tam nowoczesnie wyposażone pracownie i laboratoria, w których prowadzone są badania, zarówno podstawowe, jak i przemysłowe czy stosowane.

Wyniki ewaluacji działalności naukowej z 2022 roku potwierdzają, że Politechnika Lubelska to miejsce, gdzie nauka jest na najwyższym poziomie. Siedem ocenianych dyscyplin otrzymało wysokie kategorie: dwie A+, cztery A i jedna B+. To dowód na to, że naukowcy są liderami w swoich dziedzinach.

Badacze z Politechniki Lubelskiej są niezwykle aktywni. W ubiegłym roku opublikowali 1461 prac naukowych, w tym 1006 w czasopismach z listy MEiN, 525 w czasopismach z Impact Factor, 571 indeksowanych w Web of Science. To efekt wsparcia, jakie Uczelnia oferuje swoim pracownikom, w tym programów projakościowych, takich jak „Granty na granty”, „Granty na finansowanie





kosztów publikacji monografii naukowej” oraz „Granty na finansowanie kosztów interdyscyplinarnej, wysoko punktowanej publikacji”.

Politechnika Lubelska jest również aktywna w realizacji projektów finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Fundację na rzecz Nauki Polskiej oraz w ramach programów Unii Europejskiej. W 2022 roku realizowano aż 31 takich projektów, a łączna kwota przychodów z ich realizacji wyniosła 13,8 mln zł.

Biblioteka Politechniki Lubelskiej, zasobna w literaturę naukową i techniczną, jest nieocenionym wsparciem dla naukowców i studentów. Udostępnia bieżące polskie piśmiennictwo techniczne i duży wybór literatury zagranicznej, a także pełne teksty norm i dokumentów normalizacyjnych.

Politechnika Lubelska jest również liderem w inicjatywie Politechnicznej Sieci Via Carpatia, która łączy uczniów, studentów i naukowców z Politechnik Lubelskiej, Białostockiej i Rzeszowskiej. Jest to dowód na to, że PL jest otwarta na współpracę i dąży do integracji środowiska akademickiego.

Ponadto utworzenie na Politechnice Lubelskiej biura Polskiej Unii Metrologicznej umożliwia integrację, inicjowanie i realizowanie wspólnych

działań wielu ośrodków naukowych i instytucji w obszarze metrologii i technik pomiarowych.

#### ■ Politechnika Lubelska – klucz do sukcesu na rynku pracy

Uczelnia dumna jest ze swoich absolwentów, których liczba przekroczyła już 66 tysięcy! To dowód na to, że edukacja, którą oferuje szkoła, przekłada się na realne sukcesy zawodowe. Absolwenci chętnie wracają na Politechnikę Lubelską, wybierając kolejne studia, kursy czy szkolenia. To znak, że cenią oni umiejętności, które zdobyli na Uczelni, i doceniają możliwości, jakie ona oferuje.

Troska Uczelni o przyszłość absolwentów nie kończy się w momencie wręczenia dyplomu. Regularnie monitorowana jest ich sytuacja zawodowa, a wyniki są imponujące. W roku akademickim 2022/2023 aż 94 proc. absolwentów, którzy uzyskali dyplom rok wcześniej, oraz 97,6 proc. absolwentów z trzyletnim stażem, pracowało. Dane z ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych potwierdzają, że absolwenci Politechniki Lubelskiej są cenionymi specjalistami na rynku pracy. Szybko znajdują zatrudnienie, często już po miesiącu od ukończenia studiów, a ich zarobki są wyższe od średniej absolwentów innych uczelni. ▶



▶ Ważne miejsce w życiu Uczelni zajmuje Towarzystwo Absolwentów i Przyjaciół Politechniki Lubelskiej. Jego członkowie to eksperci w swoich dziedzinach, a także liderzy biznesu i nauki. Wspólnie tworzą platformę wymiany doświadczeń, wiedzy i inspiracji, która przynosi korzyści zarówno im samym, jak i całej społeczności Uczelni.

### ■ Politechnika Lubelska – most między nauką a biznesem

Centrum Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Lubelskiej to dynamiczny hub, który łączy świat akademicki z przemysłem. Jako aktywny partner ogólnoeuropejskiej sieci wspierania przedsiębiorczości Enterprise Europe Network, CliTT PL pomaga firmom w nawiązywaniu międzynarodowych kontaktów biznesowych i dostosowaniu się do zmieniających się regulacji unijnych. Jego działania przekładają się na realne korzyści dla lokalnych przedsiębiorców, którzy zdobywają nowych dostawców i klientów na rynkach zagranicznych.

Politechnika Lubelska to także prawdziwa kuźnia innowacji. Od lat jest w czołówce polskich uczelni pod względem liczby zgłoszeń patentowych i udzielanych praw własności przemysłowej. W 2022 roku naukowcy otrzymali aż 95 decyzji o uzyskaniu patentów, a zgłosili do Urzędu Patentowego 175 wynalazków. To dowód na to, że społeczność akademicka – pracownicy, studenci i młodzi naukowcy – jest niezwykle kreatywna i przedsiębiorcza, przyczyniając się do rozwoju nowoczesnej i konkurencyjnej gospodarki.

Dzięki wsparciu Ministerstwa Edukacji i Nauki, w ostatnim roku udało się zrealizować 26 prototypów i demonstratorów nowych technologii. Wśród nich znalazły się innowacyjne rozwiązania

z różnych dziedzin, od nowych mieszanek mineralno-asfaltowych, przez urządzenia do obróbki plastycznej, po układ zarządzania ładowarkami samochodowymi w systemie prosumenckim.

Zadaniem Uczelni jest nie tylko tworzenie innowacji, ale także budowanie silnych relacji między nauką a biznesem. PL realizuje to między innymi poprzez organizowanie staży przemysłowych dla naukowców w firmach.

Złote i srebrne medale na światowych targach wynalazczości, wyróżnienia za rozwiązania techniczne na Międzynarodowej Wystawie w Genewie, liczne patenty i wdrożenia – to tylko niektóre z osiągnięć, które potwierdzają pozycję Politechniki Lubelskiej jako lidera innowacji.

### ■ Politechnika Lubelska – przepustka do światowej elity

Obecność Politechniki Lubelskiej w prestiżowych rankingach, takich jak QS World University Ranking, Research.com, Web of Universities czy The World Top 2%, to dowód na wysoką jakość prowadzonych badań naukowych, rosnącą międzynarodową reputację oraz efektywny transfer wiedzy do gospodarki.

W II edycji rankingu Research.com Uczelnia została sklasyfikowana w trzech dyscyplinach, osiągając wysokie miejsca nie tylko wśród polskich uczelni. W dziedzinie inżynierii mechanicznej i lotniczej znalazła się na drugim miejscu w zestawieniu krajowym, co jest dowodem na wyjątkową pozycję wśród polskich uczelni technicznych.

Aż 26 badaczy znalazło się w prestiżowym gronie TOP 2% najlepszych naukowców na świecie. To potwierdzenie, że Politechnika Lubelska to miejsce, gdzie pracują najbardziej wpływowi ludzie nauki.

Według rankingu Web of Universities Politechnika Lubelska znajduje się w gronie 13 proc. najbardziej rozpoznawalnych uczelni w sieci na świecie i 5 proc. uczelni w Polsce. To dowód na silną pozycję wśród blisko 12 tys. szkół wyższych z ponad 200 krajów.

### ■ Politechnika Lubelska – nowoczesność i ekologia

Kampus Politechniki Lubelskiej to miejsce, które przez ostatnie lata przeszło spektakularne przemiany. Ich celem było stworzenie dla studentów, pracowników i odwiedzających inspirującego i nowoczesnego środowiska do nauki i rozwoju. Jednym z najważniejszych kroków w tej trans-

formacji było zastąpienie wiekowych i wysłużonych obiektów nowymi, zmodernizowanymi i doskonale dostosowanymi do współczesnych wymagań. Dzięki temu kampus stał się prawdziwą oazą wiedzy, a jednocześnie wyjątkowo atrakcyjnym miejscem do spędzania czasu.

Centrum Innowacji i Zaawansowanych Technologii oraz Centrum Technologii Informatycznych i Lingwistyki Technicznej to prawdziwe perły naszej Uczelni. W pełni wyposażone laboratoria i nowoczesne zaplecze naukowe umożliwiają studentom oraz pracownikom rozwijanie innowacyjnych pomysłów i przekształcanie ich w rzeczywistość.

Zakończony został generalny remont dwóch z czterech domów studenckich, a prace w trzecim już ruszyły. Dzięki temu Uczelnia zapewnia studentom komfortowe i nowoczesne warunki mieszkaniowe, sprzyjające efektywnej nauce.

Kampus to teraz nie tylko piękne, ale również ekologiczne miejsce. Panele fotowoltaiczne na dachach to tylko początek – wkrótce pojawią się także na elewacjach budynków, co pozwoli jeszcze bardziej korzystać z odnawialnych źródeł energii. Obok „Rudego” staną magazyn energii, który pozwala przechowywać i wykorzystywać zgromadzoną energię w sposób optymalny.

## ■ PRZYSZŁOŚĆ

Politechnika Lubelska nie ustaje w wysiłkach, aby tworzyć jeszcze lepsze warunki do pracy,

badań i studiowania. W najbliższym czasie planuje rozpocząć realizację szeregu inwestycji, które przyczynią się do dalszego jej rozwoju.

W pierwszej kolejności ma ruszyć rozbudowa i modernizacja kompleksu budynków Wydziału Budownictwa i Architektury oraz Wydziałów Zarządzania oraz Podstaw Techniki tzw. „Oxford”. W ramach prac na WBIA powiększy się baza laboratoryjna, nastąpi estetyczne scalenie i naprawa elewacji, a także zmodernizowana zostanie przestrzeń parterowa obiektu. „Oxford” zyska nowe sale ćwiczeniowe, projektowe, audytoryjne, laboratoria dydaktyczne, a także pomieszczenia dla dydaktyków i naukowców. Przewidziana jest również przestrzeń do samodzielnej pracy studentów.

W planach jest także utworzenie Centrum Wiedzy i Kultury Politechniki Lubelskiej, które ma na celu integrację środowiska akademickiego z otoczeniem społeczno-gospodarczym Lublina i regionu. W tym nowoczesnym centrum znajdą się pomieszczenia dydaktyczne, czytelnia, sale warsztatowe, pracownia digitalizacji zbiorów, sala Senatu, sala konferencyjno-widowiskowa, sale taneczne i muzyczne oraz garderoby.

Duże nadzieje Uczelnia pokłada w budowę IT Tower z Międzywydziałowym Centrum Cyberbezpieczeństwa i Sztucznej Inteligencji. W tym nowoczesnym obiekcie powstaną zaawansowane laboratoria komputerowe, sale audytoryjne oraz aule, które służyć będą przede wszystkim studentom i pracownikom informatyki. ■



# Integracja, zabawa i nagrody

**W pierwszą sobotę września odbył się piknik integracyjny dla czynnych członków naszej izby. To coroczne spotkanie ludzi, których łączy praca i pasja. Tym razem w gościnnym hotelu ATELIA w Lublinie zdecydowało się spędzić razem dzień blisko 350 osób.**

Piknik to tradycyjnie już smaczne jedło i napitki, rozmowy towarzyskie, tańce oraz zabawy sportowe: kule, poławiacze pereł, „kasyno”, rzutki i wiele innych. Do swojego stoiska tym razem zaprosił także Medicover. Można było tam sprawdzić stan własnego ciała oraz zmierzyć się w prostych na pozór konkurencjach, które wymagały jednak wyjątkowej sprawności fizycznej. Podczas finału zabawy niesamowity show przedstawiła grupa Los Fuegos.

Pozdrowienia dla uczestników pikniku przesłał prezes Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, Mariusz Dobrzeńcki. Razem z inżynierami bawili się zaproszeni goście. Okręgowego Inspektora Pracy w Lublinie reprezentowała nadinspektor pracy Anna Smolarz. Obecny był też prezes Polskiego

Towarzystwa Mieszkaniowego, Kazimierz Widysiewicz. Nie zabrakło licznej delegacji przedstawicieli Politechniki Lubelskiej, a to dlatego, że spotkanie było okazją do przyznania nagród autorom najlepszych prac dyplomowych na Wydziale Budownictwa i Architektury oraz na Wydziale Inżynierii Środowiska PL.

W kategorii prac inżynierskich obronionych na kierunku Budownictwo w roku akademickim 2022/23 pierwsze miejsce zajął Daniel Dalmata za pracę „Studium projektowe konstrukcji skoczni narciarskiej” napisanej pod kierunkiem dr inż. Jakuba Gontarza.

– Praca wymagała sporego nakładu pracy. Trzeba było wiele rzeczy odnaleźć i wymyślić samemu. Dlatego w porównaniu z wieloma kolegami przygotowywałem ją około trzy razy dłużej. Było jednak warto, bo dało mi to wiele nowych umiejętności przydatnych w naszym zawodzie, takich jak obsługa programów – mówił Daniel Dalmata i dodawał, że swoją przyszłość zawodową chciałaby związać z projektowaniem. – Chciałbym być projektantem obiektów kubaturowych, na przykład sportowych.

Drugie miejsce zajęła Monika Pydyś za pracę „Ocena stanu technicznego mostu drogowego nad zalewem rzeki Wieprz we wsi Zakalew nieopo-





dal Lubartowa i wyznaczenie jego nośności” pod kierunkiem dr inż. Sławomira Karasia.

– Pracę zaczęłam przygotowywać rok wcześniej. Zaczęłam od pracy na miejscu związanej z oceną stanu technicznego mostu, a więc od praktyki. Po wakacjach zaczęło się już pisanie pracy – opowiada Monika Pydyś. – Kiedy wybierałam temat, pierwszą myślą były mosty, bo bardzo mnie one interesują.

W kategorii prac magisterskich pierwsze miejsce zajęł Mateusz Borowiec za pracę „Wariantowa koncepcja konstrukcyjna drewnianej kopuły stanowiącej przekrycie hali sportowej” pod kierunkiem dr inż. Jerzego Szerafina. Drugie miejsce w kategorii prac magisterskich zajęła Agata Aleksandra Borek za pracę „Badanie wpływu dodatku zeolitu i zeolitu zmodyfikowanego silanem na właściwości lepiszcza asfaltowego” pod kierunkiem dr Lidii Bandury.

Na Wydziale Inżynierii Środowiska w roku akademickim 2022/2023 nagrodę pierwszego stopnia otrzymał Konrad Dzedzic za pracę „Ocena wpływu wybranych parametrów pracy na sprawność obiegu chłodniczego Lindego dla laboratoryjnego modelu pompy ciepła” napisaną pod kierunkiem dr inż. Łukasza Guza. Nagroda drugiego stopnia powędrowała do Katarzyny Chmiel za pracę „Wpływ modernizacji systemu napowietrzania bioreaktorów na efektywność oczyszczania ścieków w oczyszczalni „Hajdów” w Lublinie” pod kierunkiem dr hab. inż. Agnieszki Montusiewicz. Jarosław Żak otrzymał nagrodę trzeciego stopnia za pracę „Analiza uwarunkowań technicznych, ekonomicznych i środowiskowych wykorzystania energii z konwersji fotowoltaicznej do produkcji wodoru na przykładzie zielonej fabryki wodoru o mocy 5 MW” pod kierunkiem dr inż. Agnieszki Żelaznej.

Wszystkim zwycięzcom gratulujemy. ■



# Październik u inżynierów

Początek jesieni zapowiada się w tym roku niezwykle atrakcyjnie. Najpierw zapraszamy wszystkich chętnych na Dzień Otwarty, a potem świętować będziemy Dzień Budowlanych. Na to drugie wydarzenie zapraszamy wszystkich członków Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

W tym roku **Dzień Otwarty** odbędzie się 21 października w godzinach 10-15 w foyer Sali Operowej CSK przy placu Teatralnym 1 w Lublinie. W tym czasie członkowie Lubelskiej OIIB różnych specjalności będą udzielać bezpłatnych porad i odpowiadać na pytania wszystkich zainteresowanych. W ubiegłym roku, podczas drugiej edycji naszej akcji mającej na celu udzielenie pomocy mieszkańcom województwa lubelskiego w realizowanych przez nich inwestycjach budowlanych,

czy remontach mieszkaniowych, najczęściej pytano o przebudowy i remonty domów lub mieszkań, procedury prawne obowiązujące w budownictwie, technologie tradycyjne i nowoczesne stosowane przy budowie domów. Nie zabrakło też pytań dotyczących legalizacji samowoli budowlanych, nieistotnych odstępstw od projektu budowlanego czy też zmiany przeznaczenia lokalu mieszkalnego. Jak będzie tym razem? Sprawdzimy.

Z kolei 27 października o godz. 16 w Centrum Kongresowym Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie rozpoczną się uroczystości z okazji **Dnia Budowlanych**. W programie: uhonorowanie osób zasłużonych dla budownictwa i samorządu zawodowego oraz osób posiadających uprawnienia budowlane od 50 lub 60 lat; koncert Krzysztofa Cugowskiego z Zespołem Mistrzów oraz spotkanie koleżeńskie. Liczba miejsc jest ograniczona. Informacje dotyczące zapisów znajdują się już na stronie internetowej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Warto się pospieszyć! ■

W dniach od 7 września do 9 września w Warszawie w hotelu Holiday Park Hotel odbyło się szkolenie Okręgowych Komisji Kwalifikacyjnych i Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej. Szkolenie zorganizowała Krajowa Komisja Kwalifikacyjna – przewodniczący mgr inż. Krzysztof Latoszek. W obradach uczestniczył również wiceprezes Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa mgr inż. Mieczysław Grodzki. Spotkanie prowadzone było w formie hybrydowej. Lubelską Okręgową Komisję Kwalifikacyjną reprezentowali: Jerzy Adamczyk, Marcin Górecki i Tomasz Cholewa. Podczas szkolenia omówiono zasady postępowania kwalifikacyjnego w świetle obowiązujących przepisów, rzeczoznawstwo budowlane, prowadzenia e-CRUB (elektronicznego centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane), który zastąpi dotychczasowy rejestr. Przedstawione zostały też wybrane zagadnienia prawne związane z egzaminami na uprawnienia oraz omówiono program SESZAT wykorzystywany przy układaniu pytań do egzaminów ustnych.

Jerzy Adamczyk





# ankieta

W związku z kontynuacją zamawiania prenumerat specjalistycznych czasopism branżowych dla członków LOIIB, Lubelska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa zwraca się z prośbą o wypełnienie poniższej ankiety i zaznaczenie **jednego** z proponowanych tytułów. Czasopismo, którego tytuł zostanie zaznaczony będzie zamówione w formie rocznej prenumeraty, w wersji papierowej lub elektronicznej, na rok 2024 dla osoby, która wypełni ankietę. Jedynym tytułem dostępnym wyłącznie w wersji papierowej jest **Rynek Kolejowy**. Pozostałe tytuły są dostępne w obu wersjach.

**Możliwe jest zamówienie danego tytułu tylko w jednej wersji. W przypadku zamawiania prenumeraty elektronicznej należy podać adres e-mail, a przy prenumeracie papierowej adres do wysyłki. Pozostałe dane należy podać w obu przypadkach. Koszt prenumeraty w całości pokrywa LOIIB.**

**Wypełnione i podpisane** ankiety prosimy przysyłać pocztą na adres biura Izby w Lublinie przy ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin lub zeskanowane przysyłać e-mailem na adres: [a.koralewski@lub.piib.org.pl](mailto:a.koralewski@lub.piib.org.pl) w terminie do 30 listopada 2023 roku.



Imię .....

Nazwisko .....

Numer członkowski .....

Adres do wysyłki .....

Adres e-mail: .....

.....  
Data i czytelny podpis

Materiały Budowlane

INPE

Przegląd Budowlany

Elektroinfo

Izolacje

Drogownictwo

Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja

Gospodarka Wodna

Gaz, Woda i Technika Sanitarna

Inżynieria i Budownictwo

Rynek Instalacyjny

Przegląd Telekomunikacyjny

INSTAL

Rynek Kolejowy



# Projekt HeritageBIM na Politechnice Lubelskiej

prof. dr hab. inż. Bogusław Szmygin Dziekan WBiA



Politechnika Lubelska (lider) realizuje trzyletni projekt Heritage BIM – enhancing digital competences of students of Architecture (Heritage BIM) w ramach programu Erasmus + Cooperation for innovation and the exchange of good practices KA 203 – Strategie Partnerships for higher education. W projekcie biorą udział jednostki badawcze z Włoch – Politecnico di Milano oraz Republiki Czeskiej – Vysoké Učení Technické v Brnie. Oprócz uczelni wyższych w projekt zaangażowani są partnerzy nieakademicki w postaci firm z branży architektonicznej specjalizujących się w technologii BIM – Bosco Studio Sp. z o.o, Allplan Cesko, s.r.o. i Harpaceas. Budżet projektu wynosi 376 763 euro.

Celem projektu jest wprowadzenie kompleksowego podejścia do analizy, planowania, ochrony i użytkowania obiektów zabytkowych poprzez wykorzystanie BIM (Building Information Modeling) w nauczaniu studentów kierunków Architektura. W ramach projektu opracowany został kurs „Heritage BIM” który umożliwi studentom zdobycie wysokiej jakości wiedzy zawodowej i umiejętności cyfrowych bardzo pożądanym na rynku pracy. Tym samym zwiększona zostanie konkurencyjność absolwentów na rynku pracy wraz z zapewnieniem wysoko wykwalifikowanych pracowników potrzebnych gospodarce.

Przedmiotem projektu jest wdrożenie systemu i oprogramowania BIM do procesu nauczania ochrony dziedzictwa na studiach na kierunku Architektura. Oprogramowanie BIM jest powszechnie stosowane przy projektowaniu nowych obiektów, jednak zastosowanie oprogramowania BIM budynków zabytkowych stwarza dodatkowe możliwości: przede wszystkim umożliwi włączenie do procesu projektowania inwentaryzacji / dokumentacji przygotowanej metodą skanowania laserowego pozwalającego na bardzo dokładną in-

wentaryzację obiektów zabytkowych (modele 3D), które „wkomponowane” w oprogramowanie BIM stają się dokumentacją bazową do planowania i projektowania prac konserwatorskich, remontowych i adaptacyjnych. Wykorzystanie skanowania laserowego do inwentaryzacji, wizualizacji i oceny stanu technicznego obiektów zabytkowych znacznie skraca czas tych prac i ich koszty.

W ramach grantu przeprowadzone zostały działania w postaci dostosowania metod technologii BIM do realizacji projektów ochrony i zarządzania obiektami zabytkowymi, opracowania programu nauczania i materiałów dydaktycznych w kursie Heritage BIM wraz z pilotażowymi wdrożeniami kursu Heritage BIM na uczelniach uczestniczących w projekcie. Projekt ma również na celu podniesienie kwalifikacji i umiejętności pracowników uczelni partnerskich. W trakcie projektu odbyły się krótkoterminowe szkolenia pracowników ze skanowania laserowego 3D, modelowania w BIM oraz projektowania obiektów zabytkowych w BIM.

W ramach projektu zostaną opracowane/zmodyfikowane materiały dydaktyczne: Karta Oceny Stanu Technicznego Obiektu Zabytkowego; Instrukcja inwentaryzacji obiektu zabytkowego; Materiał dydaktyczny – wzorce inwentaryzacyjne wybranych typów obiektów zabytkowych; Sylabus kursu Heritage BIM; Podręcznik prezentujący wszystkie etapy dokumentacji obiektów zabytkowych w oprogramowaniu BIM.

Materiały opracowane w ramach grantu będą dostępne w formie cyfrowej do pobrania na stronie projektu – <http://qnapwica.pollub.pl/heritagebim/outputs/>

Oczekiwany rezultatami projektu będzie wzbogacenie oferty edukacyjnej uczelni partnerskich dostosowanych do aktualnych wymagań rynku pracy, wprowadzenie kursu Heritage BIM do programu nauczania Uczelni UE, intensywny kurs Heritage BIM dla profesjonalnych projektantów oferowany przez partnerów nieakademickich, a przede wszystkim trwała sieć współpracy oparta na transferze wiedzy, doświadczeń i dobrych praktyk budujących potencjał badawczy uczelni partnerskich. ■

# Harmonogram szkoleń II półrocze 2023

## Systemy teleinformatyczne i zintegrowane technologie 4 DataCenter.

- ▶ Przedstawienie firmy BKT Elektronik – portfolio.
- ▶ Akademia Projektanta – warsztaty projektowe systemów teleinformatycznych LAN:
  - Projektowanie sieci teleinformatycznych w obiektach biurowych, DataCenter z wykorzystaniem certyfikowanego systemu okablowania strukturalnego;
  - Podstawy: Normy standardy, Klasy i Kategorie;
  - Praktyczne warsztaty techniczne z projektowania i realizacji sieci oraz wykorzystanie aplikacji BKT-CAD do projektowania LAN;
  - Dobre praktyki projektowe i instalacyjne oraz zasad certyfikacji sieci;
  - Proces przygotowania dokumentacji, projektowania instalacji strukturalnej, dobór odpowiednich elementów sieci dla punktów dystrybucji, instalacji poziomej i pionowej w różnych



technologiach i kategoriach – miedz i światłowod;

- Budowa okablowania dla sieci WLAN/WiFi/CCTVIP wykorzystujących technologie POE/POE+/4PPOE.
- ▶ Systemy DataCenter, teletechniczne, zasilania i klimatyzacji dla operatorów infrastruktury krytycznej:
  - Podstawowe wytyczne dla obiektów i instalacji dedykowanych dla Infrastruktury Krytycznej na podstawie Narodowego Programu Ochrony Infrastruktury Krytycznej wraz załącznikiem Standardy służące zapewnieniu sprawnego funkcjonowania infrastruktury krytycznej – dobre praktyki i rekomendacje.
- ▶ Zintegrowane system dla Data Center: MicroDC, CubeDC, ContainerDC:
  - Systemy dedykowane do mikro serwerowni klasy EDGE;
  - Data Center HyperScale (RACK/CUBE, CRAC/iROW, SUG, PDU, EMS, ACS, UPS);
  - Systemy klimatyzacji precyzyjnej rządowej i pomieszczeniowej z funkcjami oszczędzania energii.
- ▶ Proces badania zgodności kart materiałowych z PFU/PW dla zadania inwestycyjnego – omówienie procesu badania kart materiałowych i ich zgodności; na co musi zwrócić uwagę Inspektor/Inwestor/Projektant przy ocenie wniosków materiałowych systemu okablowania strukturalnego przy dopuszczeniu do realizacji.

### Termin:

4 października 2023 r., w godz.10–15

### Miejsce:

biuro LOIB w Lublinie przy ul. Bursaki 19, sala 03 parter

### Prowadzący:

- **Michał Piechulek** Dyrektor Biura Projektów BKT Elektronik Bydgoszcz,
- **Witold Pierz** Doradca Techniczno-Projektowy BKT Elektronik Bydgoszcz

# Uprawnienia budowlane w zawodach związanych z budową infrastruktury telekomunikacyjnej

inż. Jerzy Kamiński, sekretarz Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej LOIIB

Pierwszą część tekstu opublikowaliśmy w „Lubelskim Inżynierze Budownictwa” 2/2023. Dziś zapraszamy do lektury kontynuacji

Z dniem 1 marca 1975 r., czyli wejścia w życie ustawy z dnia 24 października 1974 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) (w skrócie Pb) wprowadzono wiele zmian w odniesieniu do działalności budowlanej oraz funkcji technicznych w budownictwie i nadawania uprawnień budowlanych. Ustawa nie regulowała rozwiązań dotyczących nadzoru inwestorskiego i autorskiego. Przede wszystkim zniesiony został obowiązek zdania egzaminu na uprawnienia budowlane. W konsekwencji utraciło moc rozporządzenie Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 19 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. z 18 października 1962 r. Nr 53, poz. 266) i zarządzenie Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dz. Bud. z 1969 r. Nr 7, poz. 24 z późn. zm.).

Budownictwo podzielono na: budownictwo jednostek gospodarki uspołecznionej oraz innych jednostek organizacyjnych oraz budownictwo osób fizycznych.

Minister Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w rozporządzeniu z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) uprawnienia budowlane nazwał „stwierdzeniem posiadania przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie”.

Samodzielne funkcje techniczne w budownictwie mogły wykonywać wyłącznie osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe do wykonywania tych funkcji, a w szczególności

odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową dostosowane do rodzaju, stopnia skomplikowania działalności i innych wymagań, związanych z wykonywaną funkcją. Osoby, z wykształceniem uzyskanym na kierunku pokrewnym, mogły uzyskać uprawnienia po wykazaniu odbycia praktyki dłuższej co najmniej o połowę. Praktyka zawodowa była potwierdzana zaświadczeniem wydanym przez kierownika zakładu, w którym pracował kandydat na uprawnienia. Rozporządzenie wprowadziło pięć specjalności techniczno-budowlanych, ale wiele z nich podzielono na zakresy, które stanowiły jednocześnie o wąskim zakresie nadawanych uprawnień.

Decyzje czyli stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wydawał wojewoda właściwy według miejsca zamieszkania wnioskodawcy.

Zgodnie z § 13 ust. 1 ww. rozporządzenia, wyodrębniono między innymi specjalność: pkt 4 – instalacyjno-inżynieryjną w zakresie: lit. d – sieci i instalacji elektrycznych – obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne. Powyższe uprawnienia nie stanowią podstawy do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym. Uzasadnieniem powyższego jest fakt, że przepisy ustawy Pb, definiując katalog obiektów budowlanych, w art. 2 ust. 1 wprost posługują się zwrotem „sieci energetyczne i telekomunikacyjne”, co wskazuje na wyraźne ustawowe rozróżnienie dwóch dziedzin – „energetyki” i „telekomunikacji”.

Potwierdzenie powyższego, lecz nie bezpośrednio, znajdujemy w piśmie Ministerstwa Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony

Środowiska z dnia 2 czerwca 1975 r., znak: UAN3-661-21/75, gdzie w załączniku wyjaśniającym pojęcie „instalacji elektrycznych” ministerstwo nie odniosło się w żaden sposób do elementów instalacji czy sieci telekomunikacyjnych.

Uprawnienia w tym zakresie mogły być nadawane wówczas przez kierowników zakładów pracy na podstawie § 13 ust. 3 ww. rozporządzenia (tzw. uprawnienia zakładowe), tylko wobec osób zatrudnionych w danym zakładzie pracy, podejmujących się pełnienia tych funkcji.

W odniesieniu do miejsca pełnienia tych funkcji, to żaden z przepisów ww. rozporządzenia nie przewidywał ograniczonych skutków stwierdzenia posiadania przygotowania zawodowego na podstawie § 13 ust. 3, jedynie do terenu zakładu pracy i jedynie w okresie zatrudnienia. Inaczej, gdyby w dokumencie było stwierdzenie o ograniczeniu ważności dokumentu tylko do terenu lub czasu zatrudnienia w danym zakładzie pracy. Wtedy należy domniemywać, że wolą wydającego taki dokument było terytorialne i czasowe ograniczenie jego skutkowania. Wtedy należałoby i dziś ograniczyć jego działanie do terenu zakładu pracy lub następcy prawnego tego zakładu. W przypadku, gdy uprawnienia budowlane nie zawierają żadnych ograniczeń, osoba nimi się legitymująca może je pełnić na terenie całej Polski nie będąc pracownikiem zakładu, który je wydał, tj. bez żadnych ograniczeń czasowych i miejscowych. Rozporządzenie obowiązywało do 15 lutego 1995 r.

**Ustawa Pb z dnia 24 października 1974 r. obowiązywała 20 lat i została uchylona w konsekwencji wejścia w życie ustawy Pb z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89, poz. 414).**

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (w skrócie Pb) weszła w życie dnia 1 stycznia 1995 r. Jej przepisy z licznymi zmianami obowiązują do chwili obecnej. Przepisami tej ustawy przywrócono instytucję „uprawnień budowlanych” w miejsce jedynie formalnego „stwierdzenia kwalifikacji”. Do uzyskania uprawnień wymagano ponownie, oprócz przedstawienia odpowiednich dokumentów, zdanie egzaminu. Zawiera regulacje dotyczące samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, czyli działalność związaną z koniecznością fachowej oceny zjawisk technicznych lub samodzielnego rozwiązania zagadnień architektonicznych i technicznych oraz techniczno-organizacyjnych, a w szczególności obejmującą zgodnie z art. 12 ust. 1 aktualnej wersji Pb:

- ▶ projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowanie nadzoru autorskiego,
- ▶ kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi,
- ▶ kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- ▶ wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- ▶ sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych. ▶





Wskazane formy działalności wymagają do ich wykonywania posiadania wysokich kwalifikacji i przygotowania zawodowego potwierdzonych decyzją tzw. uprawnieniami budowlanymi.

Ustawodawca wniósł, iż osoby wykonujące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie są odpowiedzialne za wykonywanie tych funkcji zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz za należyłą staranność w wykonywaniu pracy, jej właściwą organizację, bezpieczeństwo i jakość (art. 12 ust. 6).

Konsekwencją ustawy utraciło moc rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46). Wykonując dyspozycję art. 16 ust. 2 w związku z art. 14 ust. 1 pkt 6 ustawy Pb Minister Łączności wydał rozporządzenie z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz. U. Nr 120, poz. 581 ze zmianami z 2001 r. Nr 71, poz. 741), które weszło w życie **8 listopada 1995 r.**

W art. 12 Pb określony został również tryb uzyskiwania uprawnień budowlanych. Uprawnienia budowlane nadawane były w drodze decyzji administracyjnej. Organem kompetentnym do jej wydania na podstawie postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu, do 18 lipca 2001 r. był Główny Inspektor Państwowej Inspekcji Telekomunikacyjnej i Poczтовой, a następnie do 1 grudnia 2004 r. Prezes Urzędu Regulacji Telekomunikacji. Prowadził rejestr wydanych uprawnień budowlanych w telekomunikacji. Kopię wydanych decyzji przekazywano do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w celu wpisu do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

Uprawnienia były nadawane do:

- ▶ projektowania,
- ▶ kierowania robotami budowlanymi,
- ▶ projektowania i kierowania robotami budowlanymi.

Zgodnie z art. 13 ust. 2 ustawy Pb w decyzji o uprawnieniach budowlanych określono specjalność i ewentualną specjalizację techniczno-budowlaną oraz zakres prac projektowych lub robót budowlanych objętych danym uprawnieniem, do których uprawniona jest dana osoba. Zatem uprawnienia budowlane należy odczytywać zgodnie z treścią decyzji i w oparciu o przepisy będące podstawą ich nadania.

Potwierdzenie powyższego znajdujemy w aktualnym orzecznictwie administracyjnym, zgodnie z którym przy wyjaśnianiu treści decyzji musi być uwzględniony stan faktyczny i prawny z dnia jej wydania (wyrok NSA z dnia 24 czerwca 2008 r. sygn. akt II GSK 211/08). Przepisy ustawy Pb przewidywały podział uprawnień na uprawnienia bez ograniczeń i w ograniczonym zakresie. Przy czym obowiązuje zasada – decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych jest decyzją bez ograniczeń, jeżeli zawiera wprost taki zapis w treści decyzji. Natomiast, jeżeli decyzja nie zawiera wprost stwierdzenia „bez ograniczeń” to znaczy, że jest decyzją w ograniczonym zakresie, który wynika bezpośrednio z jej treści. Powyższe potwierdził Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej, jako następca prawny Głównego Inspektora Państwowej Inspekcji Telekomunikacyjnej i Poczтовой, w piśmie z dnia 23 września 2008 r., znak: DT-WST-6120-4/08.(6).

W § 2 rozporządzenie określiło możliwość nadawania uprawnień w dziedzinie telekomunikacji w specjalnościach instalacyjnych w zakresie sieci, linii, instalacji i urządzeń dla: telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, telekomunikacji radiowej. Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w danej specjalności stanowią również podstawę do sprawdzania projektów objętych tymi uprawnieniami (§ 5 ust. 1). Natomiast uprawnienia do projektowania bez ograniczeń oraz w zakresie ograniczonym do specjalizacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, dotyczącej urządzeń liniowych i stacyjnych, o których mowa w § 4 ust. 2

pkt 1 ww. rozporządzenia z ograniczeniem do linii, instalacji i urządzeń liniowych, stanowią podstawę do sporządzania w tym zakresie projektów zagospodarowania terenu i działki (§ 5 ust. 2).

Uprawnienia w technice i technologii przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, nie upoważniają do wykonywania jakichkolwiek funkcji w zakresie telekomunikacji radiowej.

Uprawnienia budowlane (§ 6) do wykonywania pracy na stanowisku majstra budowlanego i kierowania w powierzonym zakresie robotami budowlanymi stanowiły podstawę do wykonywania tych czynności w zakresie objętym rzemiosłem określonym w dyplomie mistrza.

Powyższe rozporządzenie zobligowało osoby uzyskujące uprawnienia nadane na jego podstawie, potwierdzanie wykonanych czynności związanych z pełnieniem samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, pieczęcią imienną, której wzór określił załącznik do rozporządzenia. Do uzyskania uprawnień budowlanych w danej specjalności, w zależności od zakresu tych uprawnień, zgodnie z § 3 ust. 1 rozporządzenia wymagane było posiadanie odpowiedniego lub pokrewnego wykształcenia technicznego wyższego, albo odpowiedniego wykształcenia średniego, odbycie wymaganej praktyki zawodowej i zdanie egzaminu, bądź posiadanie co najmniej wykształcenia zasadniczego zawodowego, dyplomu mistrza w odpowiednim zawodzie budowlanym i zdanie egzaminu.

Praktyka zawodowa powinna być odbyta po uzyskaniu dyplomu lub świadectwa ukończenia szkoły albo w czasie zaocznych lub wieczorowych studiów technicznych. Rodzaj prac wykonywanych przez cały okres odbywania praktyki zawodowej powinien odpowiadać specjalnościom nabywanych uprawnień. Do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Pb wprowadzone zostały zmiany wynikające z art. 59 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42) obowiązujące w odniesieniu do Izby Inżynierów Budownictwa od dnia 27 grudnia 2002 r. Przepisy uzależniły prawo wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie od członkostwa we właściwej Izbie poprzez wpis na listę członków, potwierdzonym zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.

W numerze Biuletynu (Nr 66) w części pierwszej omówiono uprawnienia budowlane nadawane w zawodach związanych z budową infrastruktury telekomunikacyjnej.

Kontynuując omówimy uprawnienia nadawane po 1 czerwca 2004 r.

Kolejna nowelizacja ustawy Prawo budowlane (w skrócie Pb), mająca wpływ na zakres nadawanych uprawnień budowlanych dokonana została przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 93, poz. 888). Weszła w życie z dniem 31 maja 2004 r. Wprowadziła dodatkowe specjalności, między innymi telekomunikacyjną, w której dotychczas nadawanie uprawnień leżało w kompetencji Ministra Łączności. Spowodowała konieczność wydania nowego aktu wykonawczego. Aktem tym było rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), obowiązujące od dnia 3 lipca 2005 r. Wprowadzono dwustopniowe uprawnienia w ograniczonym zakresie w specjalności telekomunikacyjnej w obszarze telekomunikacji przewodowej i w obszarze telekomunikacji radiowej.

Zakres uprawnień określał § 22 ww. rozporządzenia:

Uprawnienia budowlane w specjalności telekomunikacyjnej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Uprawnienia budowlane w specjalności telekomunikacyjnej w ograniczonym zakresie I stopnia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:

- ▶ telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
  - w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak: linie, instalacje i urządzenia liniowe oraz urządzenia stacyjne;
- ▶ telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
  - w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak: obiekty nadawcze radiofonii i telewizji naziemnej oraz nadawcze i odbiorcze obiekty radiokomunikacyjne.

Uprawnienia budowlane w specjalności telekomunikacyjnej w ograniczonym zakresie II stopnia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie: ▶

- › telekomunikacji przewodowej
  - w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak: linie, instalacje i urządzenia liniowe;
  - w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak urządzenia stacyjne;
- › telekomunikacji radiowej
  - w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak obiekty nadawcze radiofonii i telewizji naziemnej.

Uprawnienia budowlane w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń upoważniają do sporządzania projektów lub kierowania robotami budowlanymi w zakresie następujących instalacji:

- › instalacji alarmowej, włamaniowej i sygnalizacji napadu, techniki przewodowej cyfrowej, technologii transmisji sygnałów,
- › instalacji telewizji przemysłowej (CCTV) i telewizji przewodowej (CATV), techniki przewodowej, medium miedzianego i kabli opto-telekomunikacyjnych, transmisji i komutacji sygnałów cyfrowych i analogowych, rejestracji i analizy sygnałów cyfrowych,
- › instalacji kontroli dostępu, techniki przewodowej oraz cyfrowej technologii transmisji sygnałów,
- › instalacji zarządzaniem budynkiem (BMS), techniki przewodowej oraz cyfrowej technologii transmisji sygnałów,
- › instalacji sterowania i automatyki dla wentylacji, klimatyzacji i ogrzewania obiektu (HVAC), techniki przewodowej, cyfrowej technologii transmisji sygnałów,
- › instalacji telekomunikacyjnej i transmisji danych budynku, techniki przewodowej, medium miedzianego i kabli optotelekomunikacyjnych, transmisji i komutacji sygnałów cyfrowych i analogowych,
- › instalacji koryt kablowych przeznaczonych dla wymienionych instalacji teletechnicznych,
- › instalacji sygnalizacji pożaru, techniki przewodowej, cyfrowej technologii transmisji i rejestracji sygnałów,
- › instalacji łączności interkomowej przeznaczonej dla straży pożarnej, techniki przewodowej oraz cyfrowej technologii transmisji sygnałów,
- › instalacji nagłośnienia ewakuacyjnego, techniki przewodowej, analogowej technologii transmisji sygnałów,
- › instalacji sterowania suchym gaszeniem gazem obojętnym, techniki przewodowej, cyfrowej technologii transmisji sygnałów,

- › instalacji detekcji tlenku węgla, cyfrowej technologii transmisji sygnałów,
- › instalacji detekcji LPG w budynku, przewodowej oraz cyfrowej technologii transmisji sygnałów.

Projekty dla ww. instalacji powinny być sprawdzone przez osobę posiadającą uprawnienia w danej specjalności bez ograniczeń.

Każda z ww. instalacji zasilana w energię elektryczną, powinna być ujęta w branżowym projekcie instalacji elektrycznej.

Od dnia 1 stycznia 2003 r. uprawnienia budowlane nadawały odpowiednie organy samorządu zawodowego, tj. okręgowe komisje kwalifikacyjne izby inżynierów budownictwa.

Powyższa nowelizacja ustawy, art. 14 ust. 3 pkt 5 Pb uchyliła dotychczasowe wymagania dla uzyskania uprawnień do wykonywania pracy na stanowisku majstra budowlanego. Jednocześnie w art. 12 Pb wprowadziła dodatkowo ust. 8 zgodnie, z którym „do kierowania robotami budowlanymi w powierzonym zakresie, z wyjątkiem robót przy obiektach zabytkowych, uprawnione są osoby posiadające zgodnie z przepisami o rzemiośle, dyplom mistrza w odpowiednim zawodzie budowlanym”.

Następna, poważna w skutkach nowelizacja ustawy Pb mająca wpływ na zakres nadawanych uprawnień budowlanych, dokonana ustawą z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) weszła w życie 26 września 2005 r., a część przepisów dnia 1 stycznia 2006 r. Spowodowała konieczność uchwalenia nowego aktu wykonawczego, którym było obowiązujące od dnia 31 maja 2006 r. rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.). Wprowadzone zmiany dotknęły bardzo osoby z tytułem inżyniera, albowiem od tego czasu inżynierowie mogli uzyskać tylko uprawnienia budowlane w ograniczonym zakresie. Pozbawiono również możliwości uzyskania uprawnień osoby posiadające tytuł technika budowlanego. Ponadto uchylony został dotychczasowy przepis art. 12 ust. 8 Pb. Ustawodawca uznał, że osoby posiadające dyplom mistrza nie wykonują samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, nie podlegają więc rygorom ustawy Pb. Wobec powyższego osoby te nie musiały ubiegać się o nadanie uprawnień budowlanych i nie musiały być członkami okręgowych izb inżynierów budownictwa.



Funkcję majstra budowlanego mogły wykonywać w zakresie objętym rzemiosłem określonym w dyplomie mistrza.

Zakres uprawnień określał § 22 ww. rozporządzenia:

Uprawnienia budowlane w specjalności telekomunikacyjnej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Uprawnienia budowlane w specjalności telekomunikacyjnej w ograniczonym zakresie uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną, w odniesieniu do obiektu budowlanego, takiego jak: lokalne linie i instalacje.

Dopiero ustawa z dnia 9 maja 2014 r. o ułatwieniu dostępu do wykonywania niektórych zawodów regulowanych (Dz. U. z 2014 r., poz. 768), potocznie zwana „ustawą deregulacyjną”, wprowadziła zmiany w ustawie Pb, w wyniku czego od 10 sierpnia 2014 r. przywrócono możliwość uzyskania uprawnień budowlanych do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń osobom z tytułem inżyniera oraz możliwość uzyskania uprawnień przez techników budownictwa, a także w niektórych specjalnościach mistrzom branży budowlanej.

Powyższa zmiana spowodowała konieczność wydania nowego aktu wykonawczego na pod-

stawie art. 16 ustawy Pb. Aktem tym było rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278), które weszło w życie 25 września 2014 r. W konsekwencji powyższego utraciło moc rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

Zmieniło się również podejście prawodawcy, co do kwalifikacji kierunku studiów jako odpowiednie bądź pokrewne. Wykaz wykształcenia odpowiedniego i pokrewnego dla poszczególnych specjalności określał enumeratywnie załącznik nr 2 do rozporządzenia. Wykaz zawodów związanych z budownictwem określał załącznik nr 3.

Jednakże zmiany, jakie zostały wprowadzone, obejmują również warunki w zakresie praktyki zawodowej – sposobu jej dokumentowania oraz zmiany, które drastycznie skróciły okres wymaganej praktyki zawodowej. Wybór uprawnień uzależniony był od długości odbytej praktyki zawodowej. W przypadku odbycia trzyletniej praktyki inżynier mógł ubiegać się o uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń, natomiast w przypadku odbycia półtorarocznej praktyki mógł ubiegać się o uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie.

Ponadto w ww. rozporządzeniu wprowadzono inne formy praktyk zawodowych, jakie mogą być zaliczone do uzyskania uprawnień budowlanych. Do praktyki na budowie zaliczano również:

- ▶ wykonywanie czynności inspekcyjno-kontrolnych w organach nadzoru budowlanego,
- ▶ pracę w organach administracji rządowej albo jednostek samorządu terytorialnego, realizujących zadania zarządcy drogi publicznej,
- ▶ pracę u zarządcy infrastruktury kolejowej lub w podmiocie odpowiedzialnym za utrzymanie infrastruktury kolejowej we właściwym stanie technicznym.

Warto też zaznaczyć, że rozporządzenie wprowadziło spore zmiany w zakresie dokumentowania praktyki zawodowej. Mianowicie zrezygnowano z dotychczasowego obowiązku prowadzenia książki praktyk i zastąpiono go oświadczeniem (wydanym pod odpowiedzialnością karną) podpisanym przez osobę, pod kierunkiem której odbywane są praktyki. Do oświadczenia kierujący praktyką miał obowiązek załączenia zbiorczego zestawienia odbytej praktyki zawodowej oraz kopię swoich uprawnień budowlanych i zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego. ▶



Rozporządzenie z dnia 11 września 2014 r. w § 14 określało zakres uprawnień związanych z infrastrukturą telekomunikacyjną.

#### § 14.

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji bezprzewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

2. Uprawnienia budowlane w specjalności, o której mowa w ust. 1, w ograniczonym zakresie uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną, w odniesieniu do obiektu budowlanego, takiego jak linie i instalacje.

Zgodnie z § 15 uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności do kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie, dla osób posiadających tytuł zawodowy mistrza, stanowią podstawę do wykonywania czynności wyłącznie w zakresie objętym danym rzemiosłem w odniesieniu do obiektów budowlanych o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup>.

Przywołany na wstępie art. 16 Pb był przedmiotem skargi do Trybunału Konstytucyjnego (w skrócie TK) w zakresie w jakim upoważniał ministra właściwego do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa w porozumieniu z ministrem do spraw szkolnictwa wyższego do określenia ograniczenia zakresu uprawnień budowlanych. Zakres wniosku został ograniczony do spraw związanych z zasadami nadawania uprawnień budowlanych i dotyczył zbadania zgodności przepisów Pb oraz przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie z Konstytucją Rzeczypospolitej Polskiej.

W wyroku K 39/15 z dnia 17 lutego 2018 r. TK orzekł, że art. 16 pkt 3 Pb w zakresie, w jakim upoważnia właściwego ministra do określenia „ograniczenia zakresu uprawnień budowlanych” oraz nie zawiera w tym zakresie wytycznych do treści rozporządzenia, ani nie określa czynności, które mogą wykonywać osoby posiadające

uprawnienia bez ograniczeń i w ograniczonym zakresie, jest niezgodny z art. 65 ust. 1 w związku z art. 31 ust. 3 Konstytucji RP.

Jak orzekł TK, ograniczenie uprawnień budowlanych, jako ograniczenie konstytucyjnej wolności wykonywania zawodu, może nastąpić wyłącznie w ustawie. Wobec powyższego przywołane wyżej przepisy muszą ulec zmianie. Jednocześnie TK orzekł, iż przepis art. 16 pkt 3 Pb traci moc obowiązującą z upływem dwunastu miesięcy od dnia ogłoszenia wyroku w Dzienniku Ustaw RP, czyli z dniem 12 lutego 2019 r.

Jako wykonanie wyroku TK (sygn. akt K 39/15), dnia 30 kwietnia 2019 r. weszła w życie ustawa z dnia 22 lutego 2019 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 695). Powyższa zmiana spowodowała konieczność wydania nowego aktu wykonawczego. Aktem tym było rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 6 maja 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2019 r., poz. 831), które weszło w życie 7 maja 2019 r. W konsekwencji powyższego utraciło moc rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278). Rozporządzenie z 2019 r. ma obecnie jedynie charakter techniczny, określający zasady nadawania uprawnień budowlanych.

Zgodnie z nowym brzmieniem art. 14 ust. 1 zmiennej ustawy Pb (Dz. U. z 2019 r., poz. 695) od dnia 30 kwietnia 2019 r. określenie zakresu uprawnień budowlanych przeniesiono z uchylonego rozporządzenia do ustawy.



Tekst jednolity ustawy Prawo budowlane ogłoszono w Dz. U. z 2019 r., poz. 1186.

W art. 15a określono zakres uprawnień wynikających z uprawnień w poszczególnych specjalnościach.

art. 15a ust. 18.

Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji bezprzewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

art. 15a ust. 19.

Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych w ograniczonym zakresie uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną, w odniesieniu do obiektu budowlanego, takiego jak lokalne linie i instalacje.

Przez pojęcie telekomunikacyjny obiekt budowlany należy rozumieć – linię kablową podziemną, linię kablową nadziemną, kanalizację kablową, kontenery telekomunikacyjne, szafy kablowe oraz wolno stojące konstrukcje wsporcze anten i urządzeń radiowych, w tym wolno stojące maszty antenowe (wolno stojąca konstrukcja wsporcza anten i urządzeń radiowych, z odciegami) i wolno stojące wieże antenowe (wolno stojąca konstrukcja wsporcza anten i urządzeń radiowych, bez odciegów).

W świetle art. 104 Pb „osoby, które, przed dniem wejścia w życie ustawy, uzyskały uprawnienia budowlane lub stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, zachowują uprawnienia do pełnienia tych funkcji w dotychczasowym zakresie”.

Zgodnie z ogólną zasadą trwałości decyzji administracyjnych i ochroną praw nabytych, gdy decyzje wydane w konkretnym stanie prawnym stały się ostateczne, obowiązują w zakresie w jakim zostały nadane i późniejsze zmiany prawne nie mają wpływu na ich treść i zakres. Czyli nowe przepisy nie mogą w żaden sposób odbierać ani

ograniczać nadanych już uprawnień ani zmieniać ich zakresu.

Jak wynika z art. 12 ust. 1 pkt 4 ustawy Pb samodzielną funkcją techniczną w budownictwie jest wykonywanie nadzoru inwestorskiego. Inspektorem nadzoru inwestorskiego może być osoba posiadająca uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi (bez ograniczeń, jak i w ograniczonym zakresie), wiedzę techniczną oraz praktykę zawodową dostosowaną do stopnia skomplikowania robót budowlanych.

Inspektor nadzoru inwestorskiego zgodnie z art. 17 pkt 2 ustawy Pb jest pełnoprawnym uczestnikiem procesu budowlanego zastępującym inwestora na placu budowy. Jego ustanowienie jest:

- ▶ fakultatywne – na podstawie art. 18 ust. 2 Pb,
- ▶ obligatoryjne – jeżeli wynika to z decyzji o pozwoleniu na budowę, w przypadkach uzasadnionych wysokim stopniem skomplikowania obiektu lub robót budowlanych bądź przewidywanym wpływem na środowisko (art. 19 ust. 1 Pb).

Rodzaje obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego określają przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. (Dz. U. Nr 138, poz. 1554).

Prawa i podstawowe obowiązki inspektora nadzoru zostały określone w art. 25 i 26 Pb. Przy czym łączenie funkcji kierownika budowy (kierownika robót budowlanych) i inspektora nadzoru inwestorskiego nie jest dopuszczalne (art. 24 Pb). Ta sama osoba nie może pełnić obydwu funkcji (konflikt interesów).

Ponadto uprawnienia budowlane:

- ▶ do projektowania we wszystkich specjalnościach uprawniają na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Pb, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności,
- ▶ do projektowania jak i kierowania robotami budowlanymi zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 5 ustawy Pb stanowią podstawę do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, polegającej na sprawowaniu kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych. W ramach zaś sprawowania powyższej kontroli, osoba uprawniona dokonuje oceny stanu technicznego obiektu budowlanego.

Osoby posiadające stosowne uprawnienia w ograniczonym zakresie, mogą przeprowadzać powyższe kontrole wyłącznie w obiektach wchodzących w zakres tych uprawnień. ■

