

Bezpieczeństwo

Estetyka

Akustyka

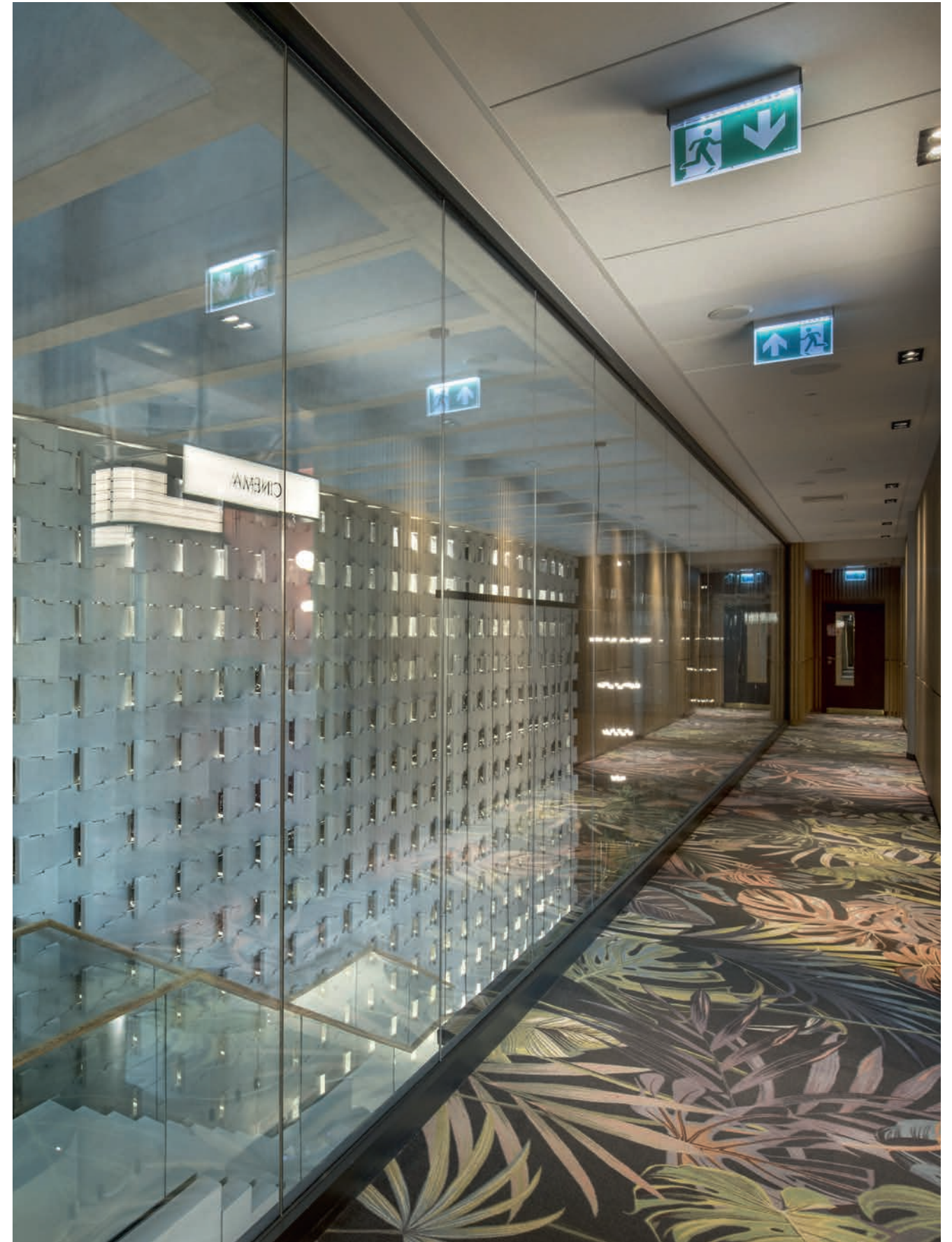
R_w do 47dB



Najbardziej zaawansowane rozwiązanie łączące nadzwyczajny wygląd z zabezpieczeniem przeciwpożarowym.

- 4mm silikonu pomiędzy szlifowanymi, fazowanymi i wypolerowanymi krawędziami szyb ppoż.
- Bezsprosowe łączenia kątowe oraz typu "T".
- Odporność ogniowa EI30, EI60.

Bezsprosowe ściany przeciwpożarowe
Alufire Vision Line



Alufire Vision Line | Hotel PURO, Łódź | proj. : ASW Architekci

Zawód: Architekt

nr 75 wrzesień–październik 2020
↳ www.zawod-architekt.pl → www.izbaarchitektow.pl

wydawca

Izba Architektów RP
ul. Stawki 2A, 00-193 Warszawa
tel. 22 827 85 14, 827 62 42

realizacja

Time SA
ul. Jubilerska 10, 04-190 Warszawa
↳ www.grupazpr.pl

adres redakcji Z:A

ul. Dęblińska 6, 04-187 Warszawa
tel. 22 590 67 32, 590 54 92

redaktor naczelny

Piotr Żabicki ↳ p.zabicki@zawod-architekt.pl

redaktor prowadząca

Karolina Matysiak ↳ redakcja@zawod-architekt.pl

sekretarz redakcji

Magdalena Mojduška ↳ sekretarz_redakcji@zawod-architekt.pl

redakcja i współpraca

Borys Czarakczew, Wojciech Gwizdak, Waldemar Jasiewicz,
Stanisław Łapieński-Piechota, Maciej Nitka, Piotr Średniawa,
Renata Święcińska, Agnieszka Wereszczyńska

korekta

Małgorzata Bachman

komisja ds. mediów i informacji IARP

Wojciech Gwizdak (przewodniczący), Maciej Nitka,
Piotr Średniawa, Renata Święcińska, Agnieszka Wereszczyńska

projekt layoutu

Roman Kaczmarczyk

grafika na okładce

Maria Grejc

skład i tamanie

Wiesław Galach

sprzedaż reklam

↳ reklama@zawod-architekt.pl
Rafał Arak, tel. +48 694 428 004 ↳ rarak@zawod-architekt.pl
Krystyna Orzeł, tel. +48 668 431 719 ↳ korzeł@zawod-architekt.pl

druk

Walstead Kraków sp. z o.o.

Publikowane w Z:A artykuły prezentują osobiste stanowiska, opinie, poglądy ich autorów i nie muszą być zgodne z oficjalnym stanowiskiem IARP. Teksty należy nadsyłać na adres: redakcja@zawod-architekt.pl. Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca, a w razie opublikowania zastrzega sobie prawo do ich skracania. Za treść ogłoszeń redakcja ponosi odpowiedzialność w granicach wskazanych w ust. 2 art. 42 ustawy Prawo prasowe.

036



042

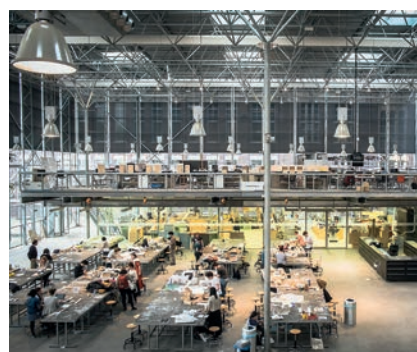
Dzięki nowym standardom edukacji współpraca Izby Architektów RP z wydziałami architektonicznymi uczelni wyższych znacznie się rozwinie w najbliższych latach – szczególnie w zakresie obowiązkowej praktyki.



KAZIMIERZ BUTELSKI

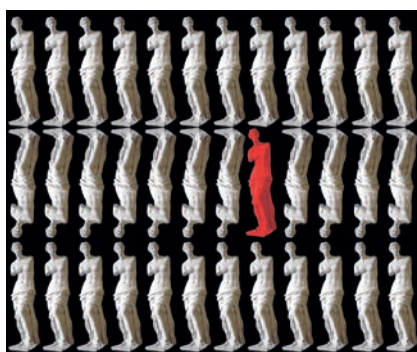


014



042

064



SPIS TREŚCI

WYDARZENIA I RELACJE

008 Co słyszać w branży?

OKRĘGOWE IZBY ARCHITEKTÓW

010 Twarze samorządności okręgowej — SŁOIA RP

TEMAT WYDANIA

014 Pedagogika Baukultur — Dorota Wantuch-Matla
022 Kształtowanie przestrzeni od małego — Anna Kulińska
028 Projektowanie zawodu — Krzysztof Koszewski
036 Wybór zamiast kanonu — Hubert Trammer
042 Zrównoważona edukacja, czyli IARP w procesie kształcenia architektów — Kazimierz Butelski
048 Dostęp do zawodu architekta w UE — Borys Czarakczew
056 Praktyki zawodowe z IARP — Kazimierz Butelski
058 Edukacja architektoniczna w sieci — Łukasz Krawontka, Maciej Nitka

RING OPINII

060 Uczelnia i pracownia: czy to dwa odmienne światy?

STANDARDY

064 Element powtarzalny — Piotr Średniawa
068 Ramy przestrzenne dla edukacji — Piotr Żabicki

TEORIA

072 Źródła samokształcenia dla architekta — Karol Drobniewski

PRAWO

080 Ład przestrzenny ukryty w piwnicy — Przemysław Kokot

PRAKTYKA

087 Dachy zielone zmieniają klimat — Krzysztof Starzyk, Krzysztof Wielgus
103 Ekosystemy wodne w projektach biologicznych — Dorota Szlachcic

ARCHITEKT NA BUDOWIE

090 Vademezum architekta – roboty izolacyjne, cz. VIII — Stanisław Łapieński-Piechota

A...SYMETRIA UMOWY

100 Architekt i jego praca, cz. IX — Waldemar Jasiewicz

PO PRACY

108 Ponad chmurami — rozmowa z Aleksandrą Hołubowską o podróżach i wspinaczce



068

048

Zawód architekta jest zawodem zaufania publicznego i, dla dobra oraz bezpieczeństwa świadczenia usług społeczeństwu, wymaga nieustannego podnoszenia kwalifikacji poprzez wykonujące go osoby. Dlatego [...] wiele państw wprowadziło system kształcenia ustawicznego.



BORYS CZARAKCZEW



Z:A EDUKACJĄ

Temat edukacji architektonicznej poruszamy z trzech powodów. Po pierwsze, bez edukacji powszechnej nie ma mowy o poprawie kultury estetycznej społeczeństwa, a co za tym idzie – o budowaniu trwałego ładu przestrzennego. Po drugie, dostrzegamy potrzebę właściwego przygotowania adeptów do zawodu (studia i praktyki). Wreszcie po trzecie, sami cały czas powinniśmy się uczyć, żeby nadążyć za zmieniającym się światem. Ciągłe powiększa się bowiem interdyscyplinarność naszego zawodu. W procesie inwestycyjnym musimy dziś koordynować prace specjalistów z różnych dziedzin, co popycha nas do zgłębiania podstaw wielu dyscyplin. Dla dobra oraz bezpieczeństwa społeczeństwa architekt jest, i powinien być, zawodem regulowanym, profesją zaufania publicznego, z czego wynikają szczególne wymogi przygotowania do pracy i nieustannego podnoszenia kwalifikacji.

W tym numerze Z:A publikujemy teksty zarówno projektantów pracodawców (często narzekających na to, że absolwenci nie są przygotowani do wymagań rynku pracy), nauczycieli akademickich oraz naukowców, jak i studentów. Jest oczywiste, że te różne grupy odmiennie widzą kwestie przygotowania do zawodu. Przyglądamy się również temu, jak szkolenia i kwalifikacje zawodowe wyglądają w UE. Z tygla myśli i postaw wyłania się pewien obraz „edukacji zrównoważonej”, w którym szereg rozbieżnych aspektów funkcjonuje we względnej harmonii.

Deklaracja z Davos stwierdza (co przecież oczywiste), że osiągnięcie ładu przestrzennego wymaga zaangażowania i współpracy: społeczeństwa, specjalistów oraz polityków. To jednak ci ostatni mają największy wpływ na wygląd naszych miast i wsi: decydują o prawie dotyczącym planowania i architektury, uchwalają (czy nie uchwalają) plany miejscowe i uchwały krajobrazowe oraz zlecają projekty jako inwestorzy publiczni (często według najniższej ceny, a nie kryteriów jakościowych). Miejmy nadzieję, że do nich również trafią argumenty Deklaracji z Davos.

Ten numer Z:A, choć na pierwszy rzut oka może wydawać się mało przydatny w codziennej praktyce architektonicznej, przypomina, że u podstaw (Bau)kultury leży kształcenie, i że bez niego nie ma co liczyć na poprawę jakości naszego otoczenia, a także warunków uprawiania naszego zawodu. Każdy z nas powinien w tej edukacji uczestniczyć – zarówno jako uczeń, jak i nauczyciel. ●

Piotr Żabicki

redaktor naczelny Z:A

→ **Bez edukacji powszechnej nie ma mowy o poprawie kultury estetycznej społeczeństwa, a co za tym idzie – o budowaniu trwałego ładu przestrzennego.** ←



 **BRUK-BET®**

Płyty brukowe **NOVATOR®** **CITY**

Novator City to seria wielkoformatowych płyt brukowych będąca uzupełnieniem kolekcji Novator. Płyty dostępne w grubościach 8, 12 i 16 cm oraz w 36 formatach mogą z powodzeniem zdobić miejskie place i przestrzeń wokół budynków użyteczności publicznej, pozwalając na ruch kołowy o dowolnym obciążeniu.

www.bruk-bet.pl



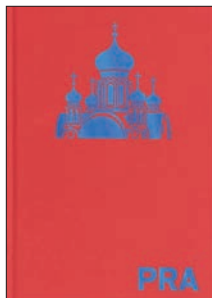
**INNOWACYJNA
OCHRONA NAWIERZCHNI**



for. mat. pras.

co: plebiscyt *Polska Architektura XXL*
kto: Mobius Architektki
kiedy: 2 czerwca 2020 roku

Zakończył się plebiscyt *Polska Architektura XXL* organizowany przez Grupę Sztuka Architektury. Grand Prix zdobył zaprojektowany przez pracownię Mobius Architektki dom Green Line na Warmii. Nagrodę przyznano także w kategoriach: *Kubatura, obiekt publiczny* – centrum przesiadkowe Żory (Laboratorium Architektury), *Kubatura, obiekt prywatny* – dom Green Line na Warmii (Mobius Architektki), *Wnętrze publiczne* – cukiernia Lu-kullus w Warszawie (Aleksandra Wasilkowska), *Wnętrze prywatne* – wnętrze domu z industrialną nutą (Anna Thurow Architektura Wnętrz), *Przestrzeń publiczna* – ekspozycja z funkcją wypoczynku Muzeum Open Air w Cieszynie (RS+Robert Skitek) oraz *Ogród prywatny* – nowoczesny ogród z elementem wodnym w Łodzi (Plantum).



il. mat. pras.

co: książka *PRA. Ilustrowany atlas architektury Pragi*
kto: Maciej Czeredys, Ewa Ziajkowska
kiedy: 19 sierpnia 2020 roku

To już szósty atlas warszawskiej architektury wydany nakładem Fundacji Centrum Architektury. Poprzednie: *SAS, ŻOL, MOK, OCH* i *POW*, poświęcone były Saskiej Kępie, Żoliborzowi, Mokotowowi, Ochocie i Powiślu. Opisany w przewodniku obszar to teren zagospodarowany najwcześniej po prawej stronie Wisły, czyli historyczna Praga w granicach zamkniętych obwodnic kolejową oraz leżący poza nią teren Kamionka. Każdemu obiektowi towarzyszy syntetyczna ilustracja i krótki opis po polsku i angielsku. Pomysłodawczynią serii jest autorka projektu graficznego – Magdalena Piwowar.



il. mat. pras.

co: książka *Codziennosc nudy*
kto: Aleksandra Gordowy
kiedy: 11 lipca 2020 roku

Książka *Codziennosc nudy. Dom jako przestrzeń produktywna i nieproduktywna* została wydana przez Fundację Nowej Kultury Bęc Zmiana oraz Fundację PFR Nieruchomości. Praca wygrała w zorganizowanym przez PFR Nieruchomości konkursie *PUM: Przestrzeń Użytkowników i Mieszkańców*, adresowanym do osób, które poświęciły swoje badawcze prace dyplomowe szeroko rozumianej problematyce mieszkalnictwa. Mimo że książka to debiut wydawniczy młodej architektki, już zebrała ona świetne recenzje. To analiza nudy jako niespodziewanie produktywnego narzędzia służącego do konstruowania przestrzeni mieszkalnej oraz propozycja odwrócenia schematów, w jakich zwykle toczy się rozmowa o jakości zamieszkiwania.



il. mat. pras.

co: cykl wykładów *Więcej niż architektura*
gdzie: ZODIAK Warszawski Pawilon Architektury, Pasaż Wiecha 4
kiedy: 10 września–30 grudnia 2020 roku

Cykl wykładów *Więcej niż architektura* ma na celu ukazanie relacji tej dyscypliny z różnymi dziedzinami życia. Wśród zaproszonych gości znaleźli się ekspertki i eksperci z różnych obszarów kultury, sztuki i nauki, w których twórczość architektura odgrywa znaczącą rolę. Najbliższy wykład (13.10) wygłosi scenograf Boris Kudlička. Gośćmi kolejnych spotkań będą artystka Natalia Romik, fotograf Nicolas Grosperre, architekt Jerzy Łątka, futurolog Aleksandra Przeglasińska oraz artysta Mirosław Bałka. Kulminację cyklu stanowi wydarzenie przygotowane przez pianistkę i kompozytorkę Hanię Rani oraz architektów Jana Szelię i Łukasza Pałczyńskiego.



for. mat. Top Woman

co: nagroda *Top Women in Real Estate*
kto: Ewa P. Porębska
kiedy: 26 sierpnia 2020 roku

Redaktor naczelna „Architektury-murator” zdobyła nagrodę *Top Women in Real Estate* w kategorii *Architektura & Design*, której finalistkami były także: Magdalena Kieszniwska (EPP), Karina Konieczny (APA Wojciechowski), Katarzyna Kozioł (APA Wojciechowski) i Aleksandra Zentile-Miller (Chapman Taylor International Services). Organizatorem konkursu jest agencja ps intermedia. Ma on na celu wyróżnienie kobiet działających w różnych dziedzinach szeroko rozumianego sektora budowlanego.



for. mat. pras.

co: nagroda *DETAIL Prize 2020*
kto: BAAS Arquitektura, Grupa 5 Architektki i Małecy Biuro Projektowe
kiedy: wrzesień 2020 roku

Zaprojektowana przez pracownię: BAAS Arquitektura, Grupa 5 Architektki i Małecy Biuro Projektowe, siedziba Wydziału Radia i Telewizji Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, jako jedyny budynek z Polski, znalazła się wśród 13 finałowych obiektów dziewiątej edycji *DETAIL Prize*. Nagroda przyznawana jest co dwa lata innowacyjnym projektom o wyróżniającej się jakości architektonicznej i technicznej, z detalami dobrze wpisanymi w koncepcje całości. Laureaci zostaną ogłoszeni w styczniu 2021 roku. Poza nagrodami jury przewidziano głosowanie internautów (aktywne do 30 października br.).

EQUITONE
 Fibre cement facade materials



Odkryj EQUITONE - materiał elewacyjny z włóknocementu.

- [nieograniczone możliwości projektowania]
- [unikatowe powierzchnie i kolory]
- [trwały i bezpieczny]

Zamów bezpłatną próbkę na www.equitone.com

etex inspiring ways of living

TWARZE SAMORZĄDNOŚCI OKRĘGOWEJ – SŁOIA RP

Kontynuując cykl *Okręgowe Izby Architektów*, przedstawiamy władze naszego samorządu zawodowego na Śląsku.



PIOTR ŚREDNIAWA

PRZEWODNICZĄCY RADY SŁOIA RP

Absolwent Wydziału Architektury i Urbanistyki Politechniki Śląskiej. Jeden z założycieli Śląskiej Izby Architektów RP, członek Rady SŁOIA RP [kadencje I, II i III], jej wiceprzewodniczący [kadencja IV], wiceprzewodniczący Komisji ds. Mediów i Informacji przy KRIA RP. Członek SARP od 1980 roku, od dziesiątej kadencji sędzia konkursowy SARP. W latach 1990–1993 i 1999–2002 wiceprezes SARP o. Katowice, w latach 2002–2006 przewodniczący Komisji Rewizyjnej SARP o. Katowice, od trzech kadencji wiceprzewodniczący Głównej Komisji Rewizyjnej SARP. Członek Miejskiej Komisji Urbanistyczno-Architektonicznej oraz Wojewódzkiej Komisji Urbanistyczno-Architektonicznej w Katowicach. Od 2003 roku razem z żoną Barbarą prowadzi w Gliwicach Biuro Studiów i Projektów. Laureat ponad 70 nagród i wyróżnień w konkursach architektonicznych i urbanistycznych. Autor przeszło 130 publikacji naukowo-badawczych oraz artykułów i felietonów poświęconych architekturze, urbanistyce, polityce przestrzennej, socjologii miasta i obiegowi kultury. Odznaczony Złotą Odznaką IARP i Złotą Odznaką SARP oraz wyróżnieniem Dziekana WA Politechniki Śląskiej [2019].



HENRYK PIĄTEK

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO RADY SŁOIA RP

Absolwent Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej. W Radzie SŁOIA RP od 2014 roku, koordynator kształcenia ustawicznego, sekretarz Podkomisji Szkoleń Zawodowych Komisji Kształcenia i Edukacji IARP, członek Zespołu ds. Doskonalenia Zawodowego w latach 2015–2018. Odznaczony Złotą Honorową Odznaką IARP. W Zarządzie SARP o. Katowice od 2012 roku, wcześniej m.in. sekretarz, obecnie wiceprezes i przewodniczący Kolegium Sędziów Konkursowych, współautor statutu SARP. Odznaczony Srebrną Odznaką SARP. Z żoną Ewą Piątek prowadzi biuro Archidea Katowice. Oddech łąpią „na jazzowo” oraz w Beskidach. Analizują tożsamość śląską i wielkopolską, ostatnio fascynuje ich Przemysł.



MIKOŁAJ MACHULIK

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO RADY SŁOIA RP

Absolwent Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej. W IARP od 2003 roku, członek Komisji ds. Legislacji przy KRIA RP. Od 2006 roku członek, a obecnie prezes SARP o. Katowice, sędzia konkursowy SARP. Nauczyciel w Studium Projektowania Wnętrz i Wzornictwa na Politechnice Śląskiej oraz na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Opolskiego, asesor Europa Nostra 2020. Prowadzi własną praktykę zawodową – Zakład Architektury oraz The Onions Architects. Działalność zawodową łączy ze społeczną, w międzyczasie słucha muzyki z płyt winylowych i jeździ na rowerze.



ANITA LANGER

SEKRETARZ RADY SŁOIA RP

Absolwentka Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej. Członek IARP od czasu jej powstania, od 2015 roku w Zespole ds. szkoleń przy Radzie SŁOIA RP. W wolnym czasie pasjami czyta – choć nie omija dzieł ambitnych, to nie potrafi się oprzeć dobrej fantastyce i skandynawskim kryminałom. Nie prowadzi autorskiej pracowni, nie uprawia fancy sportów, nawet nie lubi jazzu, ale przecież nie musi.



DANUTA FREDOWICZ

SKARBNIK RADY SŁOIA RP

Absolwentka Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej oraz studiów podyplomowych na Politechnice Wrocławskiej. Członek SARP o. Katowice. Od 1990 roku prowadzi pracownię architektoniczną ESAL w Sosnowcu. Interesuje się historią sztuki i podróżami, od lat uprawia jogę.



JULIAN FRANTA

CZŁONEK RADY SŁOIA RP

Absolwent Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej i RIBA. Pod kierunkiem prof. dr. hab. inż. arch. Jacka Gyurkovicha przygotowuje na tejże uczelni pracę doktorską o roli dworców kolejowych w strukturze przestrzeni publicznych współczesnego miasta. Nauczyciel akademicki w Katedrze Kompozycji Urbanistycznej Instytutu Projektowania Urbanistycznego na WAPK (od 2012). Członek zespołu autorskiego we Franta & Franta Architekci (od 2004). Pasjonat żeglarstwa regatowego (żeglarz regatowy klasy Micro, wielokrotny uczestnik Mistrzostw Polski oraz Mistrzostw Świata w klasie Micro), snowboardu (w trakcie studiów członek kadry AZS PK, zdobywca II miejsca w XXVIII Mistrzostwach Polski Architektów w Narciarstwie Alpejskim i Snowboardzie SKI ARCHI CUP 2019), a także audiobooków.



RAFAŁ LIPIŃSKI

CZŁONEK RADY SŁOIA RP

Absolwent Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej. Członek Instytutu Dokumentacji Architektury w Katowicach przy Bibliotece Śląskiej, od 2010 roku prowadzi własną pracownię architektoniczną – Warsztat Architektury Unreal 12. Prywatnie społecznik i miłośnik obiektów przemysłowych, na co dzień prowadzi architektonicznego bloga *blacharnia Miejska*, inicjator i autor trwającej obecnie rewitalizacji jedynej w Polsce nitowanej wieży ciśnieniowej na terenie Zagłębia Dąbrowskiego w Będzinie.

HENRYK MERCIK

CZŁONEK RADY SŁOIA RP

Absolwent Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej, gdzie w 2004 roku obronił rozprawę doktorską pt. *Zespoły mieszkaniowe z przełomu XIX i XX wieku. Ich rozwój oraz wpływ na urbanizację terenu Górnego Śląska [na przykładzie obszaru dzisiejszego miasta Ruda Śląska]*. Rzeczoznawca Stowarzyszenia Konserwatorów Zabytków w dziedzinie architektury i budownictwa. Odznaczony Honorową Odznaką IARP I stopnia [2016], a także Medalem im. Profesora Zygmunta Majerskiego [2016], laureat nagrody diecezji katowickiej Kościoła Ewan-gelicko-Augsburskiego w RP „Śląski Szmaragd”. Miejski konserwator zabytków w Rudzie Śląskiej [1999–2008], a obecnie w Chorzowie, wykładowca akademicki. W latach 2014–2015 był wiceprzewodniczącym Sejmiku Województwa Śląskiego, a w latach 2015–2018 – członkiem Zarządu Województwa Śląskiego. Od 2015 roku prowadzi Zespołu ds. Utworzenia Muzeum Hutnictwa w Chorzowie.



TOMASZ WAGNER

CZŁONEK RADY SŁOIA RP

Absolwent Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej, studium konserwacji zabytków, a także studium pedagogicznego, habilitował się na Politechnice Gdańskiej [2016]. Od 23 lat jest pracownikiem Katedry Projektowania Architektury Mieszkaniowej i Użyteczności Publicznej (RAR-2) w Gliwicach, a także profesorem Politechniki Śląskiej [od 2019]. Przewodniczący Podkomisji Kształcenia Architektów i Szkolnictwa Wyższego przy KRIA RP. Członek SARP. Łączy działalność dydaktyczno-naukową z praktyką twórczą. Promotor blisko stu prac dyplomowych, autor książek na temat dziedzictwa kulturowego i około 80 innych publikacji naukowych. Miłośnik historii, psychologii, badań kulturowych i niekonwencjonalnych eksperymentów behawioralnych.


AGNIESZKA WERESZCZYŃSKA
CZŁONEK RADY SŁOIA RP

Absolwentka Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej. W IARP od 2011 roku, członek Komisji ds. Mediów i Informacji przy KRIA RP. Administrator portali sportecznościowych KRIA RP, Z:A i SŁOIA RP. Od 2013 roku wraz z mężem prowadzi autorską pracownię AWX2 Architekti, a od 2011 – jeden z najpopularniejszych blogów o architekturze *AWX2 BLOG*, doceniony wieloma nagrodami oraz wyróżnieniami. Architektura w jej domu jest od pokoleń i stała się jej główną pasją. Na co dzień żona oraz mama dwójki wspaniałych dzieci, dla których wciąż chce zmieniać świat i otaczającą przestrzeń na lepsze.


PRZEMYSŁAW STAWINOĞA
CZŁONEK RADY SŁOIA RP

Absolwent Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej. Sekretarz Zespołu ds. Ochrony Zawodu Architekta przy IARP. Od 2003 roku właściciel autorskiej pracowni projektowej proFORMA. Miłośnik dobrej muzyki, trudnej książki i wszelkich wyzwań.


TEOBALD JAŁYŃSKI
PRZEWODNICZĄCY OKRĘGOWEGO SĄDU DYSCYPLINARNEGO SŁOIA RP

Absolwent Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej. W IARP od początku istnienia, przez ostatnie trzy kadencje przewodniczący OSD, członek zespołu redakcyjnego nowego Kodeksu Etyki Zawodowej Architekta oraz Komisji Prawa Inwestycyjnego przy KRIA RP. W SARP od 1976 roku, pełnił funkcje sekretarza i skarbnika, od kilku kadencji wiceprzewodniczący Sądu Koleżeńskiego SARP o. Katowice. Pracował w Inwestprojekcie Katowice oraz w Biurze Planowania Przestrzennego w Algierii. W latach 90. rozpoczął własną działalność, od roku 2003 jest architektem miejskim w Jaworznie. Członek Wojewódzkiej Komisji Urbanistyczno-Architektonicznej w Katowicach i innych miejskich. Działacz samorządowy, Zastępcy dla rozwoju Województwa Śląskiego.


WOJCIECH PODLESKI
PRZEWODNICZĄCY OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ SŁOIA RP

Absolwent Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej. Rzeczoznawca Budowlany. Główny projektant w Biurze Projektów Miastoprojekt Katowice do 1989 roku. Właściciel i architekt w Pracowni Projektowej Wojciech Podleski. Laureat nagrody I stopnia Ministra Infrastruktury RP za wybitne osiągnięcia twórcze w dziedzinie architektury i budownictwa (za Bibliotekę Miejską w Jaworznie). Od 2016 roku członek Rady Nadzorczej Spółdzielni Mieszkaniowej Górnik w Katowicach, a od 2019 – przewodniczący jej komisji technicznej.


EWA WOSZCZYŃSKA
PRZEWODNICZĄCA OKRĘGOWEJ KOMISJI REWIZYJNEJ SŁOIA RP

Absolwentka Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej. Rzeczoznawca budowlany i biegła sądowa w dziedzinie architektury. Członek Izby Architektów RP od 2010 roku. W Komisji Rewizyjnej działa już drugą kadencję. Współwłaścicielka Pracowni Architektury Forma w Częstochowie. Interesuje się podrzami, żeglarstwem i literaturą.


JANUSZ GRZYCHOWSKI
RZECZNIK ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ SŁOIA RP

Absolwent Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej. Rzeczoznawca budowlany i biegły sądowy ds. architektury. Członek Izby Architektów RP od 2002 roku. Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej SŁOIA RP od pięciu kadencji. Członek SARP od 1974 roku. Do roku 2018 prowadził Autorską Pracownię Architektoniczną. Za działalność zawodową odznaczony przez władze państwa Złotym Krzyżem Zasługi, a za aktywność społeczną – szeregiem odznaczeń stowarzyszeniowych oraz izbowych. Jako architekt humanista preferuje muzykę klasyczną oraz dobrą literaturę.

Z:A



Kiedy ma być perfekcyjnie

Tiger Drylac® Seria 68 spełnia wysokie wymagania branży architektonicznej w zakresie elewacji na całym świecie.

- Nowe możliwości projektowe dla architektów
- Powłoka o podwyższonej odporności na UV
- Efekt 3D widoczny pod każdym kątem obserwacji
- Aksamitna głębia koloru w głębokim macie
- Certyfikacja GSB i QUALICOAT
- Przyjazna środowisku

Głęboki mat - elegancki efekt wykończenia

Znajdź swój kolor i zamów próbkę

Ponad 1600 farb proszkowych do wyboru



www.tiger.archi | Kamil Rogowski
T +48 536 024 721 | kamil.rogowski@tiger-coatings.com



PEDAGOGIKA BAUKULTUR

TEKST: DOROTA WANTUCH-MATLA

O ile w polskich warunkach zagadnienia zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego zdołały przedrzeć się w ostatnich dziesięcioleciach do ogólnej świadomości, o tyle znajomość pojęć PEA i Baukultur jest znacznie słabsza. A to właśnie ta ostatnia koncepcja zyskuje kluczowe znaczenie w kontekście powszechnej edukacji o kulturze budowania.

Dwa pojęcia – powszechnej edukacji architektonicznej (PEA) i Baukultur – to zagadnienia niezwykle pojemne i szerokie. W zasadzie wydaje się, że można byłoby zaryzykować ich przyporządkowanie do tej samej grupy, w której znalazłyby się także inne równie pojemne konstrukty znaczeniowe, jak zrównoważony rozwój czy ład przestrzenny. Dla każdego z tych pojęć istnieją definicje, ale niemal każda z nich jest trudna do sformułowania i zwykle nie w pełni satysfakcjonująca z uwagi na poziom ogólności, w obrębie którego ich autorzy starają się zawrzeć jak najwięcej interdyscyplinarnych aspektów. W dzisiejszych czasach, określanych przez wielu mianem antropocenu, to właśnie koncepcja Baukultur wyrasta na pozycję kluczową dla idei zrównoważonego rozwoju, a jej składowymi stają się w tym ujęciu rozmaite aspekty polityki architektonicznej i przestrzennej, przekształcania przestrzeni z poszanowaniem wartości środowiska naturalnego, łącznie ze wspomnianym dążeniem do kształtowania ładu przestrzennego. Ważnym i nieodzownym wątkiem zagadnienia Baukultur staje się jednocześnie nurt powszechnej edukacji o kulturze budowania – pedagogika Baukultur¹.

POWSZECHNA EDUKACJA ARCHITEKTONICZNA

Pojęcie PEA jest sformułowane chwytnie, choć jednocześnie dość niefortunnie, sugeruje bowiem błędne skojarzenie z edukacją wyłącznie w zakresie architektury. Przytaczane bez przymiotnika „powszechna” może być także mylnie kojarzone wyłącznie z edukacją przyszłych architektów. Nie jest to jednak problem tylko polskiego nazewnictwa, ponieważ forma *architectural education*, nierzadko występująca także z przymiotnikiem *civic* czy też z dopowiedzeniem typu *for all, for citizens* itp., pojawia się również w dokumentach i przekazach na pułapie międzynarodowym. Z racji wielu nieścisłości i zawężenia tematycznego na świecie przyjęto wymienne stosowanie innego, bardziej uniwersalnego i najczęściej dziś używanego na forum ogólnoswiatowym, pojęcia, mianowicie *built environment education* (BEE) i należy je traktować jako synonim PEA². Na gruncie polskim najbardziej upowszechniło się jednak określenie edukacja architektoniczna, choć bywa ono czasem stosowane wymiennie z innymi, np. z edukacją przestrzenną czy środowiskową³.

1 *Educational Institutions and Learning Environments in Baukultur. Moments and Processes in Built Environment Education for Children and Young People*, Ludwigsburg 2019, s. 7.

2 *Ku wysokiej jakości Baukultur*, Deklaracja z Davos, online: <https://niaiu.pl/baukultur/> [data dostępu: 18.09.2020].

3 A. Palej, G. Schneider-Skalska, *Architektura od abc... czyli o tym, jak rozumieć świat, który nas otacza*, Kraków 2008, s. 118.



Projekt Arkki zrealizowany w Wietnamie.

Czym jednak jest PEA? Wątek powszechności wydaje się tu kluczowy, mówimy bowiem o popularyzacji wiedzy o przestrzeni, architekturze, urbanistyce, mieście i procesach miejskich, o relacjach między nami a naszym otoczeniem, gdziekolwiek mieszkamy. To edukacja, której programy i wydarzenia mogą odnosić się do rozmaitych grup społecznych i wiekowych, a nawet zawodowych, ponieważ PEA w odpowiednio dostosowanej formule przyda się nie tylko najmłodszym, lecz także np. miejskim urzędnikom, aktywistom, lokalnym samorządowcom czy mieszkańcom. Jej celem jest wykształcenie świadomych wartości swojego otoczenia mieszkańców, którzy wiedzą, jak o nie dbać i wpływać na podnoszenie jego jakości. Zatem poza aspektem edukacyjnym ten rodzaj zajęć może być także ciekawą formą budowania postaw obywatelskich i wspólnotowych.

Choć idea PEA/BEE w różnych formułach od wielu dekad rozwija się wielotorowo i z różną dynamiką w różnych krajach, najbardziej znanymi i całościowymi dokumentami, które powstały w celu ujęcia jej założeń, są te opublikowane przez United Union of Architects (UIA *Built Environment Education Guidelines*, 2008) oraz międzynarodowe stowarzyszenie Playce (*Play + Space = Playce: Architecture Education for Children and Young People*, 2006). Odnoszą się one jednak przede wszystkim do edukacji dzieci, podczas gdy powszechna edukacja architektoniczna nie musi być przeznaczona wyłącznie dla najmłodszych i młodzieży. Działania o takim charakterze są także organizowane dla dorosłych. Mogą być prowadzone jako indywidualne lub cykliczne wydarzenia bądź stanowić element procesów partycypacyjnych. Jeśli chodzi o powszechność, to faktem

jest, że podniesienie społecznej świadomości o środowisku zbudowanym i uwrażliwienie szerszych grup społecznych na tę kwestię osiągnięto by najpełniej poprzez wprowadzenie tego rodzaju treści do edukacji podstawowej w sposób systemowy. To jedna z dróg, lecz nie jedyna. Znaczącym, choć często niedocenianym, medium – służącym upowszechnianiu tego rodzaju wiedzy – są wszelkiego rodzaju ośrodki kultury, m.in. muzea (np. w Szwecji – słynny ArkDes, w Danii – DAC), w wielu krajach (np. w Austrii, we Francji) rolę tę przejmują tzw. domy architektury. Ważne są również działania rozmaitych stowarzyszeń, fundacji i inicjatyw prywatnych. Nie bez znaczenia jest także wsparcie środowiska zawodowego architektów. W Rumunii dzięki nadzwyczajnej mobilizacji architektów z olbrzymim sukcesem od wielu już lat funkcjonuje stowarzyszenie De-a arhitectura. Niezwykle prężna (silnie rozpoznawalna także na forum międzynarodowym) działalność stowarzyszenia w wielu publicznych szkołach na terenie całego kraju jest wspierana przez Związek Architektów Rumuńskich (UAR) oraz tamtejszą Izbę Architektów (OAR). Od 2016 roku na rzecz organizacji przeznaczane są fundusze ze środków gromadzonych przez wszystkie lokalne izby architektów ze specjalnego podatku *Timbrul arhitecturii*.

Znamienne jednak, że wiele spośród najbardziej prężnych pozasystemowych przedsięwzięć w tym obszarze, dla rozszerzenia zasięgu oddziaływania, poszukuje zwykle związków z edukacją systemową. W ten sposób zajęcia i kursy proponowane we wspomnianych wcześniej muzeach architektury ArkDes czy DAC w opisie swoich programów mają często odniesienia do konkretnych

punktów podstaw programowych różnych przedmiotów, po to by nauczyciele, zabierający całe klasy na takie zajęcia, realizowali konieczne cele edukacyjne. Znana fińska szkoła architektury dla dzieci i młodzieży Arkki jest prywatną inicjatywą, zbudowaną wokół formuły organizacji non profit, która jednak od początku swojego istnienia dążyła do uzyskania wsparcia ministerialnego. Jej rozbudowana działalność opiera się na autorskich programach szczegółowo opracowanych w oparciu o cele edukacyjne zawarte w fińskiej podstawie programowej zajęć pozaszkolnych z obszaru edukacji kulturalnej. Obecnie Arkki jest już swego rodzaju fińską marką eksportową. Jej programy edukacyjne zyskały certyfikację m.in. tamtejszego Ministerstwa Edukacji i Kultury oraz zostały włączone w szerszy, międzynarodowy, program popularyzacji know-how z zakresu kreatywnych metod nauczania w XXI wieku.

Kolejne ważne medium w procesie powszechnej edukacji architektonicznej mogą stanowić uczelnie wyższe i ich wydziały architektury, co jest coraz częściej spotykanym zjawiskiem m.in. w Niemczech. Odbývają się na nich warsztaty oraz kursy dla dzieci i młodzieży, a także – co niezmiernie istotne – dla nauczycieli, którzy samodzielnie bądź ze wsparciem architektów (w PEA/BEE istnieje kilka wariantów dotyczących tego, kto i w jakich konfiguracjach może prowadzić tego rodzaju zajęcia w szkołach) chcą wplatać w tok prowadzonych przez siebie zajęć wątki o przestrzeni, mieście, architekturze itp. Co ciekawe, inicjatywy tego rodzaju pojawiają się także na naszym rodzimym gruncie (ich przykłady znajdziemy na politechnikach: krakowskiej, gdańskiej czy śląskiej). Warta uwagi jest także koncepcja

ulożenia kursów dla nauczycieli i edukatorów PEA na uczelniach pedagogicznych, tak by już na wczesnym etapie edukacji wyższej studenci kierunków nauczycielskich mogli się zetknąć z tym zagadnieniem (pionierskie działania na tym polu zainicjowały w br., pod auspicjami Narodowego Instytutu Architektury i Urbanistyki, Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej i Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie).

BAUKULTUR

Wróćmy jednak do Baukultur jako pojęcia nadrzędnego oznaczającego jednocześnie proces i cel. Choć w krajach niemieckojęzycznych istnieje od dawna i od lat pojawia się w dyskusjach o architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, to międzynarodową „siłę rażenia” zyskało stosunkowo niedawno, bo w 2018 roku, wraz z wyłonieniem się tzw. Deklaracji z Davos pt. *Ku wysokiej jakości Baukultur dla Europy*, podpisanej przez ministrów kultury z krajów europejskich, delegatów Rady Europy oraz przedstawicieli UNESCO i ICCROM-u (International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property), w tym także przez ministra kultury prof. Piotra Glińskiego.

Według definicji zawartej w deklaracji koncepcja Baukultur obejmuje „każdą działalność człowieka zmieniającą przestrzeń zbudowaną. Cała wspomniana przestrzeń, w tym cały zaprojektowany i zbudowany kapitał osadzony w środowisku naturalnym i z nim związany, musi być rozumiany jako jeden podmiot. Baukultur obejmuje istniejące budynki, wliczając zabytki i inne elementy dziedzictwa



for. dzięki uprzejmości De-a Architecture Association

Warsztaty PEA zorganizowane przez rumuńskie stowarzyszenie De-a architektura.

kulturowego, a także projekty i konstrukcje wspólnych budynków, infrastrukturę, przestrzeń publiczną i krajobrazy. (...) Oprócz projektów architektonicznych, konstrukcyjnych i krajobrazowych oraz ich materialnej realizacji Baukultur wyraża się również w procesach planowania przedsięwzięć budowlanych, infrastruktury, miast, wsi i otwartych krajobrazów”. W tekście Deklaracji z Davos podkreślono także, że „wysokiej jakości Baukultur może powstać jedynie w kontekście dyskursu interdyscyplinarnego oraz poprzez wielopoziomą i międzysektorową współpracę pomiędzy decydentami politycznymi, właściwymi organami i specjalistami. Ponieważ obejmuje kreatywne, funkcjonalne i społeczne aspekty, wszystkie istotne dyscypliny i specjaliści muszą partycypować na równych zasadach. (...) Aby odnieść sukces, wysokiej jakości Baukultur wymaga też zaangażowania społeczeństwa obywatelskiego oraz poinformowanej i uwrażliwionej opinii publicznej”. W kolejnych podpunktach dokumentu wezwano do „podjęcia wysiłków na polu edukacyjnym i podnoszenia świadomości (...)”. Wszyscy zaangażowani, społeczeństwo na równi z sektorem prywatnym, ponoszą odpowiedzialność za jakość naszej przestrzeni zbudowanej, która zostanie przekazana jako dziedzictwo przyszłym pokoleniom”⁴.

Baukultur w Niemczech czy Austrii rozwija się konsekwentnie mniej więcej od dwóch dekad. W Poczdamie w 2006 roku stworzono do celów jej rozpropagowania specjalną fundację – Bundesstiftung Baukultur. Za jej powstaniem stało środowisko zawodowe architektów: Federalna Izba Architektów (BAK) oraz Stowarzyszenie Architektów Niemieckich (BDA), które do stworzenia tego rodzaju platformy nawiązywało już od 2000 roku. Nie bez znaczenia jest, że była to inicjatywa ponadpartyjna, związana na poziomie rządowym jako rodzaj ciała doradczego, które jako jedno z niewielu podobnych ma przywilej raportowania rządowi wyników swoich badań nad sytuacją Baukultur w kraju⁵.

W Austrii rozwój upowszechniania Baukultur przebiega w sposób dość zbliżony do ścieżki niemieckiej. Instytucją wiodącą w tym procesie jest Plattform Baukulturpolitik, która zrzeszyła wszelkie inicjatywy działające na rzecz edukacji o środowisku zbudowanym wśród mieszkańców oraz rozmaitych grup zawodowych. Platforma ma wsparcie rządu austriackiego oraz Federalnej Izby Architektów i Inżynierów (Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten, BAIK). Organizacja opracowała już trzy raporty o sytuacji Baukultur w kraju, a jej

⁴ Ku wysokiej jakości Baukultur...

⁵ D. Wantuch-Matla, A. Martyka, *Powszechna edukacja architektoniczna. Ewolucja idei i doświadczenia zagraniczne*, Kraków 2020, s. 122-124.



TWÓJ PARTNER TECHNOLOGICZNY

OPEN BIM™

OPROGRAMOWANIE

Działamy w branży budowlanej od ponad 25 lat. Reprezentujemy czołowe firmy informatyczne tworzące oprogramowanie zgodne z ideą OPEN BIM. W naszej ofercie znajdują się zaawansowane narzędzia m.in. do tworzenia, analizowania i ewaluacji modeli BIM oraz komunikacji i współpracy międzybranżowej.

WSPARCIE TECHNICZNE

Wsparcie techniczne dla naszych klientów realizuje wykwalifikowany zespół specjalistów zapewniających szybką i profesjonalną pomoc w zakresie obsługi oprogramowania.

SZKOLENIA

Dzięki naszym szkoleniom opanujesz najlepsze narzędzia wspierające branżę architektoniczną i budowlaną oraz poznasz tajniki technologii BIM. Możesz skorzystać z gotowej bogatej oferty szkoleń bądź zamówić szkolenie dopasowane do Twoich potrzeb.



działacze aktywnie starają się wciągnąć to zagadnienie w obszar zainteresowania polityków, czego efektem jest m.in. stworzenie w 2008 roku organu doradczego Beirat für Baukultur, funkcjonującego przy Kancelarii Parlamentu. Dzięki działaniom platformy udało się także opublikować np. wytyczne dla polityki budowlanej dla regionu Styrii, a także dla Wiednia. Co więcej, w 2017 roku wywalczyli uchwalenie przez Radę Ministrów krajowej polityki architektonicznej⁶.

W Niemczech, Austrii i Szwajcarii w ostatniej dekadzie rozwinęły się także sieci związane z powszechną edukacją o środowisku zbudowanym, łączące propagujące ją instytucje, fundacje, ośrodki i przede wszystkim samych praktyków edukatorów (Netzwerk Baukulturelle Bildung – Niemcy, Bink – Austria, l'association Archijeunes – Szwajcaria)⁷.

PEA JAKO SKŁADOWA BAUKULTUR

W Niemczech, Austrii i Szwajcarii do działań na rzecz *built environment education* coraz chętniej włączają się uczelnie, a temat powszechnego uwrażliwiania społeczeństwa na kwestie Baukultur staje się zagadnieniem coraz częściej podejmowanym nie tylko przez praktyków edukatorów, lecz także przez badaczy z różnych dyscyplin, w tym pedagogiki. Metodyka powszechnej edukacji architektonicznej okazuje się bowiem (czego przykładem są m.in. działania szkoły Arkki i ich efekty) innowacyjnym i niekonwencjonalnym narzędziem dydaktycznym. Do oczywistej wartości upowszechniania wiedzy o środowisku zbudowanym dochodzą zatem w PEA poszukiwane we współczesnej edukacji nowe sposoby kształtowania tzw. kompetencji przyszłości.

Choć powszechna edukacja architektoniczna w Polsce nie istnieje (jeśli weźmiemy pod uwagę kryterium ogólnodostępności i powszechności przekazu związanych z nią treści), to jednak dzieje się w tej materii bardzo dużo. W ciągu ostatnich dekad podejmowano już próby wciągnięcia PEA do szkół w ramach tzw. ścieżki międzyprzedmiotowej, co się udało (mieliśmy fakultatywny program pt. *Dialog z otoczeniem. Edukacja architektoniczna* zatwierdzony przez ministerstwo edukacji), lecz ów sukces został zaprzeczony wraz z porzuceniem w programach nauczania koncepcji owych ścieżek.

Próby zainteresowania szkół PEA ponawia także IARP poprzez program *Kształtowanie przestrzeni*, powiązany z cieszącym się rosnącą popularnością konkursem. Duże zainteresowanie wzbudza ponadto oferta *Archi-przygód* Narodowego Centrum Kultury, która – poza programami zajęć dla dzieci w przedszkolach i szkołach – obejmuje także krótkie kursy szkoleniowe dla nauczycieli i edukatorów

architektonicznych. Stosunkowo nową instytucją działającą na tym polu jest istniejący od 2018 roku Narodowy Instytut Architektury i Urbanistyki. Staje się on ostatnio główną platformą PEA – w swoim statucie zawarł także konieczność upowszechniania wiedzy o architekturze, urbanistyce oraz kulturze budowania. Wiele z wydarzeń NIAiU jest realizowanych wraz z rozbudowanym programem zajęć z zakresu PEA dla klas szkolnych, a także rodzin z dziećmi – czego przykładem może być choćby niedawny cykl wystaw *Tożsamość. 100 lat polskiej architektury*.

Do czasu epidemii koronawirusa NIAiU zajmował się także m.in. organizacją inicjatywy *Być jak architekt*, w ramach której dzieci w różnych miastach Polski wraz ze swoją klasą i nauczycielem odwiedzały pracownie architektoniczne, by przyjrzeć się warsztatowi pracy. To jednak nie wszystko, ponieważ w całym kraju znajdziemy bardzo wiele rozmaitych drobnych i większych wydarzeń, realizowanych przez lokalne ośrodki kultury, muzea, stowarzyszenia i fundacje, a nawet osoby prywatne.

Aby jednak realnie myśleć o powszechnym wpływie na podniesienie społecznej świadomości o kulturze budowania, zagadnienie to musi zyskać należyty mu odbiór na szczeblach ministerialnych. W czasach, gdy chcemy żyć w dobrym i zdrowym otoczeniu, bardzo wiele zależy od nas samych jako konsumentów i użytkowników przestrzeni, którą nieustannie przekształcamy i adaptujemy. Świadomość znaczenia i wartości wysokiej jakości Baukultur – wymiernych skutków jej implementacji, ale także konsekwencji naszych osobistych poczynań i decyzji przestrzennych jako mieszkańców miast, aktywnych obywateli, inwestorów, deweloperów czy urzędników oraz jako architektów i planistów – jest podstawowym warunkiem stworzenia dobrej przestrzeni do życia dla przyszłych pokoleń. ●



DR DOROTA WANTUCH-MATLA

architektka, adiunkt w Zakładzie Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej Instytutu Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, od 2015 roku uczy na kierunku gospodarka przestrzenna, w latach 2013–15 redaktorka prowadząca w A&B, wcześniej pracowała jako architekt w biurach projektowych w Dublinie i Krakowie



Gdański hotel Fahrenheit zaprojektowany przez Pracownię Architektoniczną – Szotyńscy jest obiektem o fantasmagorycznej formie. Falujące linie fasady, oryginalne nieregularności bryły, a także zastosowanie na elewacji klasycznej czerwonej cegły klinkierowej MELBOURNE marki Röben, doskonale wpisują się w krajobraz gdańskiego śródmieścia.

Cegła jest wiodącym materiałem całego gdańskiego gotyku, do którego Architekci chcieli nawiązać tworząc ten wyjątkowy projekt.

MELBOURNE czerwona gładka – cegła klinkierowa o tradycyjnej, czerwonej barwie wypalanej gliny. Dostępna w trzech formatach: NF, wydłużonych LDF i XLDF, a także w formie cegły renowacyjnej.



Nowe pliki BIM i modele 3D dostępne są w Strefie Architekta na www.roben.pl



Design by RÖBEN

⁶ Tamże, s. 80–83.

⁷ *Educational Institutions and Learning Environments...*, s. 7.

KSZTAŁTOWANIE PRZESTRZENI OD MAŁEGO

TEKST: ANNA KULIŃSKA

Program IARP *Kształtowanie Przestrzeni* – a tym samym upowszechnianie zagadnień związanych z architekturą i urbanistyką – zdobywa coraz większą popularność. Zrzesza on zarówno młodzież dążącą do świadomego podejmowania ważnych decyzji oraz ich ambitnych nauczycieli, jak i naszych architektów, chętnie dzielących się swoją wiedzą i pasją.

Dlaczego powszechna edukacja architektoniczna jest taka istotna? Ponieważ jakość polskiej przestrzeni nie zależy wyłącznie od architektów. Działania naszego środowiska na rzecz poprawy sytuacji dopóty będą skazane na niepowodzenie, dopóki samorządowcy tworzący prawo miejscowe, klienci zlecający projekty, mieszkańcy walczący o budżety obywatelskie, przedsiębiorcy reklamujący swoje przedsięwzięcia czy inwestorzy biorący pod uwagę głównie aspekty finansowe nie zaczną dostrzegać, jak istotną wartością jest przestrzeń przyjazna użytkownikom – dobrze zaprojektowana, estetyczna i związana z tożsamością miejsca.

Na przekór pojawiającym się opiniom, że dla zwykłego architekta to nie jest najistotniejszy temat, nie zawaham się zaryzykować stwierdzenia, że owoce ogólnodostępnej edukacji przestrzennej będziemy zbierać wszyscy.

ZASADY

Program *Kształtowanie Przestrzeni* IARP realizuje we współpracy z Fundacją Promocji Architektury SARP w oparciu o przyznany grant Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Partnerem jest firma FAKRO. Zgodnie z programem architekci edukatorzy mają przeprowadzić cykl zajęć w wybranych placówkach (szkołach, domach kultury, świetlicach wiejskich itp.). Harmonogram ustalany jest indywidualnie. Architektowi przysługuje wynagrodzenie oraz fundusz na zakup niezbędnych materiałów edukacyjnych. Zajęcia są bezpłatne dla placówek i uczniów.

Na program składają się trzy cykle (trzy kolejne semestry): A – *Ja i przestrzeń*, B – *My i przestrzeń*, C – *Czas i przestrzeń*. W każdym z nich przeprowadzanych jest 10 godzin zajęć wykładowo-warsztatowych.

Z:A

Z:A

Edukator otrzymuje scenariusze zajęć, prezentacje multimedialne oraz karty pracy. Dwa pierwsze elementy mogą być modyfikowane pod warunkiem utrzymania „szkieletu” w postaci kluczowych zagadnień. Ponadto każdy scenariusz zawiera podejście interdyscyplinarne, które umożliwia włączenie się w proces edukacji pedagoga wspomagającego, uczestniczącego w zajęciach z ramienia placówki, w odniesieniu do jego specjalizacji.

Program nie jest zabawą w architekta. Jego cele to rozwijanie świadomości przestrzeni, w której się poruszamy i którą zamieszkujemy, wytłumaczenie technicznych oraz estetycznych aspektów tej zabudowanej, zapoznanie uczniów z rodzajami dokumentów planistycznych i projektowych, a także zwrócenie uwagi na regionalne tradycje architektoniczne i urbanistyczne oraz budowanie tożsamości kulturowej.

REALIZACJA

Po roku intensywnej pracy jako krajowy koordynator programu – przy wsparciu koordynatorów lokalnych ze wszystkich województw,

edukatorów z całej Polski oraz Podkomisji Powszechnej Edukacji Architektonicznej działającej przy IARP – mogę podzielić się zdobytym doświadczeniem i przemyśleniami na temat inicjatywy.

O pomysły na reaktywację programu powszechnej edukacji zapoczątkowanego w 2011 roku przez IARP można było przeczytać w numerze 67 Z:A (maj–czerwiec 2019), a już w semestrze zimowym roku szkolnego 2019/20, w ramach przyznanego grantu, zajęcia odbyły się w 26 miastach w Polsce (w 32 grupach). Wzięło w nich udział 480 uczniów. W semestrze letnim pandemia pokrzyżowała nam plany i zajęcia nie mogły się odbyć, ale udało się zrealizować konkurs powiązany z programem. W tym roku pod hasłem *Eko przestrzeń, eko pomysł, eko ja* odbyła się już jego VII edycja. Mimo niesprzyjających warunków wydarzenie cieszyło się zainteresowaniem nie mniejszym niż przed rokiem, o czym pisaliśmy w poprzednim [74] numerze Z:A (lipiec–sierpień 2020).

W styczniu br. zorganizowaliśmy spotkanie edukatorów oraz koordynatorów programu, które umożliwiło wymianę

fot. Ewa Kaszuba-Nawrocka



Zajęcia w Szkole Podstawowej nr 10 w Zielonej Górze.

sposprzeżeń i wniosków z przeprowadzonych zajęć. Na ich podstawie wraz z Podkomisją przystąpiliśmy do opracowania materiałów do części B, która miała być zrealizowana w przerwanym przez pandemię semestrze. Na fali zdalnego nauczania powstał na FB fanpage programu. Obecnie trwają prace nie tylko nad materiałami edukacyjnymi dotyczącymi części C, lecz także nad budową strony internetowej oraz dalszym rozwojem *Kształtowania Przestrzeni*. Szukamy rozwiązań pozwalających na przeprowadzenie zajęć w obliczu prognozowanych ograniczeń, a także zastanawiamy się nad zaangażowaniem w projekt studentów wydziałów architektury i przygotowaniem szkolenia oraz kompletu wskazówek dla edukatorów z zakresu pedagogiki. Pracujemy również nad dalszymi metodami ewaluacji programu i platformą wymiany doświadczeń.

OCZAMI UCZESTNIKÓW

Nie chcemy działać w oderwaniu od rzeczywistości. Nieustannie pytamy, jak program jest odbierany przez uczestników, edukatorów, koordynatorów, nauczycieli, a także samych uczniów. Poniżej przytaczamy niektóre z zebranych opinii.



Zajęcia architektoniczne w XX LO na Wichrowym Wzgórzu w Poznaniu.

foto: Jan Ciechanowski

Dagmara Pawlak – architekt, koordynator *Kształtowania Przestrzeni* w województwie wielkopolskim i najaktywniejszy koordynator lokalny – zwraca uwagę na spore zaangażowanie uczestników programu oraz członków Izby.

„Program *Kształtowanie Przestrzeni* cieszy się w Wielkopolsce dużym zainteresowaniem. Obecnie bierze w nim udział pięć tysięcy. Chętnych, czekających w kolejce, jest jednak znacznie więcej. Staramy się pozyskać dodatkowe środki na to, aby jak najwięcej szkół skorzystało z programu. W jego promocji pomagają nam architekci z Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP. Ostatnio zgłosiła się do nas szkoła sąsiadująca z jednym z architektów, który spotkał się z dyrekcją placówki z uwagą na włączający się w niej nocą alarm. I tak od słowa do słowa wywiązała się dyskusja o edukacji architektonicznej, o luce w tej dziedzinie. Na szczęście są takie programy jak *Kształtowanie Przestrzeni* i ludzie, którzy mogą zachęcić szkoły do angażowania się w ten temat. Wspomniana placówka zgłosiła się do programu już na następny dzień, mocno zmotywowana do działania. Gdyby nie architekci naszej Izby mielibyśmy dużo mniej zaangażowanych szkół. To od nas tak naprawdę wszystko się zaczyna. Dwóch naszych edukatorów jest rodzicami dzieci uczęszczających do placówek, które biorą udział w programie już kolejny semestr. Architekci promują kolejne edycje wśród znajomych nauczycieli, rodziców i koło samo się kręci. Szkół w programie jest coraz więcej. Poprzednie edycje należały do bardzo udanych. Zarówno uczestnicy, jak i edukatorzy, wykazali się dużą kreatywnością. Dzieci i młodzież biorący udział w programie rozpuścili wici także wśród uczniów z innych szkół nieprzystępujących do niego. Niektórych do tego stopnia zaciekawilo zagadnienie, że wzięli udział w konkursie ogłaszającym na koniec każdej edycji *Kształtowania Przestrzeni*. Przykładowo, uczestniczka z Poznania zgłosiła pracę przygotowaną samodzielnie i na tyle trafnie, że zdobyła II nagrodę. Dzięki temu szkoła, do której uczęszcza laureatka, dowiedziała się o programie”.

Paweł Bieńkowski – architekt edukator z województwa śląskiego – twierdzi: „W życiu zawodowym architekci codziennie napotykają problemy, dla których muszą szukać rozwiązań, często przez osobisty rozwój, przekraczanie utartych granic i własnych ograniczeń. Dla edukatora program *Kształtowanie Przestrzeni* jest podobnym procesem, z tym wyjątkiem, że z problemami spotyka się młodzież, która zaczyna dostrzegać i definiować swoje otoczenie oraz przestrzeń. Poprzez wdrażanie programu, wspólne działania edukatorów i opiekunów fundacja pozwala nakierować na odpowiednie zagadnienia, zidentyfikować problemy i wskazać szereg rozwiązań czy możliwości, które w przyszłości pozwolą podejmować świadome decyzje związane z poprawą życia we wspólnej przestrzeni oraz utrzymać zasady zrównoważonego rozwoju czy działania w ujęciu lokalnym i globalnym. Młodzież, poprzez prowadzone w trakcie zajęć ćwiczenia, zaczyna patrzeć na daną problematykę w sposób krytyczny i analityczny, z szerszej perspektywy, ze zwróceniem uwagi na wzajemne odniesienia danych informacji, elementów przestrzeni czy obiektów. W trakcie zajęć zaczynają być formułowane tezy. Pewne



Jedna z nagrodzonych prac w konkursie *Ekoprzestrzeń, Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. K. Gzowskiego w Opolu*.

założenia rozwiązuje się poprzez zadawanie znacznej liczby potrzebnych i ważnych pytań, tworzenie programu działania czy poruszanie wielu zagadnień, np. z zakresu architektury czy urbanistyki. Dlaczego FPA i IARP osiągają sukces? Fundacja w obecnym kształcie poprzez działania skupione na budowie własnych zasobów – jak np. autorskie scenariusze zajęć wraz z kartami pracy czy interdyscyplinarne i nowatorskie podejście do ćwiczeń, promowanie treści w sposób atrakcyjny, przystępny i przede wszystkim zrozumiały dla młodzieży – motywuje uczestników programu do dalszego budowania relacji z edukatorami. Jego założenia zostały stworzone w sposób „modułowy”, z nastawieniem na ciągłe usprawnianie i dostosowywanie do możliwości poznawczych uczestników. Dzięki blokowej budowie poszczególnych zajęć edukator może w sprawny sposób kontrolować przekazywane treści z zachowaniem motywacji i zaangażowania uczestników”.

Aleksandra Sokalla – nauczyciel przedmiotów artystycznych z Wodzisławia Śląskiego – uczestniczka w zajęciach jako pedagog wspomagający, powiedziała: „*Kształtowanie Przestrzeni* w ZSP 1/SP 16 w Wodzisławiu Śląskim to dobry czas, dobre miejsce i dobry projekt! Program został zrealizowany w naszej szkole już po raz drugi i cieszył się ogromnym zainteresowaniem. Udział uczniów w przedsięwzięciu i ich zaangażowanie świadczyły o potrzebie upowszechniania tematyki związanej z architekturą. Główny cel projektu, którym jest budowanie świadomości społecznej i kształcenie wrażliwości młodych ludzi na jakość otoczenia z wykorzystaniem wiedzy z zakresu architektury i urbanistyki, doskonale się u nas sprawdził. Profesjonalnie poprowadzone przez edukatora – pana Pawła Bieńkowskiego – cykliczne wykłady były prawdziwą podróżą po świecie wiedzy o przestrzeni. Sprzyjające warunki, jakimi dysponowała nasza szkoła – klimatyzowana sala wykładowa i słodki poczęstunek, oraz zapewnione przez organizatorów projektu interesujące prezentacje multimedialne, pomoce dydaktyczne i materiały plastyczne, były przystawką do wspaniałego całego programu. Zajęcia prowadzone według chronologicznie ułożonych tematów otwierały kolejne drzwi do fascynującego świata architektury. Doskonałym pomysłem było uwzględnienie w nim najbliższego otoczenia, tzn. identyfikacji uczniów z miejscem zamieszkania – zapomniane budowle, budynki, konstrukcje itp.



fol. Jan Ciecholewski

Warsztaty w Zespole Szkół Budownictwa nr 1 w Poznaniu.

Na podstawie dyskusji z uczestnikami można było wywnioskować, że wielu z nich było zainteresowanych tematem i chęcią podjęcia dalszej edukacji w kierunku architektury. Odpowiednio stymulowana wyobraźnia przestrzenna pozwoliła młodzieży zaprojektować nietypowe rozwiązania architektoniczne łączące nowoczesność z historią. Podczas wykonywanych prac wywiązywały się ciekawe dyskusje, powstawały interesujące pomysły i inspiracje. Uczniowie wykazywali się kreatywnością, co zaowocowało wykonaniem pięknych projektów związanych z wykorzystaniem otaczającej ich infrastruktury. Prace stworzone w grupach wzięły udział w VI edycji konkursu IARP *Kształtowanie Przestrzeni* pt. *Mapa Wrażeń*, w którym uczniowie zdobyli nagrodę specjalną w postaci nagród rzeczowych. Wyróżnienie przyznano za interesującą analizę, która w malarski – wręcz bajkowy – sposób przedstawiała swego rodzaju rewitalizację miejsc z najbliższego otoczenia. Udział w projekcie był niesamowitą przygodą i dawką wiedzy potoczonymi z ogromem satysfakcji uczniów. Dziękujemy organizatorom za zaproszenie do projektu. Mamy nadzieję na dalszą współpracę”.

Anna Serwińska – nauczyciel chemii z Olsztyna – uczestnicząca w zajęciach jako pedagog wspomagający, stwierdziła: „Myślę, że warto, aby dzieci uczyły się, że mają wpływ na wygląd naszego otoczenia i przestrzeni. Bardzo lubią zajęcia i korzystają z nich w ciekawy sposób. Moim uczniom program bardzo się podoba”.

Jan Prusak – uczeń I klasy technikum – uczestnik zajęć w Pałacu Młodzieży w Nowym Sączu, tak przedstawił swoje wspomnienia: „Najbardziej zapamiętałem zajęcia na temat kolorów. Mogłem się dowiedzieć, jaki wpływ mają one na nasze emocje, i jakich używać we wnętrzach, żeby osiągnąć efekt przyjazny dla człowieka. Ciekawe były też zajęcia na temat ergonomii, które uświadomiły mi, jak ważne jest odpowiednie zorganizowanie np. mojego miejsca do nauki”.

Helena Prusak, uczestniczka zajęć w Pałacu Młodzieży w Nowym Sączu, laureatka tegorocznego konkursu w kategorii wiekowej 12–15 lat powiedziała: „Najbardziej podobały mi się zajęcia na temat naszych miejsc zamieszkania, różnych form budynków na świecie i dyspozycji mieszczących się w nich funkcji. Bardzo zainteresowały mnie slajdy prezentujące współczesne realizacje pana Koniecznego, szczególnie *Dom po Drodze*”.

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY

Osobiście jestem bardzo szczęśliwa, że mogłam poznać oraz zmotywować do niełatwej – ale bardzo istotnej – pracy tak wiele fantastycznych osób. Trzymam kciuki, żeby było nas coraz więcej, a temat powszechnej edukacji architektonicznej był naszą codzienną misją.

Osoby zainteresowane współpracą zapraszam do kontaktu – kp@izbaarchitektow.pl. W imieniu całej Podkomisji Powszechnej Edukacji Architektonicznej IARP niezmiernie dziękuję za wszystkie słowa wsparcia oraz za zaangażowanie koordynatorów, edukatorów, nauczycieli, a przede wszystkim uczniów – przyszłych użytkowników i twórców przestrzeni naszego kraju. ●



ANNA KULIŃSKA

ARCHITEKT IARP

członek Krajowej Rady IARP, krajowy koordynator Programu *Kształtowanie Przestrzeni*, przewodnicząca Podkomisji Powszechnej Edukacji Architektonicznej IARP

M+Q

LUXURY STONES

www.mqpolska.pl



SALONY KAMIENIA NATURALNEGO

Łazy k. Warszawy | Jarosłów k. Wrocławia | Ruda Śląska | Gdynia | Poznań

PROJEKTOWANIE ZAWODU

TEKST: KRZYSZTOF KOSZEWSKI

ILUSTRACJA: MARIA GREJC

Z:A

Z:A

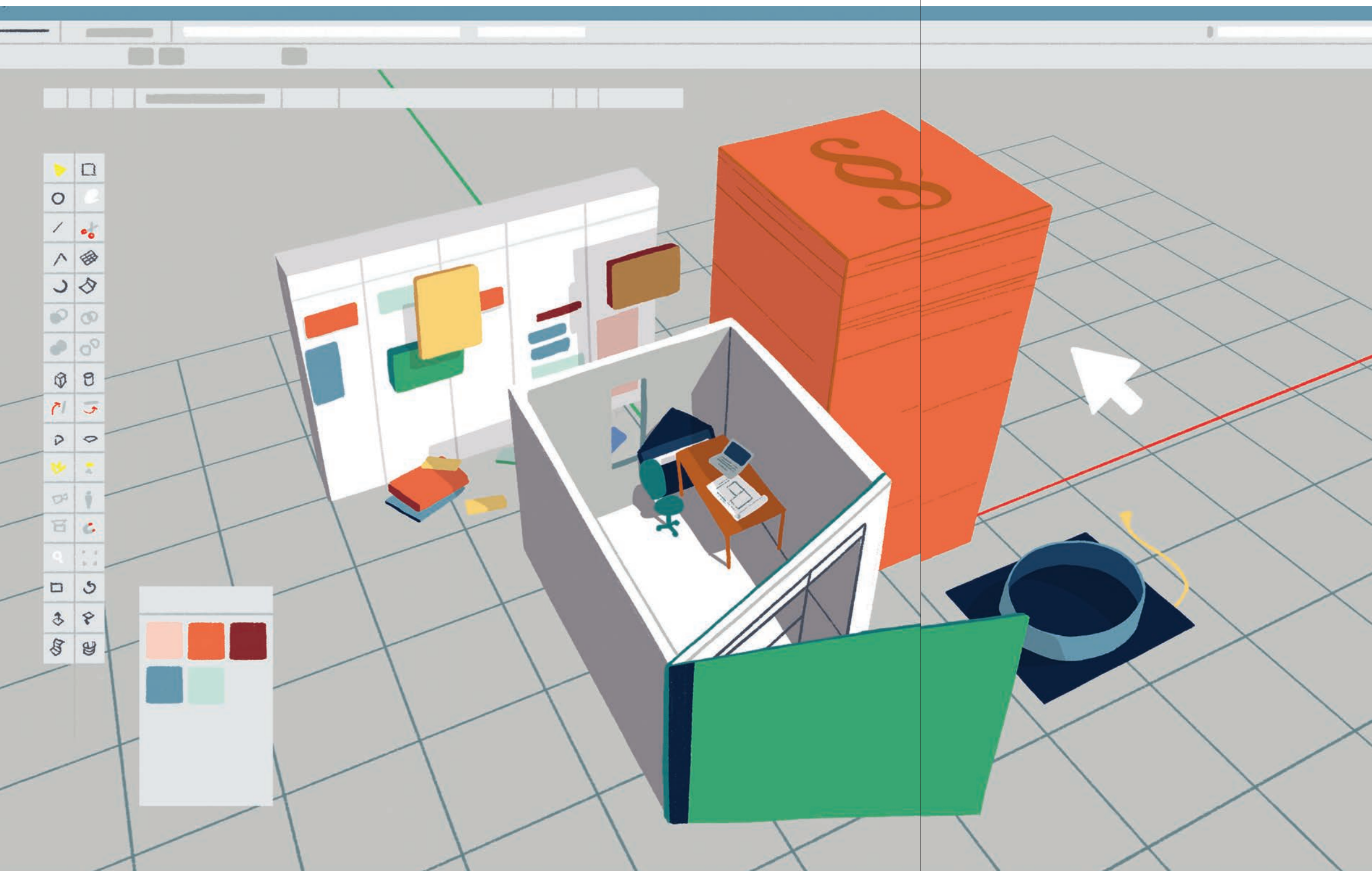
Kształcenie architektów było i jest przedmiotem ożywionej i wielowątkowej dyskusji. Ciągła obecność tego tematu wskazuje na jego wagę, wyrażającą się nie tylko w opiniach środowiskowych, lecz także w zmieniających się regulacjach, które normują proces edukacji w szkołach architektury w Polsce.

Na tle prowadzonej dyskusji pragnę podzielić się z czytelnikami kilkoma refleksjami wynikającymi z praktyki zarządzania procesem kształcenia na warszawskim Wydziale Architektury, gdzie pełniłem funkcję prodziekana odpowiedzialnego za sprawy dydaktyki w latach 2008–2012 oraz 2016–2020.

SYSTEMOWE RAMY KSZTAŁCENIA ARCHITEKTÓW

Przygotowanie do wykonywania zawodu architekta odbywa się w Polsce w ramach programów tworzonych na podstawie standardów mających rangę rozporządzenia ministra. Zgodnie z § 68 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. architekci znajdują się w wąskiej grupie zawodów (wraz z lekarzami, dentystami, farmaceutami, pielęgniarkami, położnymi, diagnostami laboratoryjnymi, fizjoterapeutami, ratownikami medycznymi, lekarzami weterynarii oraz nauczycielami), dla których kształcenie jest ściśle unormowane w skali kraju. Gdy piszę te słowa, jesteśmy w przededniu wdrożenia najnowszych regulacji dotyczących programów studiów architektonicznych na wyższych uczelniach (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta z dnia 18 lipca 2019 r., które wprowadza wymóg przystosowania programów studiów najpóźniej do dnia 1 października 2020 roku). Istotną zmianą jest również dopisanie kierunku architektura do katalogu tych, które mogą być prowadzone w ramach studiów jednolitych magisterskich (bez podziału na studia I stopnia – inżynierskie, oraz II stopnia – magisterskie).

W tle prawa krajowego są przepisy unijne, odnoszące się do zawodów regulowanych, gdzie w sposób ramowy ujęto również wymagania dotyczące kształcenia architektów (Dyrektywa 2005/36/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych z późn. zm.). Nasza profesja uznawana jest za zawód zaufania publicznego, czyli taki, przy którym państwo (najczęściej poprzez ograniczenie do niego dostępu) gwarantuje odpowiednią jakość świadczonych usług i wymagany poziom kompetencji osób go wykonujących.



Najnowsze rozporządzenie w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta wprowadza istotne zmiany w wymogach dotyczących programów studiów (poprzednie rozporządzenie pochodzi z 2011 roku). Wśród najważniejszych należy wymienić:

- zwiększenie (do blisko 50%) udziału zajęć projektowych w ogólnej liczbie godzin;
- obowiązkową semestralną projektową praktykę zawodową realizowaną w toku studiów;
- standard programowy dla studiów magisterskich jednolitych;
- szczegółowe zdefiniowanie efektów uczenia się w podziale na grupy zajęć;
- zwiększenie liczby semestrów (na studiach I stopnia z 7 do 8) i minimalnej liczby godzin w programie (na studiach I stopnia z 2500 do 2800, na studiach II stopnia z 900 do 1000).

Wejście w życie wspomnianego rozporządzenia spowodowało konieczność wprowadzenia zmian programowych we wszystkich ośrodkach prowadzących studia architektoniczne. Według danych pochodzących z systemu POL-on (Zintegrowana Sieć Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym) w kraju mamy 33 studia I stopnia na kierunku architektura lub architektura i urbanistyka, prowadzone w 29 ośrodkach (niektóre są zdublowane jako studia o profilu ogólnoakademickim i praktycznym), oraz 21 studiów II stopnia na kierunku architektura, realizowanych w 21 ośrodkach, a także studia jednolite magisterskie uruchamiane w roku 2020/21 na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej. Zestawienie to, zwłaszcza w przypadku studiów I stopnia, może być nieco nadmiarowe, gdyż w nielicznych przypadkach na stronie internetowej uczelni brak informacji o naborze. Jednak nawet biorąc pod uwagę ten fakt, należy stwierdzić, że studia architektoniczne prowadzone są w wielu szkołach wyższych – nie tylko na politechnikach, lecz także uniwersytetach (w tym technologicznych i jednym artystycznym) oraz wyższych szkołach zawodowych. Każdy z ośrodków oferuje kształcenie w ramach własnej specyfiki, jednak wszystkie programy muszą spełniać warunki określone w standardach, nad czym czuwa Polska Komisja Akredytacyjna.

KOGO I JAK KSZTAŁCIMY?

Tak postawione pytanie tylko z pozoru jest oczywiste. Kształcimy architektów i pod tym kątem tworzone są programy studiów. Jednak nie ulega wątpliwości, że profil absolwenta jest atrakcyjny nie tylko z punktu widzenia uprawiania zawodu. Do zadań studiów architektonicznych należy rozwijanie kompetencji twórczych w środowisku inżynierskim (polska tradycja kształcenia

architektonicznego umieszcza ten kierunek w kontekście politechnicznym). Tego typu połączenie stanowi pożądany punkt wyjścia do sprostania wymogom współczesnego rynku pracy (i szerzej: funkcjonowania w kreatywnym społeczeństwie wiedzy), wymagającego ciągłej twórczej adaptacji. Wzbogacenie tego profilu o treści humanistyczne, konieczne w procesie kształcenia architektów i obecne choćby w zagadnieniach historycznych oraz społecznych, tworzy unikalny zestaw wiedzy i umiejętności niezbędnych do uprawiania zawodu architekta, dających jednak także szerokie możliwości wyboru ścieżki zawodowej. Istotą tych studiów zawsze było, i jest, wszechstronne przygotowanie do projektowania (architektonicznego, urbanistycznego, ale także w skali wnętrza czy pojedynczego obiektu). Warto zastanowić się zatem, co rozumiemy pod tym pojęciem i jak to może wpływać na profil oraz atrakcyjność samych studiów.

Modyfikując klasyczną definicję projektowania sformułowaną na gruncie prakseologii przez Wojciecha Gasparskiego, można powiedzieć, że projektowanie jest działalnością twórczą opartą na wiedzy, której celem jest przygotowanie zmiany relewantnej (równocześnie racjonalnej, pożądanej, efektywnej, dopuszczalnej i estetycznej). Działalność ta polega na rozwiązywaniu niestandardowych problemów w dynamicznie zmieniających się okolicznościach¹. W określenie to wpisane są podstawowe cechy projektowania architektonicznego, czyniące związane z nim umiejętności atrakcyjnymi: aspekty twórcze polegające na wytworzeniu nowej wartości intelektualnej oraz pragmatyka związana z koniecznością zadbania o możliwość realizacji z uwzględnieniem różnorodnych uwarunkowań. Wypada przywołać jakże aktualne słowa Heleny i Szymona Syrkusów z 1963 roku: „Najważniejszym zadaniem wydziałów architektury jest takie wykształcenie i wychowanie młodzieży, aby uczynić z nich ludzi zawodowo elastycznych. Musimy ich nauczyć metody samodzielnego myślenia tak gruntownie, aby nie czuli się bezradni w momencie, gdy staną wobec nowych, nieuchronnych przecież przewrotów w technice”².

W świetle tych stwierdzeń można powiedzieć, że nadrzędny cel akademickiej edukacji architektonicznej stanowi wykształcenie kompetencji twórczych. Jest to proces trudny i długotrwały, zależny nie tylko od dobrze przygotowanych programów, lecz także, a może przede wszystkim, od kadry nauczającej. Dotyczy to nie tylko wiedzy i umiejętności czysto zawodowych. Jakże ważne są wszystkie ulotne

1 W. Gasparski, *Projektowanie – koncepcyjne przygotowanie działań*, Warszawa 1978, oryginalna definicja: „Projektowanie to koncepcyjne przygotowanie zmiany relewantnej [równocześnie racjonalnej, pożądanej, efektywnej, dopuszczalnej i estetycznej]”.

2 H. i S. Syrkusowie, *Aktualny kierunek rozwoju kształcenia młodych architektów na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej*, w: „Życie Szkoły Wyższej” 1962 nr 3, cyt. za: Karolina Tulkowska-Styk, *Dyplomowanie przez 100 lat istnienia WAPW*, w: *100 Dyplomy na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej*, maszynopis.

aspekty związane z wrażliwością, odczuwaniem i postrzeganiem otaczającej rzeczywistości, łatwością nawiązywania kontaktu, swoistą empatią wobec przyszłych użytkowników oraz wykształceniem poczucia odpowiedzialności za skutki proponowanych działań. Na marginesie tych uwag należy zauważyć, że wszystkie owe kwestie są bardzo trudne (jeśli nie niemożliwe) do przekazania w trybie nauczania na odległość, do którego zostaliśmy siłą rzeczy zmuszeni.

Czy to wszystko oznacza, że mając świadomość wielorakich możliwości otwierających się przed absolwentami studiów architektonicznych oraz realnego zróżnicowania ich losów zawodowych, powinniśmy brać ten fakt pod uwagę przy tworzeniu programów studiów i w samym kształtowaniu procesu nauczania? Wydaje się, że nie, gdyż owe szanse są niejako wbudowane w profil kształcenia architektonicznego, które z natury jest interdyscyplinarne. Koncentrując się na wieloaspektowym przygotowaniu do wykonywania zawodu, ze szczególnym uwzględnieniem wykształcenia kompetencji twórczych, oferujemy naszym absolwentom szeroki zakres umiejętności możliwych do wykorzystania na wielu polach, w tym także takich, które wynikają z ewolucji samego zawodu.

Pisząc o kluczowych kompetencjach twórczych, nie można pominąć faktu, że sposób ich wykształcenia ma niezwykle istotne znaczenie. Często spotykany pogląd na istotę kreatywności nawiązuje do swoistego rodzaju iluminacji – trudno wytłumaczalnego (a jeszcze trudniej przekazywanego) momentu olśnienia, rodzaju twórczego natchnienia owocującego powstaniem dzieła architektury. Nie negując takiego podejścia, zakorzenionego w mentorskim układzie mistrz – uczeń, warto jednak dostrzec współczesne przesunięcie akcentu działalności projektowej z samego jej efektu na proces. Wynika to z wielu czynników, a jednym z istotnych jest chęć zrozumienia genezy rozwiązań proponowanych przez odbiorców architektury – co oznacza, że powinny one być możliwe do uzasadnienia.

STUDIA JAKO PRZYGOTOWANIE DO WYKONYWANIA ZAWODU

Formuła studiów architektonicznych jest na tyle pojemna i wszechstronna, zwłaszcza w zakresie kształcenia kompetencji twórczych, że jej efekty mogą być z powodzeniem wykorzystane na różnych polach. Nie zmienia to faktu, że celem studiów z punktu widzenia ich programu jest przygotowanie do uprawiania zawodu. Profesjonalna edukacja architektoniczna składa się jednak z dwóch etapów: pierwszy – akademicki – to studia, drugi – to zdobywanie kompetencji praktycznych w pracy projektowej i na budowie, dodatkowo unormowany ustawowo i zwieńczony uzyskaniem uprawnień do projektowania w specjalności architektonicznej. Specyfika naszego zawodu (oraz generalnie współczesnego rynku pracy) wymaga także ciągłego podnoszenia kompetencji – można zatem także mówić o trzecim etapie edukacji, trwającym przez całą aktywność zawodową. Dwa pierwsze wyraźnie się różnią, ale też uzupełniają, na każdym z nich kładzie się nacisk na inne aspekty uprawiania zawodu,

→ Badania losów absolwentów kierunku architektura prowadzone przez Politechnikę Warszawską w 2017 roku wskazują, że w branży architektoniczno-budowlanej pracuje ponad 90% ankietowanych. ←

związane z uzyskaniem właściwych im kompetencji, które należy traktować komplementarnie.

Kwestia jakości otaczającego nas środowiska zbudowanego, odpowiedzialności i wrażliwości społecznej wiążącej się z rolą zawodu zaufania publicznego, a także głębokiej świadomości tradycji i współczesnych, dynamicznie zmieniających się kontekstów projektowania, wreszcie coraz bardziej przydatne kompetencje badawcze – to tylko niektóre elementy zaplecza intelektualnego koniecznego do uprawiania naszej profesji, za jakie odpowiadają studia architektoniczne. Na tym tle budowane są wspomniane wcześniej umiejętności twórcze, wsparte wiedzą inżynierską i humanistyczną. Taki, niezwykle pożądany zestaw kompetencji jest, moim zdaniem, możliwy do uzyskania przede wszystkim w toku kształcenia o charakterze akademickim. Towarzyszy temu świadomość konieczności uzupełnienia go o umiejętności wynikające z bezpośredniego doświadczenia.

Oczywiście, proces kształcenia architektów nie może być, i nie jest, oderwany od pragmatyki projektowania – czy to dzięki nauczycielom praktykom, czy też dzięki wprowadzonej właśnie obowiązkowej semestralnej praktyce projektowej w trakcie studiów. Pamiętać jednak musimy, że obowiązkiem szkoły architektury jest stworzenie solidnego fundamentu, na którym można w sposób odpowiedzialny budować doświadczenie pracy zawodowej, bez którego trudno oczekiwać owoców w postaci dobrej architektury.

CO PO STUDIACH

Statystyki ukazujące liczby absolwentów studiów architektonicznych (mowa o pełnym cyklu, czyli absolwentach studiów II stopnia, mogących ubiegać się o uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń) wskazują na stałe zainteresowanie tym kierunkiem z pewną tendencją wzrostową. W pięcioleciu 2014–2018 liczby absolwentów we wszystkich szkołach prowadzących kształcenie na studiach II stopnia na architekturze oraz architekturze i urbanistyce w Polsce mieszczą się w zakresie od 1601 (2014) do 1811 (2018) (dane pochodzą z Ogólnopolskiego Systemu Monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów). W tym samym mniej więcej czasie ogólna liczba absolwentów szkół wyższych zmalała

→ Profesjonalna edukacja architektoniczna składa się jednak z dwu etapów: pierwszy – akademicki – to studia, drugi to zdobywanie kompetencji praktycznych w pracy projektowej i na budowie, dodatkowo unormowany ustawowo i zwieńczony uzyskaniem uprawnień do projektowania w specjalności architektonicznej. ←

z 497,5 tys. w roku akademickim 2010/11 do 327,7 tys. w 2017/18 (dane GUS). Widać wyraźnie, że kształcenie architektoniczne nie podlegało powszechnym trendom spadkowym, podobnie zresztą jak pozostałe kierunki techniczne.

W tym samym czasie liczba przystępujących do egzaminu na uprawnienia do projektowania bez ograniczeń po raz pierwszy (po uwzględnieniu ok. 15-procentowego współczynnika tych, którzy tego egzaminu nie zdają) kształtowała się na poziomie 883 osób (2014) do 897 (2018) (są to liczby przybliżone na podstawie danych IARP). Zestawiając te wartości, można, choć tylko w dość zgrubny sposób, ustalić procent absolwentów czynnie uprawiających zawód architekta (posiadających uprawnienia). Uczynić należy tu jednak pewne zastrzeżenia: zestawianie liczby absolwentów z liczbą osób przystępujących do egzaminu w tym samym przedziale czasowym może być obciążone niedokładnością wynikającą z tego, że absolwenci mogą do egzaminu przystąpić najwcześniej po dwóch latach od ukończenia studiów (wymagana praktyka projektowa i na budowie), czynią to natomiast najczęściej po kilku latach. Zestawienie uczelni prowadzących kształcenie architektoniczne wraz z liczbą absolwentów, przygotowane przez IARP za lata 2004–2013 (choć są to dane niepełne), zdaje się jednak potwierdzać podobną liczbę corocznych absolwentów, jak w późniejszych, przywołanych powyżej przedziałach czasowych. Nie uwzględniono tutaj także możliwych migracji absolwentów, czyli kończących uczelnie zagraniczne, powracających do kraju oraz tych wyjeżdżających. Operujemy także danymi określającymi osoby zamierzające zdobyć uprawnienia, co nie oznacza, że odpowiada to liczbie pracujących w zawodzie (która jest większa, gdyż nie wszyscy zatrudnieni w biurach architektonicznych posiadają uprawnienia).

Poczyniwszy te wszystkie założenia możemy stwierdzić, że o uprawnienia po studiach magisterskich ubiega się mniej więcej połowa absolwentów, co stanowi dość wysoki odsetek.

Z kolei badania losów absolwentów kierunku architektura prowadzone przez Politechnikę Warszawską w 2017 roku wskazują, że w branży architektoniczno-budowlanej pracuje ponad 90% ankietowanych (choć próba w tych badaniach była niewielka). Badania prowadzone przez „Kwartalnik Architektoniczny Rzut” w 2018 roku (zeszyt nr 15 „Zawód”) wskazują, że spośród badanych ponad 1200 absolwentów i studentów architektury 81% zajmuje się projektowaniem architektonicznym (ankieta prowadzona za pomocą strony internetowej dotarła głównie do osób zainteresowanych tematem, czyli zajmujących się architekturą). Wszystkie te dane wskazują jednak na relatywnie duży odsetek absolwentów uprawiających zawód architekta.

Zebrane przez redakcję kwartalnika „Rzut” dane pokazują jednak jeszcze jeden ważny problem. Otóż 35% badanych twierdzi, że wykonywana praca raczej nie pokrywa się z wcześniejszymi wyobrażeniami, zaś 12% – że zdecydowanie nie pokrywa się z wcześniejszymi wyobrażeniami (w sumie 47%). Jednocześnie 55% respondentów deklaruje, że gdyby mogła jeszcze raz podjąć decyzję, nie wybrałaby innych studiów. Analizując komentarze do tej sytuacji, można odnieść wrażenie, że głównym powodem rozminięcia się z wcześniejszymi wyobrażeniami są rozbudzone ambicje twórcze, które rzadko znajdują ujście zaraz po studiach, na początku drogi zawodowej w pracowni. Powstaje zatem pytanie: jak takie konstatacje mogą wpływać na programy studiów?

Otóż jednym z rozwiązań jest, wprowadzona przez nowe standardy nauczania, wspomniana już obowiązkowa semestralna praktyka projektowa. Około pół roku to wystarczający czas, by zetknąć się z pracą w biurze projektowym i odnieść to doświadczenie do dalszego toku nauki i wieńczącej studia pracy dyplomowej. Do pewnego stopnia służy temu także zwiększenie liczby godzin zajęć z projektowania. Daleki byłbym jednak od wyciągania zbyt pochopnych wniosków polegających na tym, że wszystkie zadania projektowe na studiach powinny mieć charakter opracowań nadających się do realizacji, doprowadzonych do fazy projektu budowlanego – analogicznych do zleceń wykonywanych w przyszłej pracy. Nie da się przecenić wspomnianej wcześniej możliwości eksperymentowania i spekulacji myślowych – nawet, jeśli na początkowym etapie pracy wydają się one odległe od wyznaczanych zadań.

Dodatkowo z natury zawodu architekta wynika wspomniany już fakt, że studia są pierwszym etapem zdobywania potrzebnych kompetencji, uzupełnionym następnie o kolejny, polegający na pracy przy projektach w biurze i zdobywaniu doświadczenia na budowie. Naturalne zatem jest, że w tej drugiej fazie spotyka się inne, nowe wyzwania. Na tym tle relatywnie wysoki odsetek negatywnych odpowiedzi na pytanie: czy czuję się dobrze przygotowany do zawodu architekta (31%, również fragment ankiety kwartalnika „Rzut”, przy 51% odpowiedzi

Z:A

Redefining Surfaces.
Redefining Projects.

DEKTON®
designed by COSENTINO

Gunni & Trentino
designed by
Mendoza
+ Simal



Budynek Gunni & Trentino w Paseo de la Castellana zachwyca swym wyrafinowaniem i stylem. Jego sześciokątne płyty o nieco awangardowym charakterze tworzą innowacyjny, lekki i praktyczny wzór na całej powierzchni.

Projekt Gunni&Trentino Flagship Store
Studio Mendoza+Simal Arquitectos

Powierzchnia Dektonu 800 m2
Fasada Domoos & Popular Warm polerowany (kolory niestandardowe)

25 lat Gwarancji.

Znajdź więcej projektów, informacji technicznych i inspiracji na cosentino.com

COSENTINO POLSKA T: +48 22 307 32 66 / e-mail: info.pl@cosentino.com / Odwiedź nas w mediach społecznościowych: [f](#) [t](#)

→ Edukacja architektoniczna na poziomie akademickim wymaga zrównoważenia bardzo wielu, niekiedy skrajnych, aczkolwiek uzupełniających się aspektów nauczania. Oto tylko niektóre z nich: praktyczne przygotowanie do zawodu i teoretyczne podstawy projektowania; kompetencje twórcze i wiedza techniczna; partycypacja i kreacja; humanistyczne i technologiczne przesłanki projektowania; odpowiedzialność wynikająca z uprawiania zawodu zaufania publicznego i biznesowe aspekty prowadzenia działalności; zakorzenienie w tradycji i innowacyjność oraz wiele innych. ←

pozytywnych), może uzyskać nową interpretację. Wymóg ciągłości edukacji architektonicznej także po studiach należy zdecydowanie bardziej podkreślać również w jej trakcie, zwiększając liczbę zajęć poruszających tematykę zmieniających się realiów uprawiania zawodu.

WYZWANIA

Edukacja architektoniczna na poziomie akademickim wymaga zrównoważenia bardzo wielu, niekiedy skrajnych, aczkolwiek uzupełniających się aspektów nauczania. Oto tylko niektóre z nich: praktyczne przygotowanie do zawodu i teoretyczne podstawy projektowania; kompetencje twórcze i wiedza techniczna; partycypacja i kreacja; humanistyczne oraz technologiczne przesłanki projektowania; odpowiedzialność wynikająca z uprawiania zawodu zaufania publicznego i biznesowe aspekty prowadzenia działalności; zakorzenienie w tradycji i innowacyjność oraz wiele innych. Konieczność znalezienia złotego środka przekłada się na konkretne decyzje programowe: proporcje godzin przeznaczonych na poszczególne przedmioty i ich grupy (dość sztywno określone w najnowszych standardach), tematykę zajęć projektowych (stanowiących według standardów blisko połowę wszystkich godzin w programie) czy też proporcje liczby praktyków i teoretyków w kadrze akademickiej. Dla każdej z tych decyzji, podejmowanych w poszukiwaniu optymalnego rozwiązania, można znaleźć katalog przesłanek za i przeciw, zawsze też będzie ona przedmiotem krytyki radykalnych zwolenników takiego czy innego podejścia. Jednym z podstawowych wyzwań w kształtowaniu programów studiów architektonicznych jest więc znalezienie równowagi pomiędzy tak różnorodnymi kwestiami.

Wymienione powyżej wyzwania towarzyszą kształceniu architektów od zawsze, przed nauczaniem architektonicznym stoją jednak także bardzo aktualne kwestie wynikające z wyzwań dynamicznie zmieniających się uwarunkowań życia codziennego. Wpływ działalności człowieka na środowisko wraz z jego wszystkimi konsekwencjami, zmiany

społeczne, w tym przewidywane przez przywołanego wcześniej Wojciecha Gasparskiego nadejście ery społeczeństwa projektującego, zanurzenie wszelkiej aktywności w wielowątkowych i wzajemnie się przenikających procesach informacyjnych – oto najistotniejsze z nich. Wszystko to stawia wysokie wymagania przed uczelniami kształcącymi architektów, zaś waga wskazanych problemów każe widzieć w edukacji akademickiej obszar wymagający stałego i znaczącego wsparcia, gdyż od niego w dużej mierze zależy nasza wspólna przyszłość. Nie chodzi tylko o zagadnienia jakości środowiska zbudowanego i ładu przestrzennego (które nadal pozostają istotne), kwestie te dotyczą bowiem bezpośrednio szerokiego spektrum uwarunkowań związanych – najprościej rzecz ujmując – z jakością życia. W ten sposób odpowiedzialność wynikająca ze społecznej roli architekta jako zawodu zaufania publicznego zyskuje nowy, niezwykle istotny, wymiar. ●



DR HAB. KRZYSZTOF KOSZEWSKI

architekt, dziekan Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, kierownik i współtwórca nowatorskiego programu anglojęzycznych studiów magisterskich w specjalności Architecture for Society of Knowledge, koordynator specjalności Architektura Informacyjna, prowadzonej w ramach studiów magisterskich na Wydziale Architektury PW od 2015 roku, autor publikacji dotyczących m.in. nowych technologii w architekturze, zarządzania wiedzą o dziedzictwie architektonicznym, aspektów procesu twórczego



CORIAN®
EXTERIORS



Elewacja - wyjątkowa i trwała

FASADY WENTYLOWANE, OKŁADZINY ZEWNĘTRZNE TYPU SUNSCREEN



Więcej informacji na temat Corian Exteriors: tel. +48 22 320 09 00 - www.exteriors.corian.pl

Corian® Exteriors został wykorzystany na fasadzie futurystycznego centrum OVO Wrocław (Wrocław) oraz w wielu miejscach wewnątrz luksusowego hotelu DoubleTree by Hilton zlokalizowanego w jednej z części centrum. Projekt: Gattesman-Szmelczan Architecture. Zdjęcie: Kamil Czaja, wszystkie prawa są zastrzeżone; Corian® Exteriors użyty na elewację Klif. Dom Mody - Warszawa; inwestor: PAIGE Investments; projekt: Grupa 5 Architekti; wykonanie elewacji przez MS Budownictwo i T.I.K.O. Systemy; zdjęcie: Corian® Exteriors, wszystkie prawa są zastrzeżone; Afrykarium z fasadą wykonaną z Corian® Exteriors, projekt i zdjęcie: AR2 Fabryka Projektowa. Wszystkie prawa do zdjęcia i projektu są zastrzeżone.

Corian® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firm stowarzyszonych firmy DuPont de Nemours, Inc. Copyright © DuPont, wszelkie prawa zastrzeżone.

WYBÓR ZAMIAST KANONU

TEKST: HUBERT TRAMMER

Brak przygotowania absolwentów kierunków architektonicznych w zakresie szeregu potrzebnych w trakcie praktyki zawodowej kompetencji skutkuje postulatami rozszerzania programów nauczania o kolejne przedmioty. Interdyscyplinarność tej profesji to jednak utrudnia. Rozwiązaniem może być szeroka gama przedmiotów wybieralnych zamiast sztywnego kanonu.

Zust wielu architektów można usłyszeć opinię, że uczelnie architektoniczne nie przygotowują do pracy w zawodzie architekta. Odnoszę wrażenie, że część osób mówiąc tak, wyraża żal o to, że studia nie dają umiejętności, jakie zyskuje się po kilku latach praktyki zawodowej i w efekcie osoba po nich lub w ich trakcie, po raz pierwszy podejmująca pracę, nie jest w stanie od razu wykonywać zadań ani samodzielnie, ani efektywnie. Musi się jeszcze wiele nauczyć i wymaga wsparcia absorbującego czas oraz energię bardziej doświadczonych koleżanek i kolegów.

Sytuacja ta jest w pełni zgodna z obowiązującym w Polsce systemem dochodzenia do uprawnień zawodowych architekta. Zgodnie z naszym prawem, aby móc samodzielnie wykonywać ten zawód, oprócz ukończenia studiów, należy pod kierunkiem bardziej doświadczonych osób odbyć dwa lata praktyki projektowej i rok praktyki na budowie. Ustanowienie takiego systemu świadczy o przekonaniu jego twórców, że same studia

Z:A



fot. Andrea Diglas / ITA/Arch-Tec-Lab AG

Arch_Tec_Lab –
Instytut Technologii
w Architekturze
Politechniki
Federalnej w Zurychu.

→ Ustanowienie obecnego systemu edukacji świadczy o przekonaniu jego twórców, że same studia nie wystarczają do zdobycia odpowiednich kwalifikacji. Mam wrażenie, że nie powstał on jako proteza – która nie byłaby potrzebna, gdyby uczelnie kształciły we właściwy sposób – lecz z przekonania, że uczelnia nie jest w stanie zapewnić tego, co dają pracownia architektoniczna i budowa. ←

Z:A

→ Wzrost liczby zajęć w sytuacji ograniczonej liczby godzin oznacza, że coraz mniej czasu przypada na poszczególne przedmioty. Problem ten spotęgują zmiany w programach studiów, wymuszone wprowadzeniem w 2019 roku nowych standardów kształcenia na kierunku architektura, wymagających zwiększenia liczby godzin przeznaczonych na zajęcia projektowe kosztem pozostałych zajęć. ←

nie wystarczają do zdobycia odpowiednich kwalifikacji. Mam wrażenie, że nie powstał on jako proteza – która nie byłaby potrzebna, gdyby uczelnia kształciła we właściwy sposób – lecz z przekonania, że uczelnia nie jest w stanie zapewnić tego, co dają pracownia architektoniczna i budowa.

NIEKONIECZNE ZMIANY?

Z powyższego wywodu można zrozumieć, że moim zdaniem program kształcenia na uczelniach architektonicznych nie potrzebuje żadnych zmian i że nie ma powodów wymagać, aby studenci nabywali tam wiedzę i umiejętności inne od obecnych, a jedyne co wymaga metamorfozy, to przekonania architektów i ich oczekiwania wobec uczelni. Tak jednak nie jest. Owszem, uważam, że nie należy dążyć do tego, aby uczelnie zapewniały kwalifikacje, które dużo lepiej zapewni praktyka. Sądzę także, że nie da się wyeliminować (i nie ma takiej potrzeby) powszechności tego, że w pracy zawodowej jest zupełnie inaczej niż przypuszczało się podczas studiów. Podzielam jednak przekonanie, że na uczelniach architektonicznych powinniśmy kształcić w zakresie, w którym nie kształcimy, a w programie powinny pojawić się zajęcia, których w nim nie ma. Jest bardzo wiele dziedzin wiedzy i umiejętności, jakie studenci mogliby zdobyć w ramach studiów akademickich w sposób równie dobry lub nawet lepszy niż w pracy zawodowej. Co więcej, pewne aktywności, dające praktyczne doświadczenie, mogą być wykonywane w ramach zajęć, np. wdrażanie w konsultacje społeczne, przygotowywanie konkursów architektonicznych czy różne działania z lokalnymi społecznościami.

Zakres kształcenia warto wzbogacić zarówno o nowe przedmioty, jak i formy zajęć. Nie jestem jedynym nauczycielem akademickim na kierunku architektura, który tak uważa. Co istotne uczelnie starają się odpowiadać na oczekiwania

zgłaszane przez nasze środowisko i uzupełniają program o dodatkowe zajęcia. To jednak niestety stanowi problem. Dołączanie kolejnych przedmiotów powoduje bowiem, że studentom trudno się odpowiednio zaangażować w pracę nad każdym z nich. Ponadto wzrost liczby zajęć w sytuacji ograniczonej liczby godzin oznacza, że coraz mniej czasu przypada na poszczególne przedmioty. Problem ten spotęgują zmiany w programach studiów, wymuszone wprowadzeniem w 2019 roku nowych standardów kształcenia na kierunku architektura, wymagających zwiększenia liczby godzin przeznaczonych na zajęcia projektowe kosztem pozostałych zajęć.

MOŻLIWE ROZWIĄZANIA

Czy zatem sytuacja jest bez wyjścia? Nie. Można pogodzić poszerzenie zakresu, w jakim uczelnia kształci w ramach studiów architektonicznych, z ograniczeniem liczby przedmiotów, na które jest podzielony czas edukacji każdego ze studentów. Samo dodawanie rodzajów zajęć i ich form to ślepa uliczka. Bowiem tego, co warto, aby było przekazywane przyszłym architektom, jest tak wiele, że aby uniknąć pobieżnego traktowania zagadnień, nie da się ich pomieścić w programie studiów, nawet gdyby trwały one 10 lat, a w tygodniu było 60 godzin zajęć.

Rozwiązaniem jest zmiana strukturalna. Należy ograniczyć do minimum tzw. kanon, czyli program wspólny dla wszystkich studentów kształconych na danej uczelni. Przywiązanie do niego wynika z tkwiącego w XVIII-wiecznych ideałach ery Oświecenia, a nie przystającego do dzisiejszej rzeczywistości przekonania, że aby razem działać i się rozumieć, trzeba mieć szeroki zakres wspólnych wiedzy i umiejętności. Co gorsza, pokutujące do dziś oświeceniowe ideały niosą przesłanie sugerujące, że człowiek jest w stanie dojść do rozwiązania wszystkich problemów, wszystkiego się nauczyć i zostać nieomylnym ekspertem.

Tymczasem głównym celem edukacji winno być wpojenie przekonania wyrażonego w starożytności przez Sokratesa: „Wiem, że nic nie wiem”. Znakomicie może temu służyć edukacja oparta na ograniczonym do minimum zestawie wspólnych dla wszystkich zajęć i szerokim zakresie zajęć do wyboru. Studenci, decydując się na nie, mają świadomość, z jak wielu muszą zrezygnować. A potem współpracujący ze sobą absolwenci mogą się uzupełniać doświadczeniami i profilem wykształcenia.

Ponadto niezakotwiczone na stałe w realizowanym coroku programie zajęcia fakultatywne to bardzo dobry sposób na zapraszanie na uczelnie osób dysponujących określoną wiedzą i doświadczeniem, które nie chcą wiązać się z daną placówką na stałe, ale chętnie poprowadzą zajęcia incydentalnie. Pozwala to także na zaangażowanie kogoś, kto mieszka daleko i nie chce ani się przeprowadzić, ani stale dojeżdżać. Takie zajęcia to także rozszerzenie grona osób, z którymi mają do czynienia studenci, znacznie bardziej niż pozwalają możliwości finansowe uczelni w zakresie zatrudniania pracowników na stałe.



WYSOKA SZCZELNOŚĆ

KOMFORTOWA OBSŁUGA

aluplast
Kunststoff-Fenstersysteme



SMART-SLIDE

Drzwi przesuwne smart-slide to nowa generacja przesuwanych drzwi tarasowych, które cechują przede wszystkim doskonałe właściwości techniczne oraz komfort ich obsługi. To innowacyjne rozwiązanie, które może być atrakcyjną alternatywą dla drzwi tarasowych typu PSK/PATIO.

TWORZYM RAMY
NOWYCH STANDARDÓW KOMFORTU

www.aluplast.com.pl

→ Na ETH najbardziej wartościowe są według mnie specjalistyczne warsztaty – służące m.in. poznaniu właściwości i możliwości określonego materiału budowlanego. ←

JAK ROBIĄ TO INNI

Na Wydziale Architektury Instytutu Technologicznego w Karlsruhe swego czasu wspólny plan zajęć mieli tylko studenci pierwszych dwóch lat. Na kolejnych nie było ani jednego przedmiotu, który musiał zaliczyć każdy. Kompleksowość kształcenia została zapewniona poprzez podział zajęć wybieralnych na grupy i określenie, ile przedmiotów i godzin z każdej z nich trzeba wybrać.

Dobrym wzorcem realizacji zajęć, które trudno przeprowadzić jako rozbite na odbywające się co tydzień lub dwa kilku godzinne bloki, jest Wydział Architektury ETH w Zurychu. Wydziela się tam z każdego semestru tydzień seminariów wybieralnych. Większość z nich to wycieczki architektoniczne do różnych miejsc świata. Standardowo ich częścią, obok oglądania najbardziej znanych dzieł architektury, są wizyty w pracowniach architektonicznych i prywatnych mieszkaniach. Zdarzają się też wycieczki o nietypowym programie, m.in. aby poznać jakieś nieszablonowe zjawiska w architekturze. Celem może być też gruntowne poznanie i analiza porównawcza kilku budynków położonych w różnych miastach, np. po jednym dniu na willę: w Berlinie, Pradze i Wiedniu. Na ETH najbardziej wartościowe są według mnie specjalistyczne warsztaty – służące m.in. poznaniu właściwości i możliwości określonego materiału budowlanego. Podczas jednego z semestrów miały miejsce zajęcia poświęcone żeliwu, które odbyły się w odlewni elementów z tego surowca. Innym razem warsztaty odbyły się w zawodowej szkole średniej kształcącej tynkarzy. Wydział Architektury ETH umie korzystać z tego, że w niektórych dziedzinach studenci mogą być dużo lepszymi specjalistami niż nauczyciele. W ramach tygodnia seminaryjnego można czasem wybrać także zajęcia prowadzone przez studentów, np. kurs określonego programu komputerowego wspomagającego projektowanie. Ogromną zaletą tygodnia seminaryjnego jest to, że na jego czas powstają grupy zajęciowe złożone ze studentów wszystkich lat, co sprzyja dodatkowej wymianie doświadczeń. Ponieważ polscy studenci nie są tak zamożni jak szwajcarscy, moim zdaniem u nas powinno być mniej wycieczek, a więcej warsztatów na miejscu czy w pobliżu uczelni. W Polsce są też większe niż w Szwajcarii możliwości różnorodnych krajowych wyjazdów studenckich. Nasz kraj jest przecież bardziej rozległy i zróżnicowany. W ramach tygodnia seminaryjnego mogą także odbywać się warsztaty dotyczące wspólnego projektowania z mieszkańcami, a także kwestii mentalnych, socjologicznych czy psychologicznych.

NIEWYKORZYSTANE MOŻLIWOŚCI

O praktycznym rozwiązaniu z ETH rozmawiałem z bardzo wieloma osobami. Większość z nich argumentuje, że u nas jest ono niemożliwe do wprowadzenia ze względu na wysokie koszty. Tymczasem kiedy zajęcia fakultatywne są oferowane jednocześnie studentom z różnych lat, nie ma potrzeby uruchamiania większej ich liczby w skali całej uczelni niż kiedy wybieralności nie ma. Co więcej, może to oznaczać wręcz oszczędności, np. poprzez odbycie części zajęć fakultatywnych w innych instytucjach. Rozwiązanie to od lat stosowane jest z powodzeniem przez Uniwersytet Warszawski. Studenci mogą wybrać zajęcia na innych wydziałach czy uczelniach, a także wykłady czy seminaria organizowane przez różne zewnętrzne fundacje i instytucje, finansowane z ich środków. W przypadku kształcenia architektonicznego w Polsce zasadne byłoby skoordynowanie terminów tygodni seminaryjnych z terminami warsztatów, takich jak OSSA czy Architektour, oraz zaliczanie zajęć poprzez udział w nich.

Co istotne, marnowana jest ogromna szansa, jaką daje Unia Europejska. W ramach programu Erasmus finansowane są nie tylko wyjazdy studentów na studia zagraniczne (co najczęściej działa całkiem dobrze), lecz także nauczycieli akademickich. Dostają oni środki na pokrycie kosztów podróży i noclegów oraz hojne diety na wyżywienie. Celem wyjazdu ma być przeprowadzenie zajęć na uczelni partnerskiej. Obecnie najczęściej działa to tak, że nauczyciel zgłasza się do niej z propozycją terminu i tematyki, ta zaś znajduje wśród swojej kadry osoby, które są gotowe oddać któreś ze swoich zajęć. Zmiana ta jest sygnalizowana studentom kilka tygodni wcześniej. Na wykład mogą przyjść także inni zainteresowani, co dla części z nich oznacza potrzebę zwolnienia się z innych zajęć. Tymczasem możliwe jest inne rozwiązanie. Jeżeli w programie danej uczelni byłyby tygodnie seminaryjne, to z wyprzedzeniem na uczelnie partnerskie byłyby rozsyłane informacje o terminach, w których można przeprowadzić seminaria, warsztaty czy cykle wykładów w ramach zajęć wybieralnych. Studenci mieliby możliwość odbycia świadomie wybranych kompleksowych zajęć z nauczycielem z zagranicy, opłaconym z funduszy Unii Europejskiej. ●



DR HUBERT TRAMMER

architekt, pracownik Katedry Architektury Urbanistyki i Planowania Przestrzennego Politechniki Lubelskiej, członek zarządu SARP o. Lublin



Ożywiona fasada

Gipsowy model był jedynym szablonem dostępnym dla specjalistów z NOE Schaltechnik. Użyli tego modelu do stworzenia matrycy wzoru w betonie, o którym zrobiło się głośno wśród wielu architektów.

Mowa tu o Uniwersytecie w Utrechcie, a dokładniej o fasadzie biblioteki uniwersyteckiej, która emanuje niezwykłą żywością jednocześnie osiągając wyjątkową przejrzystość dzięki połączeniu ze sobą betonu i szkła. Bazą do stworzenia "żyjącej" betonowej płaskorzeźby w formie pięknych przypominających trzciny łodyg była zrobiona na zamówienie matryca NOEplast. Przy projekcie z Utrecht sprawdza się stare powiedzenie architektów: jedynie poprzez harmonijne współgranie różnych materiałów budynek służy ludziom, jako że każdy z tych materiałów posiada swój odrębny język formy i koloru. Szeleszczące trzciny wybrane przez holenderskiego architekta Wiela Aretsa nawiązują do papirusu - archetypowego środka przekazu dla słowa pisanego. Natomiast panele, jak kartki papieru, nawiązują do biblioteki samej w sobie. Wiel Arets, urodzony w 1955 roku, był w znacznej mierze odpowiedzialny za projekt Akademii Sztuk Pięknych i Projektowania w Maastricht oraz za wiele innych wspaniałych budynków.

Z kolei inżynierowie z NOE Schaletchnik wymyślili jak "ożywić" betonową płaskorzeźbę zdobiącą fasadę. Jest ona częściowo pokryta elementami szklanymi umieszczonymi z przodu paneli. Elementy te nieustająco rzucają różne światła na szary lub antracytowy beton, bez względu na porę dnia. Beton wylano tak, by jego tekstura sprawiała wrażenie jakby cały czas się ruszał. A ocieplono go szklanymi powierzchniami umieszczonymi na całej jego powierzchni natomiast szarości i czernie betonu tylko wzmacniają ten efekt. W bibliotecznej czytelni teksturowana fasada stanowi tylną ścianę pomieszczenia zalanego światłem wpadającym przez ogromną szklaną fasadę. Światło dodaje betonowi blasku.

Do projektu w Utrecht użyto 480 m² matryc NOEplast w arkuszach 2 x 5 m, które były negatywem dla prefabrykowanych elementów. Te z kolei zostały ułożone pionowo co dało wyjątkowo ekspresyjny rezultat. Matryce NOEplast mogą być używane zarówno na placu budowy, jak i w wytwórniach przy prefabrykowaniu. Ich wytrzymałość pozwala na ich co najmniej 100-krotne użycie.

www.noe.pl

Oddział Mazowsze

ul. Jeziorki 84 02-863 Warszawa
T +48 22 853 00 91
warszawa@noe.pl

Oddział Pomorze

ul. Grunwaldzka 35 84-230 Rumia
T +48 697 068 080
pomorze@noe.pl

Oddział Śląsk

ul. Ostatnia 3 41-909 Bytom
T +48 32 389 20 61
slask@noe.pl

ZRÓWNOWAŻONA EDUKACJA, CZYLI IARP W PROCESIE KSZTAŁCENIA ARCHITEKTÓW

TEKST: KAZIMIERZ BUTELSKI

Uczestnictwo samorządu zawodowego architektów w kształceniu przyszłych przedstawicieli tej profesji jest niezbędne. Dzięki nowym standardom edukacji w najbliższych latach współpraca Izby Architektów RP z wydziałami architektów uczelni wyższych znacznie się rozwinie – szczególnie w zakresie obowiązkowej praktyki.

Według słownika PWN edukacja jest to ogół czynności i procesów mających na celu przekazywanie wiedzy, kształtowanie określonych cech i umiejętności. Termin ma swoje źródło w łacińskim *educatio*, czyli wychowanie, wykształcenie.

Tradycyjnie wyróżnia się trzy poziomy kształcenia: podstawowy – zwany także elementarnym, średni – będący przygotowaniem do studiów wyższych, oraz wyższy. Po ukończeniu studiów możemy zdobywać kolejne stopnie naukowe, których ukoronowaniem jest uzyskanie tytułu profesora. Są to więc kolejne poziomy kształcenia. Mamy również studia podyplomowe, organizowane przez uczelnie wyższe i jednostki naukowe, które służą specjalizacji, poszerzaniu i aktualizacji wiedzy nabytej w czasie studiów wyższych. W końcu charakterystyczną cechą rozwiniętych społeczeństw jest kształcenie ustawiczne, przeznaczone dla posiadających już formalne wykształcenie, organizowane często przez samorządy zawodowe. Na każdym poziomie edukacja umożliwia aktywne uczestnictwo w ewoluującym świecie dzięki zrozumieniu rządzących nim mechanizmów. Nigdy nie jesteśmy w pełni wyedukowani zarówno z przyczyn tkwiących w nas samych, jak i wynikających z dynamiki zmian, jakie się wokół nas dokonują. Dlatego należy pokreślić, że kształcenie jest ciągłym procesem, prowadzącym do osiągnięcia możliwie najpełniejszej wiedzy z danej dziedziny.

UCZENIE SIĘ ARCHITEKTURY

Edukacja architektoniczna podlega tym samym ogólnym regułom, a dodatkowo ma własną specyfikę związaną z naszą profesją. W zakresie formalnym i instytucjonalnym w Polsce zaczyna się ona rozpoczęciem studiów wyższych, a kończy uzyskaniem uprawnień do samodzielnego wykonywania zawodu. Ten okres stanowi główny przedmiot współpracy uczelni kształcących architektów z Izbą Architektów RP. Znalazło to wyraz prawny, bowiem w myśl art. 2.1 Ustawy o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa „wykonywanie zawodu architekta polega na współtworzeniu kultury przez projektowanie architektoniczne obiektów budowlanych, ich przestrzennego otoczenia oraz ich realizację, nadzorce nad procesem ich powstawania oraz na edukacji architektonicznej”.

Dotychczasowy model kształcenia architektów podzielony był na dwa etapy, z których pierwszy w całości odbywał się na uczelniach (U) i kończył uzyskaniem tytułu magistra, poprzedzonym uzyskaniem tytułu inżyniera. Z kolei praktyki zawodowe po studiach i wieńczący je egzamin na uprawnienia do projektowania stanowiły domenę IARP (I). Schemat edukacji architekta (A) wyglądał następująco: $U + I = A$. W ramach tego modelu Izba Architektów RP w ograniczonym zakresie i w sposób zorganizowany uczestniczyła w edukacji w ramach obron dyplomów inżynierskich i magisterskich. Na Politechnice Krakowskiej

Z:A



Warsztat modelarski dostępny dla studentów do godz. 22:00, Wydział Architektury TU Delft.

na II stopniu studiów IARP współrealizuje eksperymentalny przedmiot *Negocjacje, czyli praktyczne aspekty zawodu architekta*.

ZMIANY

W oparciu o doświadczenia wyniesione z dotychczasowej współpracy oraz wyniki egzaminów na uprawnienia postulowano większy udział praktyków, członków Izby Architektów RP, w edukacji prowadzonej przez uczelnie. Proponowano także wprowadzanie studiów jednorodnych bez podziału na I i II stopień, a w zasadzie powrót do nich, oraz obligatoryjność nauczania przedmiotów projektowych przez uprawnionych architektów. Działania te miały mieć charakter projakościowy. W szczególności wskazywano, że podczas siedmiu semestrów nie można prawidłowo wykształcić inżyniera architekta, a taki tytuł otrzymuje absolwent studiów pierwszego stopnia.

W najbliższych latach zgodnie z nowymi standardami kształcenia architektów z 2019 roku na jeden semestr w toku studiów do pracowni architektonicznych zawiatają studenci, aby poznawać praktyczne aspekty zawodu pod okiem członków IARP. Minimalny czas odbywania praktyki został wydłużony z jednego miesiąca do jednego semestru. Jest to spełnienie postulatu IARP, a także wynik wysokiej oceny efektów całosemestralnych staży, jakie prowadzone były w dotychczasowym systemie na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej.

→ Na Politechnice Krakowskiej we współpracy z IARP realizowany jest na II stopniu studiów eksperymentalny przedmiot *Negocjacje, czyli praktyczne aspekty zawodu architekta*. ←

Skutkiem wprowadzenia nowego rozporządzenia o standardach kształcenia jest zmiana schematu edukacji architekta z $U + I = A$ na $U + I + U + I = A$. Wyrażona w nim iteracja stwarza w tym zakresie możliwość budowania bardziej zrównoważonego i zintegrowanego z praktyką modelu. Cały semestr praktyk pod opieką członków Izby Architektów RP pozwoli na szeroki udział organizacji w edukacji młodego pokolenia architektów. Zakres praktyki zostanie skorelowany z przygotowującym obecnie przez IARP nowym standardem praktyk zawodowych odbywających się pomiędzy studiami a egzaminem na uprawnienia.

Wprowadzone zmiany pozwoliły na częściowe spełnienie także drugiego postulat IARP w zakresie studiów jednorodnych. Rozporządzenie dopuszcza bowiem prowadzenie studiów zarówno w systemie jednolitym, jak i dwustopniowym. Efektem tak sformułowanego prawa jest de facto pozostawienie systemu dwustopniowego na większości uczelni w Polsce, jedynie trzy wydziały rozważają wprowadzenie studiów jednorodnych. W rozporządzeniu o standardach zwiększono także liczbę zajęć z projektowania, co Izba Architektów RP przyjęła z uznaniem jako czynnik projekcyjności.

UPRAWNIENIA

Według danych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego wszystkich uczelni kształcących architektów jest ok. 30, a liczba studentów podejmujących naukę na pierwszym roku I stopnia sięga 2000. Wynika z tego, że w ciągu mniej więcej 7 lat mury uczelni opuszcza tylu absolwentów, ilu jest obecnie członków Izby. Natomiast do egzaminu na uprawnienia w ostatnich latach przystępuje ok. 1000 adeptów architektury rocznie. Uzyskanie samodzielności w projektowaniu jest nie tylko formalnym wymogiem, lecz otwiera przed pełnoprawnymi architektami niezwykłą i wyjątkową możliwość realizacji własnych projektów, których jakością stanowi rzeczywisty miernik całego procesu edukacji.

Etap ten osiąga 50% osób rozpoczynających studia architektoniczne. Procent ów może podlegać różnym interpretacjom. Jedni jako przyczynę tego zjawiska będą wskazywać realia rynkowe, inni – emigrację już wykształconej młodzieży, zbyt trudny

egzamin lub wybór innych aktywności w obrębie architektury, związanych z działalnością naukową, krytyką architektoniczną lub administracją.

Odnajdywanie tych brakujących 50% osób zagubionych w procesie edukacji, które nie stają się samodzielnymi architektami, jest wyzwaniem dla całego systemu edukacji, a więc zarówno dla uczelni, jak i Izby Architektów RP. Z punktu widzenia jakości przestrzeni, a więc ze względu na potrzeby społeczne, należałoby oczekiwać zwiększenia liczby absolwentów, którzy stają się samodzielnymi architektami. W ten sposób środki na edukację byłyby wydawane w efektywniejszy sposób.

Średni współczynnik uprawnionych architektów przypadających na tysiąc mieszkańców w Unii Europejskiej wynosi 0,78. W Polsce to 0,26 (ok. 13 000 członków IARP), natomiast we Włoszech (najwięcej w Europie) – 2,08. Wskaźnik ten jest zatem w naszym kraju wyraźnie mniejszy niż w innych państwach europejskich. Dlatego jego zwiększenie to jeden z postulatów zrównoważonej edukacji. Jeśli proces synchronizacji gospoderek w ramach UE uznamy za prawidłowy, powinniśmy oczekiwać w najbliższych latach zbliżenia wartości współczynnika do średniej europejskiej.

Można oczywiście wyobrazić sobie sytuację, że liczby nie zmieniają się. W związku z tym być może w systemie edukacji przy podziale na studia dwustopniowe na II etapie powinno się wprowadzić programy profilowane pod kątem profesjonalnym, naukowym lub administracyjnym. Odpowiadałoby to mniej więcej dzisiejszej liczbie



fol. Andrea Diglas / TFA/Arch-Tec-Lab AG

Zrobotyzowane laboratorium w budynku Arch_Tec_Lab, w którym mieści się Instytut Technologii w Architekturze, Politechniki Federalnej w Zurychu.

decydujących się na karierę profesjonalną oraz temu, gdzie trafiają po studiach pozostali absolwenci uczelni. Przykładowo w Krakowie największym pracodawcą zatrudniającym architektów jest Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej, drugim w kolejności – Wydział Architektury Urzędu Miasta Krakowa, a dopiero kolejnymi – firmy architektoniczne, z których zdecydowana większość to praktyki kilkuosobowe.

Zarysowana perspektywa edukacyjna i jej skala są prawidłowe na tle planowanych działań Izby, które ograniczone są terytorialnie do obszaru Polski. Problematyka edukacji architektonicznej ma jednak znacznie szerszy wymiar międzynarodowy związany z procesami globalizacji. Przykładowo, najmniej uprawnionych architektów na 1000 mieszkańców jest w Chinach, gdzie ich współczynnik wynosi 0,002, co stwarza olbrzymie potrzeby edukacji w tym zakresie. Warto z satysfakcją odnotować, że zostały one prawidłowo odczytane w Polsce. Stąd należy kibicować inicjatywie Politechniki Białostockiej, Politechniki Krakowskiej i Tianjin - Chengjian University, tj. powołania Międzynarodowego Instytutu Inżynierii Uniwersytetu Chengjian w Tianjinie, mającego w swym programie edukację architektoniczną.

Przed podobnym wyzwaniem dekadę temu stanęły kraje Zatoki Perskiej, gdzie brakowało uprawnionych architektów. Wtedy w Polsce ten fakt nie został zauważony i odpowiednio wykorzystany. Dziś na tym obszarze działa szereg uczelni z Francji, USA i Wielkiej Brytanii.

POMIĘDZY TEORIĄ A PRAKTYKĄ

Liczby są ważne, lecz liczba osób studiujących niewiele mówi o jakości kształcenia oraz jego modelu. Jednymi z bolączek polskich uczelni są fragmentacja procesu nauczania i rozdrobnienie przedmiotów, a także brak stałego miejsca pracy nad projektem oraz wynikający z tego brak pracy zespołowej. Czy można temu zaradzić, a jeśli tak, to w jaki sposób?

Wydaje się, że w tym celu warto skorzystać ze sprawdzonych na świecie wzorców organizacyjnych, które oparto na założeniu, że:

- projektowanie jest działaniem zespołowym i wielobranżowym, w którym uprawniony architekt kieruje całym zespołem;
- projekty powstają w pracowniach, będącymi miejscem wymiany idei pomiędzy członkami zespołu i konsultantami.

Przy tych założeniach dobrze by było, aby edukacja przyszłych projektantów odwzorowywała reguły powstawania projektów architektonicznych. W związku z tym powinna być:

- zorganizowana wokół projektu, który integruje wszystkie zagadnienia edukacyjne (wykłady, laboratoria itp. są częścią konsultacji projektowych);
- prowadzona w pracowni (studium projektowym), tj. stałym miejscu pracy studenta;
- wykonywana zespołowo z udziałem specjalistów i konsultantów;
- prowadzona przez członków Izby Architektów RP, co zagwarantuje udział aktywnych zawodowo architektów.

Wszystkie opisane powyżej zasady realizuje koncepcja studia projektowego. Jest ono zarówno miejscem wykonywania projektu, konfrontacji idei oraz poznawania teorii, sposobem komunikacji w ramach zespołu międzybranżowego, jak i metodą pracy. To sprawdzony systemem organizacji edukacji architektonicznej na wszystkich wiodących światowych uczelniach architektonicznych, takich jak: TU Delft, ETH w Zurychu, UCL w Londynie, MIT, Uniwersytet Harvarda, NUS, HKU, UBC w Vancouverze. Jak pokazują powyższe przykłady, koncepcja ta jest uniwersalna i niezależna od kraju.

Jest ona także otwarta na modyfikacje związane z pojawianiem się nowych systemów organizacji pracy, co jest szczególnie aktualne w obecnej sytuacji pandemii. Fizyczne studio projektowe stosunkowo łatwo przekształcić w wirtualne (VDS, *Virtual Design Studio*) przy zachowaniu nadrzędności projektu jako wiodącego zadania organizacji edukacji architektonicznej. Prace nad VDS prowadzone były już wiele lat temu na MIT, HKU i ETH, a wypracowane wówczas metody projektowe są łatwe do implementacji w zintegrowanym wirtualnym środowisku.

Nabycie umiejętności wynikających z pracy w studium projektowym na uczelni pozwoli studentom, a następnie absolwentom, na efektywne skorzystanie z praktyk zawodowych w czasie studiów i po ich zakończeniu. Działania świata akademickiego i Izby są zatem komplementarne i powinny być zsynchronizowane dla uzyskania najlepszych efektów kształcenia.

INNOWACJE

Nie należy jednak zapominać o transferze wiedzy i najnowszych odkryciach w szeroko rozumianej dziedzinie architektury od uczelni do środowiska profesjonalnego. Dotyczy to m.in. bardzo istotnej roli badań naukowych i nowych technologii oraz związanych z tym eksperymentów, jakie mają miejsce na uczelniach wyższych. Jedną z dynamicznie rozwijających się w ostatnich latach na świecie dziedzin są technologie informacyjne, w ich ramach BIM, a w jego konsekwencji fabrykacja. W tym ostatnim zakresie, rewolucjonizującym metodologię projektowania budynków poprzez bezpośrednie przejście od modelu budynku do jego zindywidualizowanej ostatecznej formy bez tradycyjnych rysunków, prym wiodą cztery światowe ośrodki akademickie: ETH w Zurychu, UCL w Londynie, MIT i IAAC w Barcelonie. Należy oczekiwać, że studenci wykształceni na polskich uczelniach będą wprowadzali te nowoczesne metody projektowe w pracowniach, w których będą praktykowali. Ponieważ technologie informacyjne i robotyzacja są kapitałochłonne, można zakładać w przyszłości kooperację pomiędzy Izba Architektów RP i uczelniami także w zakresie pozyskiwania tych technologii zarówno na potrzeby profesjonalne, jak i akademickie.

EDUKACJA PRZED I PO

Nie należy jednak tracić z oczu edukacji przed podjęciem studiów i po uzyskaniu uprawnień, ponieważ dopiero taka perspektywa pozwala nam docenić, z jak trudnym i skomplikowanym zagadnieniem mamy do czynienia. Te dwa mniej sformalizowane etapy są równie istotne dla ostatecznych efektów całego procesu, co te tradycyjnie kojarzone z kształceniem architektów. Znaczenie

→ Cały semestr praktyk pod opieką członków Izby Architektów RP pozwala na szeroki udział IARP w edukacji młodego pokolenia architektów. Zakres zostanie skorelowany z przygotowywanym obecnie przez IARP nowym standardem praktyk zawodowych odbywających się pomiędzy studiami a egzaminem na uprawnienia. ←

pierwszego z nich powinno zainteresować i uwrażliwić przyszłych potencjalnych adeptów architektury na odczytywanie i doznawanie przestrzeni oraz zapoznać ich ze słownikiem pojęć służących do jej opisu. To kształtowanie wrażliwości społecznej w odniesieniu do przestrzeni, w jakiej żyjemy, pozwoli z jednej strony na wytonienie przyszłych potencjalnych profesjonalistów, a z drugiej – na ukształtowanie świadomych odbiorców. Być może ten drugi czynnik w konsekwencji okaże się decydujący, ponieważ architekturę należy odbierać w kategoriach społecznych, co w krajach demokratycznych wymaga konsensusu zbudowanego na wiedzy. Co więcej, architektura jest sztuką społeczną, ponieważ jej powstawanie to skutek działalności zespołowej, w której architekt pełni kluczową funkcję – dyrygenta orkiestrującego wysiłek zbiorowy wielu zaangażowanych w ten proces ludzi.

Nieformalna edukacja architektoniczna rozpoczyna się wraz z naszym przyjściem na świat, a kończy wraz z odejściem z niego. Architektura towarzyszy całemu naszemu życiu. W tym znaczeniu jest „sztuką nie do uniknięcia”. Terminu tego użył prof. Witold Cęćkiewicz na Kongresie Kultury Polskiej w 1980 roku, aby wskazać znaczenie roli jakości architektury w kontekście innych sztuk, takich jak literatura, muzyka, malarstwo czy film, wymagających aktywnego uczestnictwa, ale pozwalających też na świadomą rezygnację. Architektura takiego wyboru nie daje, stąd troska o jej jakość musi przyświecać wszystkim naszym działaniom jako współodpowiedzialnym za jakość przestrzeni, bo jest ona obrazem całego społeczeństwa, w jakim powstaje.

Od samego początku, dzięki zaangażowaniu swoich członków, Izba Architektów RP uczestniczy we wszystkich etapach procesu edukacji. Zarysujemy więc tę aktywność. Od kilku lat w ramach Zespołu ds. Powszechnej Edukacji Architektonicznej realizowany jest program *Kształtowanie Przestrzeni*, który ma za zadanie rozbudzać zainteresowanie architekturą. Program skierowano do uczniów w wieku 12–19 lat i mogą w nim brać udział różnorodne

placówki zajmujące się edukacją. W jego promocji aktywnie pomagają struktury SARP i okręgowe izby architektów.

Kolejnym ważnym elementem nieformalnej edukacji, dającym możliwość obcowania z przestrzenią, jest nauka rysunku, którego znajomość w znaczącej liczbie przypadków daje przepustkę do edukacji formalnej. Nauka rysunku odbywa się zarówno indywidualnie lub grupowo w szkołach prywatnych, jak i w formie zajęć dodatkowych w szkołach wyższych. Izba Architektów RP wspiera tę aktywność i zachęca do jej doskonalenia, corocznie wręczając nagrody w czasie Targów BUDMA w Poznaniu w ramach konkursu *Człowiek – Architektura – Środowisko*, przeznaczonego dla studentów oraz uczniów szkół średnich. Oczekuje się w nim rysunków będących spontanicznym, intuicyjnym zapisem emocji w formie artystycznej wypowiedzi, najlepszych pod względem warsztatowym, wizualnym oraz estetycznym, wykonanych techniką tradycyjną.

Ważną aktywnością Izby Architektów RP w zakresie edukacji są działania na rzecz szkolenia ustawicznego. Ich charakter i formy są zróżnicowane. Z jednej strony należą do nich tradycyjne wykłady organizowane w poszczególnych izbach okręgowych, połączone z transmisjami online, z drugiej – to profesjonalnie przygotowane i sfilmowane prezentacje elektroniczne. W ramach tej działalności odbywają się również warsztaty związane z przybliżeniem prezentowanej tematyki. Główne zagadnienia to: nowe technologie i materiały, prawo, administracja oraz ubezpieczenia. Warte podkreślenia jest wymiana wykładów i szkoleń pomiędzy poszczególnymi okręgami. Obecnie w Izbie trwa dyskusja nad standardowym modelem szkolenia ustawicznego w odniesieniu do zapewnienia dostępności wszystkim członkom IARP w kontekście jego postulowanej obowiązkowości.

Na zakończenie należy wskazać na znaczenie mediów dla edukacji architektonicznej. Dotyczy to zarówno tych tradycyjnych – drukowanych, jak i elektronicznych. Olbrzymią zasługą Izby jest stworzenie i rozwój własnego czasopisma „Zawód: Architekt”, a także portalu *WarsztatArchitekta.pl* z newsletterem *ArchiLegis*. Ważną i kontynuowaną z powodzeniem od lat inicjatywę w zakresie edukacji stanowi też Nagroda Prezesa IARP dla autorów najlepszych opublikowanych materiałów związanych z wykonywaniem naszego zawodu oraz dotyczących architektury.

Wszystkie opisane powyżej działania i wiele innych, a tutaj wymienionych, tworzą razem model zrównoważonej edukacji, której cechą jest ciągłość. ●



DR HAB. KAZIMIERZ BUTELSKI

ARCHITEKT IARP

profesor Politechniki Krakowskiej, kierownik Zakładu Architektury Społeczno-Ustługowej A24, autor i współredaktor książek o tematyce architektonicznej, współprowadzi pracownię BP Projekt Kazimierz Butelski, koordynator Krajowej Komisji Kształcenia i Edukacji IARP



LAMILUX FLAT ROOF EXIT COMFORT

BEZPIECZNE I WYGODNE WYJŚCIE NA TARAS NA DACHU

Komfortowe wyłazy do dachów płaskich LAMILUX łączą niezwykle komfort i elegancję. Zapewniają bezpośrednie wyjście z apartamentu na taras na dachu, nieograniczony dostęp do światła dziennego i świeżego powietrza.

Komfortowe wyłazy LAMILUX to rozwiązanie energooszczędne, bezpieczne i niezawodne.

LAMILUX Flat Roof Exit Comfort Swing



LAMILUX Flat Roof Exit Comfort Solo



LAMILUX Flat Roof Exit Comfort Duo



DOSTĘP DO ZAWODU ARCHITEKTA W UE

TEKST: BORYS CZARAKCZIEW

W opracowaniu wykorzystano materiały:

Raporty Komisji Europejskiej

Materiały ACE

Informacje ENACA

Materiały własne autora

W Europie architekt został zaliczony do profesji bezpośrednio wpływających na bezpieczeństwo funkcjonowania społeczeństwa. Kwestię tę reguluje dyrektywa Parlamentu Europejskiego o wzajemnym uznawaniu kwalifikacji zawodowych.

W Unii Europejskiej do świadczenia usług profesjonalnych, jakimi są m.in. usługi architektoniczne, wymagane jest posiadanie specjalistycznej wiedzy potwierdzonej odpowiednimi dokumentami. W Polsce architekt jest nie tylko zawodem zaufania publicznego, lecz także zawodem regulowanym, wykonywanym przeważnie jako wolny. W ocenie Komisji Europejskiej wolne zawody to te reprezentowane przez osoby o wysokich kwalifikacjach. Przyczyniają się one w znacznym stopniu do propagowania najnowszych rozwiązań technologicznych, podejmowania innowacyjnych działań oraz budowania konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy. Wnoszą wkład w realizowanie celów, jakie UE sformułowała w Strategii Lizbońskiej w 2000 roku.

DYREKTYWA O WZAJEMNYM UZNAWANIU KWALIFIKACJI

W latach 80. XX wieku w krajach Unii Europejskiej nastąpiło zharmonizowanie wymagań w odniesieniu do programów kształcenia na kierunku architektura. W wyniku tego powstało tzw. kształcenie regulowane. Pod pojęciem tym należy rozumieć wymóg ukończenia szkoły, której specjalnym celem jest przygotowanie do danego zawodu, oraz szkolenia zawodowego lub praktyki, których zakres i poziom określają przepisy prawa. Zagadnienia te zostały ujęte w Dyrektywie Rady 85/385/EWG dotyczącej wzajemnego uznawania dyplomów i innych dokumentów poświadczających kwalifikacje zawodowe w dziedzinie architektury. Co istotne, obowiązywała ona w momencie wejścia Polski do UE i była przedmiotem zobowiązań przedakcesyjnych polskiego rządu.

Obecnie zawód architekta jest zawodem regulowanym, objętym Dyrektywą 2005/36/WE Parlamentu Europejskiego

Z:A

Z:A

i Rady z dnia 7 września 2005 roku w sprawie wzajemnego uznawania kwalifikacji zawodowych. Chcąc uzyskać do niego pełny dostęp, trzeba spełnić wymagania zawarte w art. 46 ww. dyrektywy, który obowiązuje około pół miliona europejskich architektów. Wymagania te należy uznać za minimalne, a więc mogą one podlegać dalszym regulacjom na szczeblu narodowym.

Głównym celem dyrektywy jest realizacja wspólnotowej zasady przepływu osób i usług w krajach unijnych poprzez harmonizację oraz zniesienie zbędnych barier w zakresie wykonywania zawodów regulowanych. Jednym z podstawowych, przewidzianych w niej, rozwiązań jest uznawanie uprawnień i kwalifikacji zawodowych nabytych w innym państwie członkowskim UE.

Do wzajemnego rozpoznawania kwalifikacji zostały powołane albo wyznaczone kompetentne instytucje lub organizacje. Na szczeblu europejskim stworzyły one platformę wymiany informacji ENACA (European Network of Architects Competent Authorities), która obecnie jest ciałem doradczym Komisji Europejskiej. W Rzeczypospolitej Polskiej rolę taką odgrywa Izba Architektów RP.

REGULACJA ZAWODU ARCHITEKTA W UNII EUROPEJSKIEJ

Zawód architekta polega na planowaniu, projektowaniu i ocenie budynków oraz otaczających je przestrzeni. W związku z tym najczęściej podawanym uzasadnieniem regulowania go jest bezpieczeństwo publiczne, bezpieczeństwo usługobiorców i ochrona środowiska, ze wskazaniem na ryzyko nieprawidłowej budowy.

Obecnie w UE są kraje, w których nasz zawód, tak jak w Polsce, jest regulowany w trybie dyrektywy PE o wzajemnym uznawaniu kwalifikacji i jego wykonywanie zazwyczaj wiąże się z obowiązkową rejestracją w samorządzie zawodowym. Wpis na listę jego członków poprzedzają z reguły praktyka zawodowa, przedstawienie swojego doświadczenia oraz egzamin. Jest to regulacja *ex ante*.

Istnieją również kraje, gdzie zawód ten nie jest regulowany w myśl przywołanej dyrektywy PE i jego wykonywanie nie łączy się z przynależnością do samorządu. Można zauważyć, że dzieje się tak tylko w państwach skandynawskich, w których samorząd zawodowy nie istnieje. Pamiętać jednak należy, że sprawdzenie kwalifikacji architekta do wykonania czynności zawodowych następuje tam z urzędu, np. na etapie występowania o pozwolenie na budowę. Jest to regulacja *ex post*.

Regulacje mają zatem na celu ochronę interesów słabszych uczestników rynku poprzez redukcję asymetrii informacyjnej, zapewnienie, że zawód będzie wykonywany przez osoby, które rzeczywiście dysponują odpowiednią wiedzą i kwalifikacjami oraz ograniczenie możliwości nadużyć ze strony nierzetelnych przedstawicieli danej profesji.

Dzięki zharmonizowaniu edukacji architektów w UE istnieje możliwość skorzystania z automatycznego uznania kwalifikacji na mocy dyrektywy w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych. Zgodnie z nią minimalne wymogi przewidują 5 lat edukacji lub 4 lata edukacji i dwuletnie praktyki zawodowe. W rzeczywistości,

→ Zastrzeżone funkcje architektów obejmują szeroki zakres różnych działań zawodowych, począwszy od [...] prawa do projektowania i podpisywania projektów (w celu przedłożenia dokumentacji do pozwolenia na budowę) oraz rozszerzania działalności doradczej i nadzorczej w trakcie budowy. ←

w państwach regulujących w systemie *ex ante*, poza co najmniej pięcioletnimi studiami na szczeblu uniwersyteckim, większość krajów członkowskich wymaga praktyk zawodowych lub doświadczenia przed uzyskaniem dostępu do zawodu (np. w Republice Czeskiej – 5 lat edukacji i 3 lata praktyk zawodowych, w Austrii – 5 lat edukacji i 3 lata praktyk zawodowych, w Rumunii – 6 lat edukacji i 2 lata praktyk zawodowych, w Słowacji – 6 lat edukacji i 3 lata praktyk zawodowych, na Słowacji – 6 lat edukacji i 3 lata praktyk zawodowych). Najpowszechniejszy okres kształcenia wynosi łącznie 7 lat – czyli zgodnie z modelem: 5 lat edukacji i 2 lata praktyk zawodowych. W 15 krajach UE wymagany jest również egzamin państwowy.

W przeciwieństwie do państw członkowskich, w których przewiduje się, że zawód architekta mogą zgodnie z prawem wykonywać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy posiadający odpowiednie upoważnienia i świadectwa oraz zarejestrowani we właściwych organach, w Danii, Estonii, Finlandii i Szwecji stosuje się inne kontrole kompetencji w toku procesu budowlanego – regulacja *ex post* (np. prowadzenie niektórych rodzajów działalności zawodowej w Estonii wymaga posiadania certyfikatu kompetencji zawodowych, tj. certyfikatu na określonym poziomie, wydanego przez organ kwalifikacyjny). Różnice między tymi dwoma modelami mogą być mniej znaczące, niż się wydaje w przypadkach, w których państwa „nieregulujące według dyrektywy” stosują certyfikacje kompetencji architektów, ocenę *ex post* lub doświadczenia dla każdego przypadku osobno, co warunkuje uzyskanie przez architektów zezwoleń na świadczenie poszczególnych usług (np. opracowywanie dokumentacji do pozwoleń na budowę).

Dostęp do zawodu architekta. Formalne wymagania w UE i członków ENACA

Uzyskanie tytułu akademickiego daje pełny dostęp do zawodu	+	Architekt musi zarejestrować się w Izbie Architektów	+	Praktyka zawodowa [PPE]	+	Praktyka zawodowa potwierdzona zdaniem egzaminu
Dania		Grecja		Belgia		Austria
Finlandia		Włochy		Estonia		Bułgaria
Szwecja		Hiszpania		Niemcy		Chorwacja
Norwegia		Niderlandy	→	Niderlandy		Czechy
Irlandia	→	Szwajcaria			→	Irlandia
						Francja
						Węgry
						Łotwa
						Litwa
						Luksemburg
						Malta
						Polska
						Portugalia
						Rumunia
						Słowacja
						Słowenia
						Wielka Brytania

Tabela 1. Wymagania formalne gwarantujące pełen dostęp do zawodu architekta w krajach UE [kolumna 1 – wymagane ukończenie studiów magisterskich na kierunku architektura, kolumna 2 – wymagane ukończenie studiów i rejestracja w samorządzie zawodowym, kolumna 3 – wymagane ukończenie studiów, odbycie praktyki zawodowej i rejestracja w samorządzie zawodowym, kolumna 4 – wymagane ukończenie studiów, odbycie praktyki zawodowej, pozytywne zaliczenie egzaminu podsumowującego praktykę i w konsekwencji rejestracja w samorządzie zawodowym].

PRAKTYKA ZAWODOWA

Praktyka zawodowa jest wymagana w większości państw unijnych, w których przyjęto regulacje na zasadach *ex ante*. Jej obowiązkowa długość bywa różna. Odbycie praktyki zawodowej nie jest konieczne w Danii, Hiszpanii, Finlandii, Grecji, Szwecji i we Włoszech. Roczna obowiązuje na Cyprze, we Francji, w Luksemburgu oraz Portugalii. Dość częsta obowiązkowa długość to 2–3 lata, czyli podobnie jak w Polsce. Natomiast najdłużej praktyka trwa w Estonii (4 lata) oraz na Litwie (3–5 lat). Jeszcze do niedawna ukończenie studiów było jedynym wymogiem wpisu na listę izby architektów w Niderlandach, ale przepis ten został zmieniony. Od 2014 roku wpis ten musi poprzedzać dwuletnia praktyka zawodowa.

W krajach unijnych co do zasady występują dwa sposoby potwierdzenia odbycia praktyki zawodowej przez architektów – jeden analogiczny do istniejącego do niedawna w Polsce obowiązku prowadzenia dziennika praktyk, drugi (jak w przypadku Belgii) – poprzez rejestrację w stosownej izbie architektów. W przypadku drugiego systemu praktyka jest nadzorowana poprzez kontrolę co 6 miesięcy w miejscu jej wykonywania. Zostało to jednak uznane za zbyt kosztowne dla samorządu i izba belgijska rozpoczęła prace zmierzające do zmiany na dokumentowanie poprzez dziennik praktyk.

Odbywanie praktyki wiąże się za każdym razem z koniecznością rejestracji w samorządzie zawodowym. W wielu krajach wynika to ograniczonego członkostwa w samorządzie.

W niektórych państwach wymagania jakościowe i programowe w stosunku do praktyki zawodowej zostały zdefiniowane jednoznacznie przez kompetentne instytucje uznające kwalifikacje zawodowe w architekturze, ale zarówno nadzór nad jej wykonywaniem, jak i sam egzamin końcowy pozostawiono innym organizacjom architektonicznym. System taki obowiązuje np. w Wielkiej Brytanii, gdzie wymagania określone zostają przez ARB, a nadzór i kontrole sprawuje RIBA, która przeprowadza także egzamin.

EGZAMIN NA UPRAWNIENIA

Egzamin jest obowiązkowy w większości państw członkowskich UE, ale wiele krajów nie sprawdza w ten sposób kwalifikacji. Należą do nich: Niemcy, Belgia, Cypr, Dania, Hiszpania, Estonia, Finlandia oraz Węgry.

Egzamin, jeżeli jest wymagany, przeprowadza się przez organizacje zewnętrzne (system brytyjski) lub – jak w większości państw – przez samorządy zawodowe architektów. W wielu krajach zrezygnowano z niego na rzecz przedłożenia swojego *dossier* zawodowego i rozmowy kwalifikacyjnej.

W większości państw Unii Europejskiej przynależność do samorządu jest obowiązkowa, a umożliwia ją pozytywny wynik egzaminu zawodowego, przeprowadzanego często przez izby zawodowe i odpowiednie ministerstwa.

PORÓWNANIE SYSTEMÓW PEŁNEGO DOSTĘPU DO ZAWODU

W świetle opisanych przypadków należy zauważyć, że najbardziej liberalny system obowiązuje obecnie w krajach skandynawskich, gdzie do wykonywania zawodu architekta wystarcza ukończenie studiów magisterskich na kierunku architektura. Z kolei najbardziej rygorystyczny jest on na Węgrzech (po zakończeniu studiów uniwersyteckich na kierunku architektura wymagana jest trzyletnia praktyka zawodowa zakończona postępowaniem kwalifikacyjnym, którego pozytywny wynik uprawnia do wpisu na listę członków samorządu i wykonywania zawodu w zakresie zgodnym z ograniczonymi uprawnieniami przez 5 lat; po tym czasie praktyki i obowiązkowego ustawicznego kształcenia w izbie architekt ma prawo do przedłożenia swojego *dossier* i uzyskania pełnego dostępu do zawodu).

Na poziomie państw członkowskich UE obowiązują także inne regulacje prawne niż wynikające bezpośrednio z dyrektywy PE o wzajemnym uznawaniu kwalifikacji zawodowych. Są one różne – bezpośrednio organizowane za pomocą regulacji państwowych, również samoregulowane przez organizacje zawodowe. Występują też rozwiązania pośrednie, łączące oba warianty.

OCHRONA KONSUMENTÓW I WARTOŚCI PUBLICZNYCH

W kontekście regulacji zawodu architekta w UE dla ochrony konsumenta stają się ważne następujące tematy:

- dostęp do zawodu, w tym warunki wstępne (wykształcenie i szkolenie) oraz obowiązkowe członkostwo w izbie zawodowej;

- kontrola wykonywania zawodu, w tym kontrola kodeksów postępowania zawodowego, standardów jakości, systemów informacji o kosztach, ustawicznego kształcenia i zarezerwowanych funkcji związanych z pozwoleniem na budowę.

Oba te aspekty muszą być rozważane pod kątem możliwości zabezpieczenia poziomu świadczonych usług oraz niezależności zawodowej. Ostatecznie społeczeństwo i konsumenci mają prawo do jak najlepszych standardów. Cele jakościowe są związane z niezależnością usługodawcy i stanowią obraz samego zawodu regulowanego. Fakt ten został uznany w wydanych przez Europejski Trybunał Sprawiedliwości orzeczeniach.

W powszechnym mniemaniu „funkcje zarezerwowane” w sektorze wolnych zawodów stanowią przeszkodę w świadczeniu usług na rynku, a zatem są regulacją niezgodną z zasadami europejskimi i państwowymi. Komisja Europejska w niektórych przypadkach przekazała decyzję o wprowadzeniu tych ograniczeń krajowym organom nadzorczym. Dlatego też w krajach UE prawnicy bronią klientów przed sądami, aptekarze sprzedają leki, a architekci podpisują projekty budowlane i występują o pozwolenia na budowę budynków mieszkalnych. Wszystkie zastrzeżone funkcje ograniczające konkurencję są w tych przypadkach uzasadnione.

W niektórych państwach członkowskich UE architekt zalicza się do zawodów związanych z sektorem budowlanym, uprawnionych do podpisywania projektów lub występowania o pozwolenia na budowę do lokalnych władz budowlanych. Inne profesje, mające takie wyłączone prawa, to inżynierowie budowlani lub – bardziej ograniczeni – rzemieślnicy pracujący w tym sektorze. Powodem przyznania tych uprawnień architektom jest zapewnienie jakości i kontroli prawnej dokumentacji przed rozpoczęciem budowy.

Zastrzeżone funkcje architektów obejmują szeroki zakres różnych działań zawodowych, począwszy od wyżej wspomnianego prawa do projektowania i podpisywania projektów (w celu przedłożenia dokumentacji do pozwolenia na budowę) aż po rozszerzenie działalności doradczej i nadzorczej w trakcie budowy. Dodatkowo, zadania te są zwykle określane przez systemy ubezpieczenia od odpowiedzialności zawodowej, mające na celu zapewnienie skutecznej ochrony konsumenta w przypadku szkód materialnych lub osobistych przed budową, w jej trakcie i po zakończeniu.

Wejście w życie dyrektywy w sprawie jednolitego rynku SIM 2006/123/WE niektóre państwa członkowskie uznają za okazję do nadania funkcji zarezerwowanej dla architektów przedstawicielom innych zawodów bez udowodnienia konieczności takiej deregulacji. Twierdzą, że działania te są niezbędne w ramach dostosowania do przepisów dyrektywy w sprawie usług SIM.

Podsumowując, należy zauważyć, że cechy działalności zawodowej architektów zdefiniowały różne przepisy na szczeblu państwowym i europejskim. Są one następujące:

- dbanie o jakość budynków i ich harmonijne wkomponowanie w otoczenie;
- szeroko rozumiane bezpieczeństwo społeczne oraz ochrona użytkowników budynków i przestrzeni (warunki zamieszkania, hałas, izolacja cieplna, dostępność, funkcjonalność);
- ochrona środowiska i zrównoważony rozwój (oszczędzanie energii itp.);
- ochrona dziedzictwa;
- bezpieczeństwo (m.in. bezpieczeństwo strukturalne, ochrona przeciwpożarowa).

Możliwości zawodowe architektów zostały określone na poziomie europejskim na mocy dyrektywy 2005/36/WE, ustanawiającej wymogi dotyczące kwalifikacji zawodowych architektów: kryteria szkolenia jakościowego i ilościowego.

Hiszpańscy prawodawcy np. uznali, że tylko architekci są w stanie wykonywać pewne zastrzeżone funkcje zawodowe, a to dlatego, że rozwiązania budowlane w nich zawarte [administracyjne, zdrowotne, religijne, mieszkalne (wszystkie rodzaje), edukacyjne i kulturalne] wymagają multidyscyplinarnego szkolenia dotyczącego funkcjonalności, warunków zamieszkania i bezpieczeństwa, które przechodzą jedynie architekci. Tylko oni spełniają jego wymagania, bez względu na to, kim może być końcowy użytkownik budynku. Inżynierowie przechodzą również szkolenie, które daje im kompetencje i umiejętności w zakresie projektowania prac budowlanych, ale ma ono zastosowanie tylko w obszarach ich specjalizacji. Dlatego np. nie dysponują odpowiednim przeszkoleniem dla konstrukcji bez zdefiniowanych użytkowników.

W krajach mających szczegółowe regulacje, jak Austria, Niemcy czy Wielka Brytania, architekci muszą stosować się do kodeksu etyki. Ma on charakter pomocniczy i może wpływać tylko na prawnie wiążące przepisy deontologiczne, ale ustawodawca krajowy może go włączyć do prawa krajowego. Te regulacje zawodowe są bardzo dobrze dostosowane do ram prawnych, jakie państwa UE zapewniają architektom, i uwzględniają szczególne cechy kulturowe oraz tradycje charakterystyczne dla danego zawodu w określonym kraju. Dyrektywa w sprawie jednolitego rynku SIM przewiduje, że państwa członkowskie mogą to zrobić, aby zapewnić minimalny standard zasad deontologicznych. Jest to opcjonalne i zależy od autonomicznej decyzji władz kraju. Pomimo wysokiego poziomu regulacji w organizacjach członkowskich Architects' Council of Europe (ACE) znaczenie tej możliwości jest bardzo niskie. Ponadto ACE opracowało kodeks postępowania na długo przed przyjęciem przez UE dyrektywy w sprawie jednolitego rynku SIM.

Regulacje prawne ochrony konsumenta sprawiają, że w niektórych państwach członkowskich wnioski o pozwolenie na budowę mogą być składane wyłącznie przez wykwalifikowanych architektów, a władze publiczne sprawdzają jedynie zgodność z przepisami dotyczącymi planowania przestrzennego. W innych, takich jak Szwecja, nie nakłada

się ograniczeń na to, kto może złożyć wniosek o pozwolenie na budowę, ale publiczne władze zatrudniają wykwalifikowanych architektów, którzy sprawdzają, czy plany są prawidłowe.

SYSTEM KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO

Jak wspomniano na początku, zawód architekta jest zawodem zaufania publicznego i wymaga, dla dobra oraz bezpieczeństwa świadczenia usług społeczeństwu, nieustannego podnoszenia kwalifikacji poprzez wykonujące go osoby. Dlatego też, zgodnie z wytycznymi, wiele państw wprowadziło system kształcenia ustawicznego (CPD – *Continuing Professional Development*). Obowiązek w tym zakresie nałożyło na swoich obywateli ok. 15 państw członkowskich. W Rumunii jest to 96 godzin rocznie [w pięcioletnich cyklach, 6 cykli w karierze], na Węgrzech – pięcioletni cykl egzaminacyjny, a w Niderlandach – jedynie 16 godzin rocznie. Dania nakłada na pracodawców obowiązek odkładania 10% rocznego wynagrodzenia pracowników w celu zapewnienia im ustawicznego doskonalenia umiejętności zawodowych, podczas gdy Austria uznaje jako takie ich pracę zawodową.

OCHRONA TYTUŁU ZAWODOWEGO

Przy regulacji zawodu architekta wszystkie państwa członkowskie powołują się głównie na nadrzędne względy interesu publicznego, takie jak niezależność zawodu, jakość usług, ochrona konsumenta i usługobiorcy.

W wielu krajach przepisy prawa zakładają regulowanie dostępu do tytułów zawodowych. W tym przypadku postuluje się takim wymagać uzyskania specjalnych kwalifikacji, ale sama działalność w tym zakresie nie jest zastrzeżona wyłącznie dla jego posiadaczy: każdy może wykonywać taką pracę, o ile go nie używa. Tytuł zawodowy *Ingenieur* podlega np. ochronie prawnej w Niemczech i może być przyznany tylko po uzyskaniu wykształcenia wyższego w dziedzinie inżynierii lub nauk przyrodniczych.

Również niektóre organizacje zawodowe mają wyłączne uprawnienia do przyznawania tytułów zawodowych. Należą do nich np. działające na mocy statutu organizacje zawodowe w Wielkiej Brytanii – tylko osoby wpisane do rejestru ARB mają prawo używania tytułu architekt.

Ochrona prawna tytułu zawodowego jest sygnałem dla konsumentów i pracodawców, że jego posiadacz spełnia wymogi związane z uzyskaniem odpowiednich kwalifikacji, choć mogą oni także swobodnie korzystać z usług specjalistów, którzy tytułu nie uzyskali.

ZASTRZEŻENIE FUNKCJI DLA ZAWODU

Największa różnorodność między państwami członkowskimi dotyczy zastrzeżenia czynności. W przypadku architektów są one przewidziane w wielu różnych przepisach i regulacjach, które mogą dotyczyć projektowania, budowy, planowania przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i innych kwestii.

→ Zawód architekta jest zawodem zaufania publicznego i wymaga, dla dobra oraz bezpieczeństwa świadczenia usług społeczeństwu, nieustannego podnoszenia kwalifikacji poprzez wykonujące go osoby. Dlatego [...] wiele państw wprowadziło system kształcenia ustawicznego. ←

Podczas gdy w Niderlandach i w Zjednoczonym Królestwie stosuje się wyłącznie ochronę tytułu zawodowego architekta bez wprowadzania żadnych innych zastrzeżeń, w Irlandii, Hiszpanii, Chorwacji, Luksemburgu, Austrii, Portugalii, Rumunii i we Włoszech występuje dodatkowo zastrzeżenie szerokiego zakresu czynności, takich jak:

- projektowanie i planowanie architektoniczne, studia wykonalności;
- ocena projektu i powiązanej dokumentacji;
- przygotowanie, złożenie i podpisanie dokumentacji dotyczącej kontroli technicznej i zgodności lub dokumentacji związanej z pozwoleniami bądź certyfikacji projektów;
- zarządzanie kosztami budowy, monitorowanie budowy i wykonania projektu;
- projektowanie miejskiego planowania przestrzennego.

W Polsce i na Słowacji również obowiązują zastrzeżenia wielu czynności, ale bez ochrony tytułu zawodowego. W Bułgarii funkcją zastrzeżoną dla architektów/inżynierów jest sporządzanie planów zagospodarowania przestrzennego i projektów inwestycyjnych, a także składanie tych dokumentów oraz planów do właściwych organów. W Niemczech we wszystkich krajach związkowych do takich czynności należy sporządzanie dokumentów do wniosków o pozwolenie na budowę [niektórzy tę działalność uważają za najważniejszą]. Przykładem najnowszych zmian jest Irlandia – w 2007 roku, przed którym nie istniały tam żadne regulacje, wprowadzono ochronę tytułu zawodowego oraz zastrzeżenie czynności.



zehnder

always the best climate

Always the best climate for

**IDEALNY
KOMFORT
CIEPLNY**

Zehnder Zenia to całkowicie nowe, rewolucyjne urządzenie grzewcze - jednocześnie podgrzewacz i suszarka do ręczników, grzejnik na podczerwień, jak również wydajny termowentylator. Za jednym naciśnięciem przycisku, ręcznik staje się ciepły, a rozwój bakterii zredukowany.

Odkryj potencjał Zehnder Zenia i ciesz się idealnym komfortem ciepłym w łazience!

www.zehnder-zenia.com/pl



reddot design award
winner 2018

DESIGN PLUS

powered by: ISH



→ W Polsce nie ma obowiązkowego systemu ustawicznego kształcenia architektów, nie ma ochrony tytułu zawodowego „architekt”, nie ma też wymogu co do akcjonariatu firm świadczących usługi na rynku architektonicznym. ←

WYMOGI OKREŚLONEGO AKCJONARIATU

W krajach UE istnieje różnica w przepisach dotyczących własności firm, w których wykonywanie działalności architektonicznych możliwe jest wyłącznie przez profesjonalne przedsiębiorstwa o zastrzeżonym tytule. W przypadku Niemiec wymogi dotyczące udziałów kapitałowych mają zastosowanie we wszystkich formach prawnych, gdy w nazwie spółki używany jest tytuł „architekt” [jeżeli większość udziałów należy do profesjonalistów].

Forma prawna i wymogi w zakresie udziałów kapitałowych związane z korzystaniem z tytułu zawodowego mogą być warunkiem świadczenia usług architektonicznych. W wielu przypadkach są to warunki wstępne świadczenia profesjonalnych usług przez przedsiębiorstwo. Wymóg ten jest połączony z ograniczeniami dotyczącymi akcjonariuszy, jednak w niektórych przypadkach będą one jedynie warunkiem korzystania z tytułu zawodowego przez spółkę, ale nie świadczenia usługi.

W Niemczech forma prawna i wymogi dotyczące udziałów są np. związane wyłącznie z wykorzystaniem tytułu zawodowego przez spółkę, ale nie ze świadczeniem usługi. Musi je spełniać firma, która chce używać w nazwie tytułu zawodowego „architekt” [np. Novak Architekten]. Architekci mogą jednak utworzyć dowolną inną formę przedsiębiorstwa, za pośrednictwem którego mogą świadczyć swoje usługi [np. Novak Design].

Ograniczenia dotyczące formy organizacyjno-prawnej firmy i udziału w spółce nałożyło 16 państw UE, przy czym niemal we wszystkich [z wyjątkiem Cypru, Malty i Austrii] towarzyszą one wymogom ubezpieczeniowym. W Belgii, Rumunii i na Cyprze obowiązują szczególne restrykcje dotyczące formy organizacyjno-prawnej przedsiębiorstwa lub udziału w spółce. Przykładowo ten ostatni wymaga, by 100% udziałów należało do przedstawicieli zawodu i zakazuje świadczenia usług architektonicznych przez spółki akcyjne. Belgia żąda, by 60% udziałów i prawa głosu należało do architektów, podczas gdy Malta ogranicza formy spółki oraz chce pełnej własności udziałów. W Rumunii właścicielami przedsiębiorstw mogą być wyłącznie architekci, zezwala się jednak na ustanawianie przedsiębiorstw handlowych zajmujących się projektowaniem, których głównym przedmiotem działalności

jest wykonywanie projektów architektonicznych, pod warunkiem że pracuje w nich co najmniej jeden architekt. Republika Czeska, Niemcy, Hiszpania, Francja, Austria i Słowacja wymagają, by co najmniej 50% udziałów posiadali przedstawiciele zawodu. Warunek 100% własności udziałów w firmie projektowej architektów został zakwestionowany w ostatniej nowelizacji dyrektywy i stał się przedmiotem dyskusji z Komisją Europejską takich państw jak Malta czy Belgia.

Podsumowując, należy stwierdzić, że w Polsce nie ma obowiązkowego systemu ustawicznego kształcenia architektów, nie ma ochrony tytułu zawodowego „architekt”, nie ma też wymogu co do akcjonariatu firm świadczących usługi na rynku architektonicznym. Są jedynie zastrzeżenia funkcji [czynności] dla architektów. Należy przypomnieć, że projekt ustawy o naszym zawodzie starał się, w myśl interesu społecznego i ochrony konsumenta, wprowadzić regulacje zawodu obowiązujące od dawna w państwach członkowskich UE. ●



BORYS CZARAKCZEW

ARCHITEKT IARP

wiceprezes ds. zagranicznych
Krajowej Rady IARP, prezes zarządu
GPP Grupa Projektowa, członek
zarządu ACE

Green POWER

TEMPOMIX 3
Bateria czasowa
do umywalki



Oszczędność wody i energii,
ekokoncepcja, zgodność z normami...
Firma DELABIE, ekspert w dziedzinie **armatury i urządzeń sanitarnych do budynków użyteczności publicznej**, użyła swoich szarych komórek, aby ułatwić wybór i oferuje wydajne rozwiązania, które wykraczają poza najbardziej wymagające standardy oznakowań ekologicznych.

Wybierz zrównoważony i odpowiedzialny design!

DELABIE

Więcej informacji na delabie.pl

PRAKTYKI ZAWODOWE Z IARP

TEKST: KAZIMIERZ BUTELSKI

Standardy kształcenia

Praktyki zawodowe

Studia architektoniczne

W zeszłym roku weszło w życie Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta. Przewiduje ono udział naszego samorządu w programie praktyk zawodowych dla studentów architektury, które mają odbywać się w oparciu o infrastrukturę architektonicznych.

Po raz pierwszy w historii Izba Architektów RP została wskazana jako instytucjonalny partner w edukacji architektonicznej dla uczelni wyższych, a w programie studiów postawiono na zwiększenie wymiaru godzin poświęconych projektowaniu. Cały semestr edukacji architektonicznej odbywać się będzie w formie praktyki pod opieką członków IARP. Zostanie więc ona nie tylko wydłużona (do tej pory obligatoryjny był miesiąc), lecz także poprawiona pod względem merytorycznym z racji współpracy z Izbą Architektów RP, zrzeszającą wszystkich aktywnych zawodowo architektów.

Celem zaproponowanego modelu jest połączenie bazy danych uprawnionych architektów zrzeszonych w IARP i bazy danych studentów zobligowanych do odbycia praktyki, jakimi dysponują uczelnie na podstawie stosownych umów. System jest powszechny, równy i niedyskryminujący ze względu na miejsce studiów, typ uczelni, narodowość, rasę, płeć, religię i przekonania, umożliwia więc każdemu odbycie praktyki wyłącznie w oparciu o przesłanki merytoryczne. Model ten zakłada autonomię uczelni i Izby Architektów RP współdziałających w zakresie realizacji zadania opisanego w rozporządzeniu.

Nowy system jest elementem dostosowania procesu edukacji do wymagań rynku pracy i ma poprawić jakość dydaktyki, ale przede wszystkim – dać studentom sporą dawkę praktycznych umiejętności oraz zawodowej wiedzy.

PRZYGOTOWANIA DO WSPÓŁPRACY

Aby spełnić wymogi zawarte w przepisach i zrealizować zadanie od roku akademickiego 2020/21, uczelnie musiały najpierw przygotować programy nauczania zgodne z określonym w rozporządzeniu standardem.

Z:A

Z:A

→ Po raz pierwszy w historii Izba Architektów RP została wskazana jako instytucjonalny partner w edukacji architektonicznej dla uczelni wyższych, a w programie studiów postawiono na zwiększenie wymiaru godzin poświęconych projektowaniu. ←

W ostatnim roku Izba Architektów RP i uczelnie współpracowały głównie w kwestii organizacji semestralnych studenckich zawodowych praktyk architektonicznych. Z inicjatywy prezes IARP Małgorzaty Pilinkiewicz, w celu omówienia sposobu ich organizacji i oczekiwań uczelni, zorganizowano dwa spotkania z przedstawicielami wydziałów i szkół architektury. Pierwsze odbyło się w Warszawie w styczniu br., a kolejne miesiąc później w Krakowie. Z satysfakcją należy odnotować liczną reprezentację wydziałów i szkół architektury z całej Polski na obydwu spotkaniach, a w okresie pomiędzy nimi dużą aktywność wyrażoną nadesłanymi spostrzeżeniami i postulatami. Wydarzenia te były nie tylko platformą wymiany poglądów pomiędzy Izbą Architektów RP i uczelniami, lecz także dały szerokie możliwości dyskusji wewnątrz środowiska dydaktycznego, która nie miała miejsca wcześniej. Otwiera to nowe pole aktywności Izby jako koordynatora i moderatora działań w zakresie edukacji architektonicznej w szkolnictwie wyższym.

Podsumowaniem tych spotkań było zaproponowanie – w oparciu o dotychczasową dyskusję i przedstawione dobre metody działań – modelu organizacji praktyk we współpracy z Izbą Architektów (liczącą 13 000 członków) dla ok. 1500 studentów rocznie.

MODEL PRAKTYKI

Praktyka opiera się na założeniu powszechnego dostępu do jej odbycia na terytorium Polski przez studentów polskich uczelni u patronów – członków IARP. Będzie ona przeprowadzana na podstawie umowy o współpracy uczelni i Izby Architektów RP (w celu realizacji zapisu ww. rozporządzenia)

za pośrednictwem naszego systemu informatycznego. Mają w nim być generowane wszystkie dokumenty aplikacyjne i te potwierdzające jej odbycie. Student będzie mógł złożyć nieograniczoną terytorialnie aplikację na praktykę oraz uzyskać potwierdzenie jej odbycia w zakresie czasowym określonym w rozporządzeniu. Patron, potwierdzając odbycie praktyki, zaświadczy, że jej zakres merytoryczny zgodny jest z portfolio praktyki, a zakres czasowy – z rozporządzeniem. W obliczu braku tej zgodności może on odmówić potwierdzenia praktyki. Członkowie Izby Architektów RP jako patroni nie oceniają studentów – jest to domena działalności uczelni.

Na aktualnym etapie dyskusji nad modelem praktyk przy udziale Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Ministerstwa Edukacji należy określić zasady ich finansowania. Ważną kwestią dotychczas nie rozważaną, związaną z obecnym stanem pandemii, jest ustalenie, czy praktyki mogą odbywać się również w systemie pracy zdalnej, a jeśli tak – to na jakich warunkach.

PORTFOLIO APLIKACYJNE I PRAKTYKI

Wybór praktykanta przez patrona – członka Izby – nastąpi w systemie informatycznym na podstawie przygotowanego przez aplikanta portfolio projektów wykonanych w dotychczasowym toku studiów. Standardowe portfolio aplikacyjne i wzory pozostałych dokumentów aplikacyjnych zostaną określone niebawem. Wiadomo natomiast, że portfolio aplikacyjne będzie zawierać część graficzną oraz opisową. Potwierdzenie odbycia praktyki przez patrona również ma się odbywać w systemie informatycznym na podstawie portfolio praktyki. Wszystkie dokumenty w tym zakresie zostaną określone na dalszym etapie prac. Na portfolio praktyki będzie się składać część graficzna i opisowa. ●



DR HAB. KAZIMIERZ BUTELSKI

ARCHITEKT IARP

profesor Politechniki Krakowskiej, kierownik Zakładu Architektury Społeczno-Uslugowej A24, autor i współredaktor książek o tematyce architektonicznej, współprowadzi pracownię BP Projekt Kazimierz Butelski, koordynator Krajowej Komisji Kształcenia i Edukacji IARP

EDUKACJA ARCHITEKTONICZNA W SIECI

TEKST: LUKASZ KRAWONKA, MACIEJ NITKA

Gdy w Izbie Architektów RP rozpoczynały się prace nad internetowym dostępem do szkoleń online, nie przypuszczaliśmy, że niebawem stanie się to jedyna bezpieczna forma kształcenia naszych członków. Aktualna sytuacja epidemiczna i ograniczenia z nią związane pokazują, że decyzja o wdrożeniu tego sposobu podnoszenia kwalifikacji była słuszna.

Aktualnie w programie udostępniania szkoleń dla architektów w całym kraju uczestniczą cztery izby okręgowe [małopolska, dolnośląska, śląska oraz pomorska]. Zajęcia mają formę zarejestrowanych nagrań w bibliotece szkoleń na portalu WarsztatArchitekta.pl (<https://www.warsztat-architekta.pl/szkolenia/>) oraz webinarów prowadzonych w formule „na żywo” udostępnianych przez POOIA RP za pośrednictwem platformy <https://clickmeeting.com/>.

Wszystkie szkolenia dostępne są po zalogowaniu. W bibliotece znajduje się ich aktualnie 12 – łącznie ok. 31 godzin.

REJESTRACJA I CERTYFIKACJA

Inicjatywa przeprowadzenia danego szkolenia, dobór tematyki i prelegenta, a także jego realizacja leżą po stronie danego OIA, natomiast jego koordynacją zajmuje się Podkomisja Szkoleń Zawodowych przy KRIA RP. Gotowy materiał jest publikowany w portalu Warsztat Architekta w zakładce „Nagrania szkoleń”.

Szkolenia podzielone są na grupy: techniczne, prawne, z kompetencji miękkich oraz związane z obsługą oprogramowania wspomagającego projektowanie, i realizowane zarówno przez specjalistów architektów, członków OIA, jak i rzeczoznawców oraz firmy z zewnątrz. W wykładach online może uczestniczyć od kilkudziesięciu do ponad 1000 osób (POOIA RP), natomiast w szkoleniach warsztatowych – z uwagi na ich charakter – od kilku do kilkunastu.

Forma internetowa szkoleń wiąże się z tymi samymi problemami, co tradycyjna. Koordynatorzy okręgowi wskazują przede wszystkim na nieobecność wcześniej zgłoszonych uczestników, którzy blokują miejsce innym, znajdującym się na listach rezerwowych.

Warto podkreślić, że zmianie uległ system certyfikacji. Certyfikaty są teraz wydawane automatycznie po zakończeniu szkolenia.

PLANY

Podkomisja Szkoleń Zawodowych wspólnie z naszym portalem WarsztatArchitekta.pl planuje kolejny cykl wykładów. Przykładowo,

na wrzesień 2020 roku przewidziano przeprowadzenie szkoleń w formie online z najważniejszych tematów związanych ze zmianami w przepisach:

- Ustawa Prawo budowlane;
- Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Grzegorz Jachym, członek Prezydium KRIA RP);
- postępowania się platformą ePUAP (Andrzej Szuba, członek Podkomisji Prawa Budowlanego przy KRIA RP).

Serdecznie zapraszamy do udziału w szkoleniach! ●



ŁUKASZ KRAWONKA

ARCHITEKT IARP

członek Krajowej Rady IARP,
przewodniczący Podkomisji Szkoleń
Zawodowych



MACIEJ NITKA

ARCHITEKT IARP

członek Rady Małopolskiej OIA, szef
Biura Portalu WarsztatArchitekta.pl

LLENTAB

MORE THAN STEEL BUILDINGS

Zaprojektuj swoją halę z nami!



www.llentab.pl

RING

Z:A

Czy uczelnia i pracownia są dwoma zupełnie innymi światami? O zdanie zapytaliśmy wykładowców akademickich, projektantów oraz studentów architektury.

1.



MONIKA ARCZYŃSKA

Krótko po wejściu Polski do Unii Europejskiej na naszych uczelniach wprowadzono tzw. system boloński, czyli rozdzielenie studiów na dwa stopnie – inżynierski i magisterski, oraz stopień trzeci – doktorat. Dyplom inżynierski ma potwierdzać kwalifikacje zawodowe absolwentów, stąd jego dość techniczny i praktyczny profil, natomiast w pracy magisterskiej studenci zajmują się zagadnieniami o charakterze problemowym. Świeżo upieczony inżynier architekt ma zdobywać dalszą wiedzę i doświadczenie w pracowni projektowej, a jeśli poczuje potrzebę dokończenia się lub sprofilowania dalszej edukacji, wraca na studia na kurs magisterski. Dzięki temu można szybko zacząć terminowanie w biurze architektonicznym, a pracodawcy są mniej sfrustrowani tym, że zatrudniają absolwentów, którzy pomimo długiej edukacji posiadają niewiele konkretnych umiejętności.

Te różnice nie od razu znalazły odzwierciedlenie w programach nauczania – pierwsze roczniki studentów kształconych według nowego systemu wskazywały na liczne powtórki programowe. Chociaż początkowo obserwowano chęć kontynuacji nauki na tym samym wydziale (co imitowało wcześniejsze jednolite studia magisterskie), studenci szybko dostrzegli zalety

tego podziału. Obecnie świadomie podejmują decyzję albo o zakończeniu edukacji i rozpoczęciu pracy zawodowej, albo o kontynuacji kształcenia na innej uczelni – polskiej lub zagranicznej – której poziom i profil bardziej odpowiadają ich zainteresowaniom. Aby system ten działał sprawnie, istotna jest zróżnicowana oferta wyspecjalizowanych studiów podyplomowych.

Dla rozwoju zawodowego kluczowa jest nie znajomość warunków technicznych czy technologii wylewania betonu – tego można nauczyć się w praktyce, lecz kompetencje miękkie. Projektowanie to gra zespołowa, dlatego studia architektoniczne nie powinny wpajać kultu indywidualizmu, ale przede wszystkim przygotowywać do późniejszej współpracy i komunikacji. ●

→ Dla rozwoju zawodowego kluczowa jest nie znajomość warunków technicznych czy technologii wylewania betonu – tego można nauczyć się w praktyce, lecz kompetencje miękkie. ←

↳ x MONIKA ARCZYŃSKA

Z:A

2.



MICHAŁ LESZCZYŃSKI

Specyfika mojej pracy dydaktycznej polega na tym, że będąc praktykującym architektem, co roku jako promotor prowadzę kilka dyplomów magisterskich na Wydziale Budownictwa i Architektury Politechniki Lubelskiej. Wiem, że zderzenie pracy zawodowej z realiami studiów wyższych bywa dynamiczne.

→ Według moich obserwacji w ostatnich latach młodzi ludzie kończący studia są coraz bardziej pragmatyczni w swoim podejściu do zawodu. ←

↳ x MICHAŁ LESZCZYŃSKI

Ucząc, odczuwam dwoistość swojego posłania. Muszę decydować, na ile mam wzniesić zaciekanie światem, twórczą stroną naszego zawodu, uwznioślać dążenia i ambicje studentów, a na ile sprowadzać ich na ziemię na chwilę przed wejściem w realia naszej codziennej pracy.

Kolejne roczniki absolwentów wydziałów architektury zmieniają się w znamienny sposób. Według moich obserwacji w ostatnich latach młodzi ludzie kończący studia są coraz bardziej pragmatyczni w swoim podejściu do zawodu. Próbuję więc modyfikować swój przekaz i obecnie uwaga poświęcana idei i conceptowi jest zastępowana przez nacisk na warsztat architekta i realia jego zawodu. Architekci zdobywają doświadczenie i uczą się pracy podczas realizacji budynku. Myślenia ideą i szukania silnej koncepcji projektowej w obecnej, mocno skomercjalizowanej rzeczywistości, w praktyce mogą nigdy nie dotknąć. ●

3.



PIOTR DZWONECKI

Tak, są to dwa, całkowicie odrębne, światy. Studia z założenia miały być dogłębnym poznaniem danej dziedziny w zakresie, jaki jest potrzebny do profesjonalnego w niej działania. I rzeczywiście, program nauczania wyglądał pod tym względem doskonale... na papierze.

Studia kształtowały jednak głównie zmysł estetyczny. Niewielki zakres zagadnień prawnych i technicznych był raczej traktowany powierzchownie, a temat koordynacji został niemal pominięty. Edukacja wyższa stwarzała iluzję, że projektowanie polega na ładnym rysowaniu/modelowaniu, a w sprawach technicznych architekta wyręcza wykonawca. Nie dała ona poważnych narzędzi inżynierskich i prawnych ani nawet świadomości, jak rozległy jest zakres wiedzy, której trzeba szukać samemu.

Obecnie w praktyce architekt potrzebuje umiejętności inżynierskich i koordynacji, wiedzy prawnej i dogłębnej znajomości zagadnień ppoż. Zastępuje lub znacząco przejmuje odpowiedzialność fizyka budowli, technika budowlanego, materiałoznawcy, strażaka oraz odpowiada za mapę DCP (choć nie jest geodetą).

→ Edukacja wyższa stwarzała iluzję, że projektowanie polega na ładnym rysowaniu/modelowaniu, a w sprawach technicznych architekta wyręcza wykonawca. Nie dała ona poważnych narzędzi inżynierskich i prawnych ani nawet świadomości, jak rozległy jest zakres wiedzy, której trzeba szukać samemu. ←

↳ x PIOTR DZWONECKI

Wydziału, który nie potrafi wyposażyć przyszłego inżyniera w umiejętności inżynierskie oraz podstawowe narzędzia i umiejętności projektowe, nie warto utrzymywać z podatków. Nie jest to w interesie społeczeństwa, absolwentów oraz ich przyszłych klientów. A to przecież absolwenci i ich klienci ponoszą życiowe koszty poziomu kształcenia, a nie uczelnia, którą utrzymują.

Nie ma też żadnego sensu ogromna „nadprodukcja” architektów – nie potrzeba ich tylu. Należy stworzyć/rozwinąć wydziały kształcące prawdziwych inżynierów – techników budowlanych, fizyków budowli, materiałoznawców, koordynatorów i menedżerów projektu. ●



4.



KATARZYNA MIERZWIŃSKA

Uczelnia uczy studentów nie tylko wybranego kierunku, lecz także innych umiejętności, w tym tzw. miękkich. Studia są czasem na poszukiwanie, rozwijanie się w różnych dziedzinach i zawieranie znajomości. Niewątpliwie ten okres różni się od kolejnego etapu, jakim jest praca. Podsumowując 5-letnią naukę, mogę stwierdzić, że uczelnia daje pewne podstawy do pracy jako architekt oraz wskazuje aspekty, które możemy dalej rozwijać. Część osób odnajduje się w tworzeniu wizualizacji czy animacji, w modelowaniu 3D, w technicznym, budowlanym lub malarskim podejściu do architektury. Dobrze, że w programie studiów są zajęcia komputerowe, choć uważam, że powinno być ich więcej. Plusem jest duża liczba godzin zajęć projektowych i ich różnorodność.

Poziom skomplikowania projektów wzrasta adekwatnie do roku studiów, co przy niewystarczająco dużej ilości czasu powoduje błędy (nie tylko projektowe). Jest to widoczne podczas sesji semestralnych, kiedy nałożenie się egzaminów i terminów oddania prac sprawia, że student musi wybierać, czy nauczyć się wymaganego materiału, czy skupić się na dokończeniu projektu.

Problemem po rozpoczęciu pracy zawodowej jest brak współpracy międzybranżowej na studiach, szczególnie z wydziałem budownictwa. Przekłada

→ Podobno zawodu można nauczyć się dopiero w pracy – sporo w tym prawdy. Student nie ma okazji do rozmów z inwestorami, telefonów i kontaktów z urzędami, raczej nie zwraca uwagi na koszty budowy. Z tego właśnie powodu studia i praca to najczęściej dwie różne rzeczywistości. ←

↳ ✘ KATARZYNA MIERZWIŃSKA

się to na fakt, że projekty studenckie bywają niedopracowane pod względem konstrukcji. Z odbytych praktyk wiem jednak, że w pracowni wszelkie aspekty muszą być skorygowane z innymi branżami.

Podobno zawodu można nauczyć się dopiero w pracy – sporo w tym prawdy. Student nie ma okazji do rozmów z inwestorami, telefonów i kontaktów z urzędami, raczej nie zwraca uwagi na koszty budowy. Z tego właśnie powodu studia i praca to najczęściej dwie różne rzeczywistości.

Chciałabym, aby projekty studenckie od początku były realizowane we współpracy z innymi wydziałami, zwłaszcza budownictwa, inżynierii środowiska oraz informatyki. Ponadto, liczba studentów w grupach powinna zostać zmniejszona, dzięki czemu prowadzący mieliby więcej czasu dla każdego studenta, co przełożyłoby się na jakość i dopracowanie projektów oraz wiedzę przyszłych architektów. ●



5.



MICHAŁ SANIEWSKI

Już pierwsze dni studiów w Cambridge nauczyły mnie, że architektura oznacza przede wszystkim pracę w grupie. Podzieleni na zespoły przez

dwa miesiące projektowaliśmy, a potem wspólnie budowaliśmy instalacje do zabawy dla dzieci z lokalnej szkoły. W międzyczasie musieliśmy też znaleźć dla naszego projektu sponsorów. Obraz genialnego architekta indywidualisty, który w zaciśnięciu kreśli wizję przyszłości, szybko odstawiłem więc do lamusa. W atmosferze ferworu, stresu i ekscytacji rodziły się kolejne pomysły, będące syntezą tego, co do projektu próbowałem wnieść każdy z nas. Całe dni spędzaliśmy razem na wydziale, rysując w studio i eksperymentując w warsztacie, gdzie do późnych godzin uczyliśmy się stolarki. Jak się okazało, to przewrotne ćwiczenie dało nam świetne podstawy do późniejszej pracy projektowej – nie tylko na uczelni, lecz także już w zawodzie.

Na moim uniwersytecie nie ma dystansu między studentami a profesorami, ze wszystkimi jest się na „ty” i w każdej chwili można zasięgnąć porady czy podyskutować. Któregoś dnia usłyszałem od dziekana: „Wszyscy jesteście tutaj po to, żeby się uczyć – wy od nas, a my od was”. W końcu każdy wnosi do dyskusji własne spojrzenie, a ze zderzenia różnych perspektyw często powstają niezwykle pomysły. Nadrzędną wartością staje się otwartość umysłu.

Rok temu, po skończeniu licencjatu i obronie pracy dyplomowej poświęconej Warszawie, wróciłem do Polski, żeby odbyć staż w pracowni architektonicznej. Szybko zauważyłem, że tryb pracy nie różni się tak bardzo od tego, który znałem ze studiów. Regularne prezentacje projektów, konstruktywna krytyka czy długie dyskusje z całym zespołem, choć wymagały przyzwyczajenia, nie były dla mnie nowością. Tak jak na uczelni,

→ Już pierwsze dni studiów w Cambridge nauczyły mnie, że architektura oznacza przede wszystkim pracę w grupie. Podzieleni na zespoły przez dwa miesiące projektowaliśmy, a potem wspólnie budowaliśmy instalacje do zabawy dla dzieci z lokalnej szkoły. ←

↳ ✘ MICHAŁ SANIEWSKI

każdego dnia uczę się od moich współpracowników architektów, o dużo większej wiedzy i doświadczeniu, czegoś nowego. Ale i oni z chęcią wysłuchują moich pomysłów i od początku darzą mnie zaufaniem. I choć brakuje mi czasem właściwej dla uniwersytetu intelektualnej swobody, uważam, że przerwa w edukacji jest bezcennym doświadczeniem – zmiana perspektywy pozwala zrozumieć realia zawodu.

Studia to niezwykle ważny etap w życiu architekta – czas na podążanie za swoją wyobraźnią, eksplorację pomysłów, które trudno byłoby zrealizować w prawdziwym świecie. Nie zapominajmy jednak, że celem uczelni jest przygotowanie do pracy w zawodzie. Wiedza i umiejętności techniczne to tylko jedna strona medalu. Jeżeli studia nie zaszczepią w nas pewnych wartości, trudno będzie później odnieść sukces zawodowy. Uczelnia i pracownia to dwa światy, które muszą istnieć w ciągłej symbiozie. ●

DR MONIKA ARCZYŃSKA

współzałożycielka A2P2 architektury & planning, adiunktka na Politechnice Gdańskiej, członkini Miejskiej Komisji Urbanistyczno-Architektonicznej w Gdańsku

PIOTR DZWONECKI

absolwent Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej, pracował w biurach architektonicznych w Wielkiej Brytanii i Irlandii, obecnie pracuje w Polsce

MICHAŁ LESZCZYŃSKI

ARCHITEKT IARP

absolwent Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, od 2008 roku prowadzi zajęcia, promuje dyplomy inżynierskie i magisterskie na Wydziale Architektury i Budownictwa Politechniki Lubelskiej, w 2018 roku otworzył przewód doktorski na Politechnice Gdańskiej, współzałożyciel pracowni Grupa 5 Architektki

KATARZYNA MIERZWIŃSKA

studentka piątego roku architektury na Politechnice Krakowskiej

MICHAŁ SANIEWSKI

student architektury na Uniwersytecie w Cambridge, obecnie odbywa roczny staż w jednej z warszawskich pracowni architektonicznych

ELEMENT POWTARZALNY

TEKST I ILUSTRACJA: PIOTR ŚREDNIAWA

Początek studiów to jedno z pierwszych spotkań z architekturą, którego ślad świadomie lub podświadomie pozostaje w umyśle na wiele lat i przekłada się później na wiele doświadczeń projektowych. Musiało upłynąć sporo czasu, zanim zrozumiałem, gdzie tkwi istota elementu powtarzalnego.

Dzisiejsze czasy – w tym nasze działania zawodowe – przebiegające w coraz szybszym tempie nie skłaniają do wspomnień czy refleksji, jednak niekiedy pod wpływem jakichś okoliczności zewnętrznych wracają do nas całkiem odległe już zdarzenia. Nie tak dawno temu, jeszcze przed epidemią, kiedy funkcjonowały wyższe uczelnie, oglądając prace studentów pierwszego roku na jednym z polskich wydziałów architektury (poza Śląskiem), przeżyłem swoiste *déjà vu*. Przypomniałem sobie, i to bardzo wyraźnie, początki mojej edukacji architektonicznej sprzed ponad 45 lat.

ORNAMENTY PRZESZŁOŚCI

Na pierwszym roku studiów na początku lat 70. zajęcia z podstaw projektowania rozpoczynało ćwiczenie polegające na zakomponowaniu kwadratowej płaszczyzny graficznym elementem powtarzalnym. Prace, całkiem słusznie, były tym wyżej oceniane, im bardziej uniwersalna była jego konfiguracja. Ćwiczenie, jak i wszystkie następne, rozpoczęte zostało bez jakichkolwiek wyjaśnień czy podstaw teoretycznych. Jedyłą wskazówką w trakcie jego wykonywania były enigmatyczne korekty asystentów, odwołujące się bardziej do intuicji studentów niż jakichkolwiek zasad organizujących kompozycję. Nie to jednak jest po latach zastanawiające, a fakt, że było to absolutnie pierwsze zetknięcie się z pełnymi przecież nuworzyszy zawodu z problemami architektury.

Z perspektywy czasu dostrzegam, że było to klasyczne ćwiczenie z podstaw ornamentu, czyli zagadnienia tak starego jak sama architektura. Istnieje wiele prac teoretycznych dotyczących konstrukcji tego elementu, o których istnieniu dowiedziałem się znacznie później, jak monografia *The Grammar of Ornament* Owena Jonesa z 1856 roku czy monumentalna

praca Nikołaja Fiodorowicza Lorentza pt. *Ornament wsiech wriemion i stilej* z 1898 roku, klasyfikujące typologie i kręgi kulturowe ornamentyki. Ponieważ od czasu modernizmu, a w zasadzie od nieco wcześniejszego manifestacyjnego tekstu Adolfa Loosa *Ornament i zbrodnia* z roku 1913, ornament – mimo że w architekturze w oczywisty sposób dalej eksplorowany – był zdecydowanie *passé*, ćwiczenie nazwano kompozycją z użyciem elementu powtarzalnego. Problem polegał jednak na tym, że modernizm nie tyle odrzucił klasyczne zasady kompozycji, ile radykalnie je odświeżył i na nowo zdefiniował, bynajmniej nie negował klasycznych zasad. Podobne zabiegi zastosowano przy kolejnych ćwiczeniach, w których zagadnienia rytmu nazwano kompozycją paskową czy też krzywoliniową. Następnym krokiem było przeniesienie tych ćwiczeń w układy przestrzenne. Wszystkie one były bardziej zbliżone do intuicyjnej sztuki gestu niż nauczania podstaw kompozycji. Trwały dwa semestry, jednak w ich trakcie nigdy nie wspomniano o tym, że istnieją podstawy teoretyczne tych zagadnień. Pominięto także fundamentalne pozycje: *O budowie formy architektonicznej* Juliusza Żórawskiego i przedwojenną pracę *Budowa ornamentu i harmonia barw* Karola Homolacsa.

Z obecnej perspektywy wydaje mi się, że celem tych działań było nie tyle zapoznanie studentów z zasadami kompozycji – rządzącymi wszak architekturą od jej zarania – ile uformowanie przyszłego architekta natychmiast gotowego bezkrytycznie podjąć każde wyzwanie. Z wszystkimi tymi ćwiczeniami nie tylko kompletnie sobie nie radziłem, lecz także – co gorsza – zupełnie nie rozumiałem ich sensu, co skutkowało poważnymi wątpliwościami co do wyboru kierunku studiów. Jedyne co wyniosłem z tego okresu, to przekonanie, że w równym

Z:A

Z:A

stopniu co intuicją, należy się kierować wskazówkami asystentów, a raczej podporządkować się im, a kwintesencja architektury tkwi w powtarzalności elementu.

Nie byłoby nic interesującego w tych wspomnieniach, gdyby nie fakt, że na wymienionej wystawie prac studenckich – ku mojemu zdziwieniu – zobaczyłem dzieła moje oraz moich koleżanek i kolegów sprzed 45 lat. Jednak bliższe spojrzenie wskazało pewną intrygującą niezgodność. Podpisy ujawniły, że nie są to nasze odkurzone ćwiczenia sprzed lat, lecz zupełnie świeże prace obecnych studentów. W jakimś stopniu wystawa ta zachwiała moją wiarę w klasyczną tezę Heraklita z Efezu, że nie sposób wstąpić ponownie do tej samej rzeki, choć pojawiła się refleksja, że w tym przypadku to nie rzeka, a staw, w którym wielokrotnie można zażywać kąpieli w tej samej wodzie.

SYSTEM I KONSTRUKCJA

Zagłębiając się dalej we wspomnienia z edukacji architektonicznej, przypomniałem sobie inne ćwiczenia, tym razem z projektowania obiektów mieszkaniowych i usługowych. Na pierwszych zajęciach prowadzący zazwyczaj rozdawali wykazy i zestawienia powierzchni oraz mniej lub bardziej abstrakcyjną lokalizację, a następnie przez cały semestr dokonywali korekt naszych trochę nieporadnych prób rozmieszczenia i powiązania poszczególnych elementów programu na rzutach, wyrysowywanych pracownice rapidografami na kalkach. Przez cały ten czas nie pojawiło się jednak pytanie o to, jakie rzeczywiste problemy postawiono przed studentami do rozwiązania.

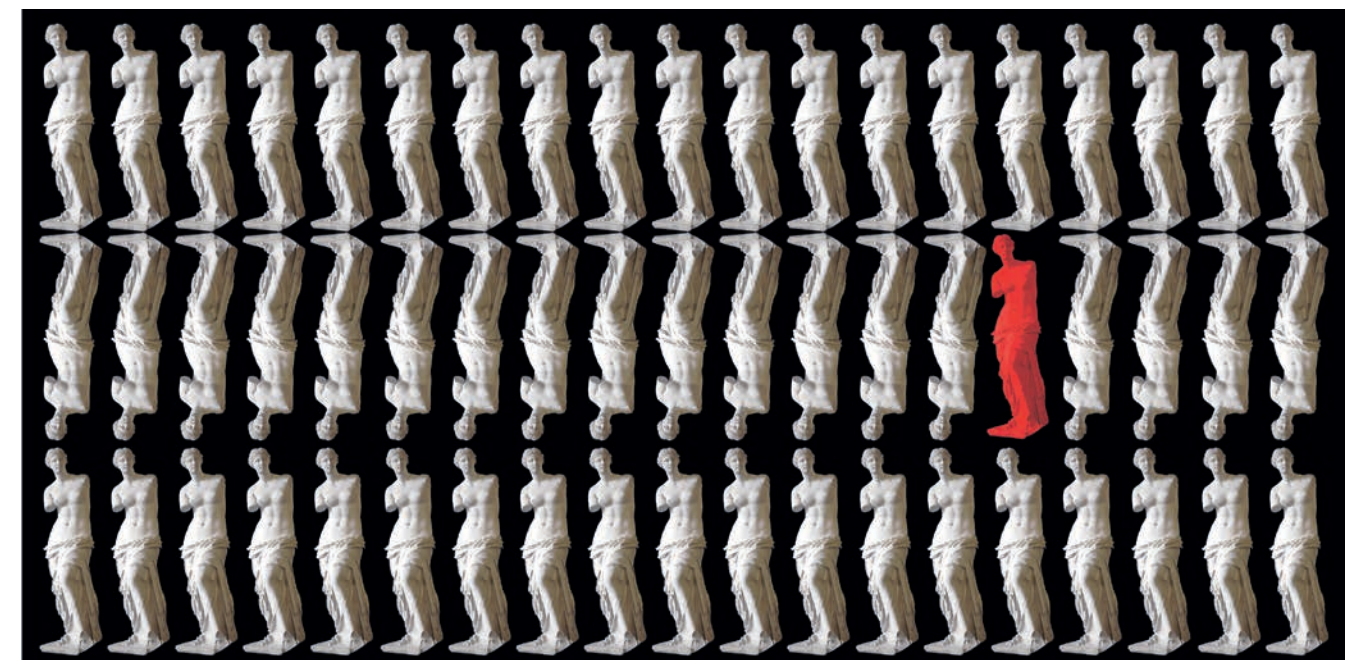
Z tych zajęć wyniosłem – a podejrzewam, że wielu pozostałych studentów również – że istota projektowania polega na natychmiastowej gotowości do poprawnej, lecz bezkrytycznej, dystrybucji zadanego z góry programu, głównie na poziomie rzutów, a następnie na dopasowaniu, mniej lub bardziej intuicyjnie,

dobranej fasady oraz że można w architekturze udzielać odpowiedzi bez postawienia właściwych pytań. Obecnie dodatkowo pojawił się i pogłębił problem związany z liczbą studentów przypadających na jednego prowadzącego zajęcia, co znacznie utrudnia indywidualną pracę.

Wiele lat musiało upłynąć od ukończenia studiów i potrzeba było mnóstwo doświadczeń projektowych, abym zrozumiał, że istota procesu projektowego tkwi nie w sprawnym rozwiązywaniu zadanego programu, lecz w umiejętności permanentnego analizowania, pytania i syntezy.

Co ciekawe, na Politechnice Śląskiej już w czasie moich studiów powstawały bardzo ciekawe prace dotyczące teorii i metodologii projektowania. Całkiem niedawno, przygotowując na jednej z uczelni cykl wykładów poświęconych podstawom projektowania, studiowałem opracowania na ten temat i natknąłem się na fundamentalną wręcz pracę, dotyczącą istoty tego zagadnienia, pt. *System i konstrukcja*. Jej autorem jest, nieżyjący już od dawna, słynny i znakomity inżynier z mojej macierzystej uczelni – prof. Janusz Dietrych, nauczający – co ciekawe – na Wydziale Mechanicznym. Intrygujące, że praca ta nie była rozpowszechniana i do dzisiaj jest mało znana na wydziałach architektury. Być może to właśnie ona i znany aforyzm profesora – „Żeby być dobrym inżynierem, nie można być tylko inżynierem” – który chciałoby się trawestować na: „Żeby być dobrym architektem, nie można być tylko architektem”, a nie element powtarzalny, powinny być wstępem do projektowania.

Ten początkowy wprowadzenie, lecz niestety istotny sposób nauczania – gdyż trudno go nazwać metodą – przekazywany na uczelniach z pokolenia na pokolenie, nie uległ do dzisiaj zasadniczej zmianie. Ten etap jest tak ważny, dlatego że to pierwsze spotkanie z architekturą, którego ślad świadomie lub podświadomie pozostaje w umyśle na wiele następnych lat i przetoży



→ Panuje wprawdzie częściowo uzasadniony, powszechny pogląd o dobrym poziomie wykształcenia absolwentów polskich uczelni architektonicznych, potwierdzony łatwością znalezienia przez nich pracy w zachodnich biurach i pracowniach projektowych, jednak cenieni są oni bardziej za sprawność warsztatową i komputerową niż za kreatywność i dość szybko doświadczają syndromu szklanego sufitu. ←

się na wiele doświadczeń projektowych. Powielanie przez dziesięciolecia sprawdzonych metod dydaktycznych nie powinno budzić zastrzeżeń i nie ma sensu ich częściowa lub radykalna zmiana, jeżeli przynoszą dobre efekty. Niepokój budzi jednak fakt, że pomimo upływu prawie połowy wieku, tak niewiele zmieniło się w tym obszarze. Żyjemy wszak w zupełnie innej rzeczywistości, inna jest mentalność społeczeństw, dzięki internetowi mamy dostęp do informacji, całkowicie zmieniły się technologie, w tym narzędzia naszej pracy, oraz pojawiły się nieograniczone wręcz możliwości wymiany intelektualnej. Bardzo istotne jest permanentnie używane, a czasami nadużywane, pojęcie „innowacyjność”. Warto pamiętać, że nie polega ona na ciągłym generowaniu pomysłów, lecz u jej podstaw leżą zawsze analiza stanu istniejącego i postawienie właściwych pytań.

SZKLANE SUFITY, SZKLANE DOMY

Zupełnie odmiennie prowadzeni są adepci architektury na uczelniach w Europie Zachodniej. Niewątpliwie kosztem przygotowania rzemieślniczego, sprawności obsługi komputerów i umiejętności generowania efektywnych wizualizacji, poprzez długie dyskusje, prace analityczne i studialne, werbalizowanie problemów czy konstruowanie ideogramów uczy się studentów identyfikacji problemów, syntezy intelektualnej, eksplorowania nowych możliwości, zamiast standardowego, powierzchownego i szybkiego rozwiązywania zadań projektowych. Panuje wprawdzie częściowo uzasadniony, powszechny pogląd o dobrym poziomie wykształcenia absolwentów polskich uczelni architektonicznych, potwierdzony łatwością znalezienia przez nich pracy w zachodnich biurach i pracowniach projektowych, jednak cenieni są oni bardziej za sprawność warsztatową i komputerową niż za kreatywność i dość szybko doświadczają syndromu szklanego sufitu.

Prawdziwą weryfikacją nauczania architektury i urbanistyki nie są ani osiągnięcia i sukcesy w krajowych czy międzynarodowych konkursach studenckich, ani statystyczne zestawienia ocen i programów. Następuje ona na zupełnie innym poziomie. Jest nią jakość przestrzeni danego kraju, w dużej mierze kształtowana przez kolejne rzesze absolwentów rodzimych wydziałów architektury. W tym aspekcie można mieć już uzasadnione wątpliwości, co do jakości naszej edukacji. Nie można wykluczyć – choć taka teza wydaje się być nazbyt ryzykowna i może wzbudzać

zarówno kontrowersje, jak i oburzenie – że tak jak różny jest sposób nauczania w Polsce i w krajach zachodniej Europy, tak różny jest obraz ich przestrzeni.

W profesjonalnej działalności brak krytycznego spojrzenia i dogłębnych analiz skutkują trudnościami w określaniu istoty problemu, a architekci balansują w intelektualnej próżni, posiłkują się przebrzmiałymi modami, odpowiadają jedynie w pragmatyczny sposób na bieżące zamówienia, nie przekraczają kryterium poprawności, a bardzo często ocierają się o banał. Podobny syndrom dość powszechnie występuje w naszych konkursach, w których wymaga się odpowiedzi uczestników na nie do końca przemyślane w warunkach konkursu problem.

Wydaje się, że rodzima twórczość architektoniczna utknęła w klientystycznych postawach, w złym tego słowa znaczeniu, a autorytet nauczycieli akademickich przejęli inwestorzy, traktowani jak nieomylna wyrocznia dla rzeszy powtarzalnych projektantów. Być może ta wyniesiona ze studiów gotowość udzielania natychmiastowej bezrefleksyjnej odpowiedzi na niezadane lub źle zadane pytania, od skali MPZP do skali domków jednorodzinnych, jest jedną z nie do końca uświadomionych przyczyn niskiej jakości naszej przestrzeni. ●



PIOTR ŚREDNIAWA

ARCHITEKT IARP

przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, członek Miejskiej Komisji Architektoniczno-Urbanistycznej w Katowicach, wraz z żoną prowadzi Biuro Studiów i Projektów Architekt Barbara i Piotr Średniawa

DESIGN ŚWIATŁO KOŁOR

PROJEKTUJ Z ROZMACHEM

- > innowacyjne szkło przeierne, barwione na dowolny kolor
- > barwienie możliwe na całej tafli szkła lub wybiórczo
- > idealne do projektów:
 - > balustrad i ścianek działowych
 - > przeszkleń fasadowych
 - > wypełnień konstrukcji

www.szklobarwione.pl

Kontakt: Dariusz Stanik / tel. +48 606 265 200 / e-mail: d.stanik@stan-szklo.pl

Z:A

RAMY PRZESTRZENNE DLA EDUKACJI

TEKST: PIOTR ŻABICKI

Parafrazując znane przysłowie, można powiedzieć: „W jakiej przestrzeni przestajesz, takim się stajesz”. Dlatego tak ważne jest kreowanie dobrych ram przestrzennych dla edukacji – czyli przedszkoli, szkół i uczelni.

Wagę przestrzeni edukacyjnych w pedagogice opisali w swoich pracach naukowych m.in. Aleksander Nalaskowski¹, Henryk Zygmunt², Henryka Kwiatkowska³ czy Franciszek Januszkiewicz⁴.

Andrzej Konieczny⁵ zwraca uwagę, że choć „przestrzeń edukacyjna stanowi dla młodzieży modelowy wzorzec życia społecznego, a wyniesione z niej postawy rzutują na dorosłe życie”, to często: „[...] istniejące rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne szkół nie sprzyjają procesom wychowawczym i edukacyjnym”. Dalej stwierdza: „Stan ten nie jest spowodowany wyłącznie przez środowisko architektów. Zauważmy, że problematyka przestrzeni środowiska dydaktycznego jest niemal niezauważalna przez samych pedagogów. W badaniach naukowych zbyt mało uwagi przywiązuje się do roli szeroko rozumianej przestrzeni edukacyjnej jako ważnego elementu efektywnego procesu dydaktycznego, podnoszącego jego skuteczność”. Temat jest na tyle poważny, że stałymi badaniami przestrzeni nauczania zajmuje się np. Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), w ramach której funkcjonuje Centre for Effective Learning Environments (CELE).

¹ *Przestrzenie i miejsca szkoły*, Kraków 2002.

² *Programowanie obiektu szkolnego (podstawy teorii, modele)*, Warszawa 1979.

³ *Czas, miejsce, przestrzeń – zaniedbane kategorie pedagogiczne*, w: „Edukacja: Studia, Badania, Innowacje” 2001, nr 3 (75).

⁴ *Technologia kształcenia w szkolnictwie wyższym. Pojęcia – problemy – postulaty*, Warszawa 1982.

⁵ *Przestrzenie edukacyjne w kontekście wyzwań pedagogiki i socjologii*, w: *Nauka – Architektura – Edukacja*, red. J.C. Żarnowiecka, A. Owerczuk, Białystok 2006.

Przestrzeń wspólna w obiekcie Campus Kolding, University of Southern Denmark, proj. Henning Larsen.

DAWNIEJ A DZIŚ

Powszechnie stosowane dawniej sposoby aranżacji pomieszczeń – w których uczniowie i studenci siedzieli w kolejnych rzędach, odwrócenie do siebie plecami – są obecnie krytykowane jako ograniczające tworzenie więzi międzyludzkich i interakcji oraz budowanie podmiotowości ucznia czy studenta.

Współczesne miejsca nauki powinny charakteryzować się⁶:

- łatwą adaptowalnością przestrzeni (aby możliwe było dostosowywanie jej do zmiennych potrzeb);
- nową koncepcją pomieszczeń dydaktycznych (w zakresie wyposażenia, układu mebli, powierzchni, liczby korzystających osób);
- zwiększeniem powierzchni wspólnych (przeznaczonych do pracy i dyskusji);
- wirtualizacją zasobów bibliotecznych.

Dziś, w czasach pandemii, szczególnie ważne są elastyczność i adaptowalność budynku, dzięki którym uczniowie czy studenci unikną masowego „mieszania się” ze sobą. Warto więc budować obiekty, których przestrzeń będzie mogła zostać funkcjonalnie podzielona na samodzielne moduły (z osobnymi wejściami i szatniami).

DOBRA PRZESTRZEŃ WSPOMAGA NAUKĘ

Współczesne wnętrza dydaktyczne powinny wspierać twórcze i zespołowe działania oraz samokształcenie. Muszą odpowiadać potrzebom użytkowników (być funkcjonalne), wzmacniać ich zaangażowanie (zbiorowe lub indywidualne), a także ułatwiać interakcje społeczne. Powinny być komfortowe, jasne, radosne, inspirujące/motywuujące, dostępne, zapraszające, bezpieczne, zdrowe, praktyczne w utrzymaniu, wytrzymałe i energooszczędne⁷.

Zmiana podejścia do wnętrza dydaktycznych wiąże się z przekształcaniami w samym procesie nauczania, które jednocześnie powinno opierać się na:

- projektach (*project-based teaching*);
- współpracy (międzyludzkiej i interdyscyplinarnej);
- wykorzystaniu nowych technologii (co zmienia sposób komunikacji między nauczycielem a uczniem).

Dziś tradycyjne sale zajęciowe i sztywny plan zajęć przestają mieć rację bytu. Program studiów, przynajmniej częściowo, tworzą sami studenci (*student-driven personalized learning*).

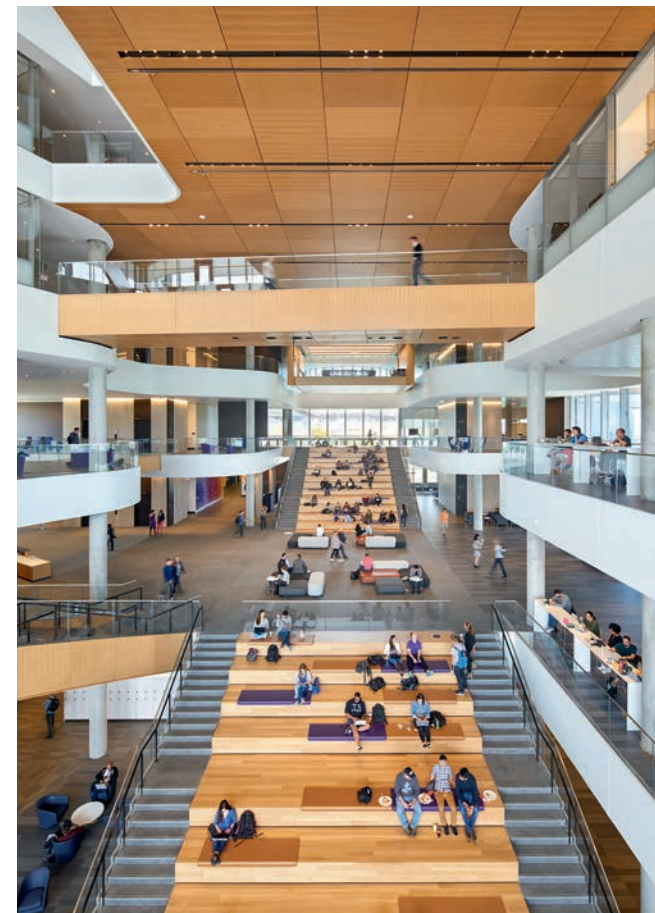
⁶ Współczesne wymagania dla przestrzeni nauki opisują m.in. publikacje OECD/CELE (Centre for Effective Learning Environments), np. *Designing for Education: Compendium of Exemplary Educational Facilities 2011*; zob. też: Blog *Re-imagine Space for Learning*, <https://alastair-blyth.com> [data dostępu: 31.03.2018]; G. Bochenek, *Trendy w szkolnictwie wyższym na świecie i ich wpływ na organizację przestrzeni akademickiej: przykłady, dobre praktyki, inspiracje*, prezentacja z dnia 31.03.2016, Biuro ds. Wspomagania Rozwoju UW, ZAPPA.

⁷ A. Blyth, *A Recipe for Success: Transforming Learning Environments Through Dynamic Local Partnership*, prezentacja z 22–24 lutego 2012, Turku, Finlandia.

Do nauki wykorzystuje się mobilne urządzenia BYOE (*bring your own everything*), podłączone do internetowej sieci bezprzewodowej, co rodzi specyficzne wymagania odnośnie do stołów, pulpitów i infrastruktury przyłączeniowej. Preferowane są więc sale z okrągłymi stołami, które wspomagają współpracę między uczniami i realizację projektów zespołowych. Nauczyciel przemieszcza się od jednej do drugiej grupy realizującej zadanie lub stoi w centrum pomieszczenia. Mobilne meble i ścianki ułatwiają zmianę aranżacji i dostosowanie przestrzeni do zróżnicowanych zadań dydaktycznych, na wszystkich ścianach umieszcza się ekrany i rzutniki do prezentacji, możliwe jest pisanie na ścianach, przypinanie do nich magnesów. Pomieszczenia nie są wykorzystywane do nauczania jednego przedmiotu, ale umożliwiają ich szerokie (i ciągle) użytkowanie. Sale często mają zaawansowane instalacje techniczne i elastyczne systemy przyłączy (w podniesionej podłodze bądź z sufitu, a nie – jak w wersji klasycznej – w ścianach, co uwalnia przestrzeń od stałych przegród).

NIE TYLKO FORMA I FUNKCJA

W projektowaniu obiektów edukacji równoległe do kreowania efektownej formy architektonicznej i poprawnego



Przestrzeń wspólna w budynku Kellogg School of Management, Uniwersytetu Northwestern, proj. KPMB Architects.

Z:A

Z:A

fot. Stammers Kontor / C.F. Møller Architects



Sala wykładowa w budynku Maersk Tower – Uniwersytet Kopenhaski, proj. C.F. Møller Architects.

rozmieszczenia funkcji warto skupić się na planowaniu aktywności użytkowników tej przestrzeni. Dlatego przy projektowaniu niezwykle istotne jest przeprowadzenie wnikliwych analiz procesów społecznych, dydaktycznych oraz naukowych, które będą zachodzić w obiekcie edukacyjnym, najlepiej w formie dialogu z przyszłymi użytkownikami obiektu, pedagogami, a w przypadku projektowania pracowni specjalistycznych czy laboratoriów – także z technologami. Konsultacje społeczne należy oczywiście prowadzić ze świadomością, że użytkownicy mogą preferować rozwiązania, do których są przyzwyczajeni. Warto więc dla wywołania twórczej dyskusji zaprezentować im w tym zakresie np. światowe rozwiązania.

Prawidłowa przestrzeń edukacyjna, wraz z zapewnieniem fachowej kadry i pomocy naukowych, zaowocuje wysoką jakością nauczania. Wadliwe rozwiązania projektowe będą natomiast przeszkodą w realizacji zadań dydaktycznych.

PRZYSZŁOŚĆ POSTCOVID

Cyfrowy dostęp do globalnej wiedzy uwalnia naukę z murów szkół, uczelni i zamkniętych pomieszczeń. Prowadzony przez wiele miesięcy e-learning udowodnił, że edukacja może przebiegać bez fizycznej obecności w budynku. Z bibliotek cyfrowych korzystać możemy przecież bez wychodzenia z domu.

Czy więc tradycyjna przestrzeń szkół i bibliotek przestanie być potrzebna? Czy ich fizyczna przestrzeń jest nadal ważna, skoro w epoce cyfrowego rozwoju uczniowie nie muszą opuszczać własnych domów, aby się uczyć? Czy dostęp online wystarczy? Oby nie. Dopóki misją szkół obejmuje budowanie kompetencji społecznych, a ludzie lubią i cenią bezpośredni kontakt ze sobą, dopóty przestrzeń fizyczna będzie współistnieć z wirtualną. ●



DR PIOTR ŻABICKI

ARCHITEKT IARP

członek Krajowej Rady IARP,
rzeczoznawca budowlany, associate
w pracowni Kuryłowicz & Associates

ŹRÓDŁA SAMOKSZTAŁCENIA DLA ARCHITEKTA

TEKST: KAROL DROBNIEMSKI

ILUSTRACJA: MARIA GREJC

Wykonywanie zawodu architekta wiąże się z ciągłym poszukiwaniem i doksztalcaniem. W natłoku bodźców bardzo łatwo zagubić się w różnorodności informacji, dlatego prezentuję subiektywny przewodnik po przydatnych mediach.

Poniżej znajduje się bardzo okrojone, subiektywne, zestawienie najlepszych wydawnictw, blogów i stron internetowych, z których korzystam od lat i które wpłynęły na moją edukację architektoniczną. Każda z pozycji została dobrana tak, aby prezentować zupełnie inną tematykę. Z pewnością są one dobrym początkiem do poszukiwania dalszych źródeł inspiracji.

DOM PUBLISHERS (DE)

Jest to wydawnictwo założone w Berlinie, które od 2005 roku rozpowszechnia książki architektoniczne – na swoim koncie ma ich już ponad 280. Publikacje podzielone są na pięć działów tematycznych: tj. *guides* (przewodniki architektoniczne), *manuals* (podręczniki), *basics* (krytyczne analizy, debaty na temat architektury i urbanistyki, a także pomoc w jej kształtowaniu), *monographs* (studia przypadków dotyczące praktyk architektonicznych, biografie znanych architektów lub książki ze specjalistycznymi tematami architektonicznymi) i *series* (wydawane we współpracy z muzeami, instytucjami oraz organami naukowymi na tematy zaczerpnięte z architektury i urbanistyki). Na szczególną uwagę zasługują przewodniki architektoniczne oraz podręczniki. Te pierwsze to nie tylko studyjne opracowania opowiadające o najbardziej popularnych zabytkach okolicy.

Pomagają one także zrozumieć, że architektura danego miasta to coś więcej niż suma jego atrakcji. Każdy podręcznik dotyczy innego zagadnienia, zaczynając od typowej urbanistyki przez różnego rodzaju budynki, a kończąc na materiałach. Seria oferuje wszystko, czego potrzebują architekci. Oprócz licznych przykładów realizacji znajdziemy tam główne zasady kształtowania określonych typów przestrzeni i wiele rozwiązań projektowych. Książki są niczym przepis na udany budynek. To obowiązkowe pozycje nie tylko dla studentów, lecz także zawodowych architektów. Dobrze dobrane treści i wysokiej jakości ilustracje to cechy wyróżniające te tytuły. Mimo że ceny publikacji nie są niskie, to z pewnością powinny stać się one obowiązkowymi pozycjami w każdej działkowej bibliotece, a więc drodzy studenci i wykładowcy – składajcie wnioski z prośbą o zakup tych pozycji do waszych bibliotek, bo warto! www.dom-publishers.com

NAI010 (NL)

To największe niderlandzkie wydawnictwo zorientowane na międzynarodową architekturę, design i sztukę. Ma na swoim koncie blisko 800 tytułów, wydanych od początku lat 90., które są dostępne w wyspecjalizowanych księgarniach i sklepach na całym świecie. Publikacje dotyczą różnych dziedzin projektowych, w tym urbanistyki,

Z:A

gospodarki przestrzennej, architektury, architektury krajobrazu oraz designu. W porównaniu do poprzedniego wydawnictwa skupiają się one przede wszystkim na praktycznej stronie projektowania. Tworzą określony zbiór case studies – projektów zrealizowanych przez najlepsze międzynarodowe pracownie architektoniczne, pokazując one światowy poziom architektury oraz nowoczesny proces projektowy. Zaletą tych publikacji jest przede wszystkim wydawanie ich w oparciu o samych zaangażowanych w projekty – aktywnych zawodowo architektów, którzy odnoszą się do współczesnych zagadnień w sposób nowatorski i interdyscyplinarny. www.nai010.com

ROUTLEDGE (UK)

Jeśli chcecie przejrzeć ofertę tego wydawnictwa, to zarezerwujcie na to minimum dwa dni. Zawiera ona ponad 3,5 tysiąca książek poświęconych architekturze i urbanistyce, z których część należy do blisko 40 serii tematycznych. Jest to jedyny wydawca z prezentowanego zestawienia, publikujący książki i czasopisma akademickie, dlatego jego oferta różni się od pozostałych. Nie ma tu pięknie wydanych albumów czy designerskich książek o topowych projektach z całego świata, są za to solidne publikacje naukowe z ogromną dawką wyspecjalizowanej wiedzy z architektury, urbanistyki i nauk pokrewnych. www.routledge.com

TASCHEN (DE)

Jest to wydawnictwo, którego pozycje znajdziecie w każdej popularnej księgarni w Polsce. Mimo że nie jest to typowy edytor architektoniczny, to zrzesza wielu entuzjastów, nie tylko zajmujących się projektowaniem przestrzeni, lecz także fotografów. W swojej ofercie ma bogato ilustrowane publikacje opatrzone krótkimi opisami na temat architektury, architektury wnętrz, architektury krajobrazu i designu. Znajdziemy tam głównie książki będące zbiorami dzieł znanych twórców, takich jak Zaha Hadid, Rem Koolhaas czy pracownia BIG, a także wiele wolumenów tematycznych z zakresu architektury ceglanej, betonowej czy drewnianej. Publikacje *Taschen* to nie tylko piękne albumy, wydrukowane na wysokiej jakości papierze i oprawione w twardą oprawę, lecz także doskonałe źródło wiedzy na temat tego, w jaki sposób fotografować architekturę. www.taschen.com

WYSOKI ZAMEK (PL)

Znajdziemy tu lektury obowiązkowe dla każdego studenta architektury, socjologii czy pasjonata miast. *Wysoki Zamek* był pierwszym polskim wydawcą (w 2015 roku) książki Charlesa Montgomerego *Miasto szczęśliwe*. Pozycja ta zapoczątkowała serię publikacji o tematyce miejskiej, która systematycznie rozwija się i wzbogaca o tytuły napisane przez polskich ekspertów w zakresie architektury, urbanistyki i polityki miejskiej. www.wysokizamek.com.pl

KARAKTER (PL)

Pozycje tego wydawnictwa mogą się stać wakacyjnym uzupełnieniem „twardej” literatury poświęconej stricte projektowaniu architektoniczno-urbanistycznemu. Istniejące od 2008 roku, jako jedno z niewielu na polskim rynku, oprócz literatury faktu i literatury pięknej publikuje eseje oraz książki o architekturze. Mimo niezbyt długiej tradycji ma na swoim koncie wiele ciekawych pozycji, które cechuje nie tylko niebanalna treść, lecz także przepiękne wydanie. Znajdziemy tam znane zagraniczne klasyki po raz pierwszy przetłumaczone na język polski, a także oryginalne publikacje rodzimych twórców, takich jak np. Filip Springer. www.karakter.pl

ARCHI HACKS (US)

Oprócz powszechnie zdobywanej wiedzy na studiach często brakuje informacji o tym, w jaki sposób stworzyć swoje pierwsze CV, portfolio, jak zabrać się za pierwszy konkurs architektoniczny czy w jaki sposób zarabiać pieniądze podczas studiów. Kanał *Archi Hacks* prowadzony jest przez byłego pracownika jednych z najbardziej prestiżowych pracowni międzynarodowych – BIG i OMA. Oprócz praktycznych informacji dotyczących pracy w architekturze znajdziemy na nim także wskazówki i sztuczki, które pozwolą opanować odpowiednie techniki w prezentacji architektury i uatrakcyjnią projekty. Można pobrać także biblioteki plików, z których autor bloga korzysta na co dzień. Sekretne porady i wskazówki są skierowane zarówno do studentów architektury, jak i profesjonalistów. www.archihacks.com

T30X40 WORKSHOP (US)

To w zasadzie studio architektoniczne prowadzone przez Erica Reinholdta, które zajmuje się projektowaniem nowoczesnych domów jednorodzinnych. Tym, co z pewnością odróżnia tę pracownię, jest fakt, że jej strona internetowa stanowi nie tylko zbiór zrealizowanych projektów, lecz także rodzaj kanału edukacyjno-lifestylowego o architekturze. Przede wszystkim to blog o prowadzeniu biura, na którym autor dzieli się know-how w zakresie pracy, organizacji czy używanych powszechnie narzędzi. Dodatkowo serwis został wzbogacony wpisami dotyczącymi nauczania architektury, gdzie prezentowane są porady, ulubione publikacje, wskazówki na temat rysunku, tworzenia makiet, prezentacji projektów czy wykorzystywania programów komputerowych. Rozwinięciem bloga jest prowadzony pod tą samą nazwą kanał w serwisie *YouTube*. www.thirtybyforty.com

SHOWITBETTER (UK)

Wielu studentów polskich uczelni narzeka na poziom zajęć i niewystarczającą liczbę godzin nauczania programów komputerowych, a nawet ich brak. Poza tekstem tytułowym, rysunkami technicznymi oraz przedstawieniem finalnej

formy architektury prezentacja staje się umiejętnością obligatoryjną dla architektów młodego pokolenia i często stanowi projekt sam w sobie. Należy pamiętać, że architektura, którą tworzymy, ma duszę, charakter, a jej zadaniem jest wprowadzanie w określony nastrój. Im bardziej grafika zostanie dopasowana do naszego projektu, tym lepiej zostanie on odczytany i zrozumiany zgodnie z naszą intencją. Kiedy architekt zacznie przedstawiać swoje projekty w przemyślany sposób, architektura nabierze jeszcze większego znaczenia. *Showitbetter* pomaga krok po kroku zrozumieć, jak osiągnąć zadowalające efekty przy minimalizacji nakładu czasu pracy, i jest to z pewnością jedna z największych skarbnic wiedzy dla podniesienia umiejętności technicznych architektów przyszłego pokolenia. www.showitbetter.co

VISUALIZING ARCHITECTURE (US)

Historia bloga prowadzonego przez Alexa Hogrefe'a jest bardzo nietypowa. W pierwotnym zamiarze miał stanowić środek komunikacji między autorem a jego promotorami w celu nadzorowania postępów poczynionych w trakcie tworzenia pracy magisterskiej. Chwilę po założeniu strony zaczęła ona przybierać charakter interdyscyplinarnej platformy, będącej miejscem wymiany myśli i publikacji pozostałych prac. Blog zaczął stawać się coraz bardziej popularny, nie tylko wśród rówieśników autora z całego świata, aż ewoluował do pełnej strony internetowej z portfolio. Na uwagę zasługuje fakt, że każdy z umieszczonych tu projektów rozbitý jest na kilka wpisów, w których znajdują się obszerne informacje dotyczące zarówno koncepcji architektonicznej, jak i graficznego wykonania pracy. Wpisom towarzyszą filmy instruktażowe. Co kilka lat projekty składane są w publikację przeznaczoną do druku. Cieszą się one bardzo dużym zainteresowaniem. www.visualizingarchitecture.com

CITY BEAUTIFUL (US)

W Polsce, podobnie jak i w naszej edukacji architektonicznej, mało mówi się o urbanistyce. *City Beautiful* to prowadzony od 2016 roku kanał na platformie YouTube poświęcony edukacji na temat miast i ich planowaniu. Skierowany jest on nie tylko do osób zajmujących się zawodowo kształtowaniem przestrzeni miejskiej, lecz przede wszystkim do szerokiego grona sympatyków miast. Publikowane na nim filmy mają zazwyczaj formę ciekawostek i poszukiwania odpowiedzi na różne pytania. Odcinki poświęcone są przede wszystkim historii planowania miast, projektowaniu ulic, infrastrukturze, gospodarce przestrzennej, a nawet grom komputerowym o planowaniu przestrzeni i zarządzaniu nią. www.youtube.com/citybeautiful

PIEING (PL)

To blog o tym, jak działa miasto, prowadzony przez Magdalenę Millert. Jak sama autorka wskazuje, jest to kanał

o architekturze, urbanistyce i gospodarce przestrzennej, przeplatany memami do czytania przy kawie i ciastku. Większość wpisów poświęca ona przede wszystkim tematom związanym z ekologią, historią architektury, a główna idea przyświeca wysokiej jakości kreacji miast i zwróceniu uwagi na aspekty projektowania uniwersalnego. Podnoszenie świadomości i uwrażliwianie na otoczenie to najważniejsze zadania tego bloga, prowadzonego m.in. na stronie internetowej i Instagramie. Przez swoje



niebanalne treści może on stanowić udoskonalenie zdobytej podczas studiów wiedzy. Wszystkie artykuły są napisane bardzo prostym językiem, przez co jest on zrozumiały nie tylko dla osób uczących się architektury, lecz także dla zainteresowanych tematami miejskimi. www.pieing.cafe

DEZEEN (UK)

Codzienny przegląd newsów ze świata architektury powinien być normą w polskim systemie nauczania. *Dezeen*

to platforma powstała w 2006 roku jako prosty blog, który przekształcił się w duży serwis architektoniczny i stał się pełnowymiarowym magazynem. Przyciąga ponad dwa miliony użytkowników, a w jego zakładkach znajdziemy działy poświęcone architekturze, wnętrzom, wzornictwu i ogólnemu designowi. Oprócz newsów są tam podcasty, video, publikacje, informacje o aktualnych konkursach architektonicznych, a nawet sekcje z ofertami pracy! www.dezeen.com

ATLAS OF PLACES (FR)

To nie tyle typowy serwis architektoniczny, co publiczna kolekcja edukacyjna powstała w 2015 roku za sprawą środowiska akademickiego łączącego dziedzinę: architekturę, kartografię, kino, eseistykę, malarstwo, fotografię i badania. Jej celem jest kwestionowanie znaczenia miejsc, a także próba nawiązania dialogu między ww. dyscyplinami. Zamieszczane dzieła pochodzą z różnego okresu, a najstarsze sięgają nawet 1230 roku! Każdy wpis w zwięzły sposób tłumaczy ideę przyświecającą danej publikacji. Dla przyszłych architektów takie serwisy są istotne, ponieważ mogą stanowić nie tylko źródło pomysłów, lecz także kształtować szeroko pojętą estetykę. www.atlasofplaces.com

DIVISARE (IT)

To bogaty atlas architektoniczny online powstały w wyniku trwającej od ponad 20 lat selekcji i klasyfikacji architektury współczesnej. Oprócz budynków znajdziemy tam także wnętrza, przestrzenie publiczne, materiały, wizjonerskie projekty urbanistyczne, a nawet rysunki architektoniczne rzutów i detali. Od typowej strony o architekturze na pewno różni się tym, że całość zbiorów usystematyzowana jest na wiele sposobów. Nie tylko pozwala to w łatwy i intuicyjny sposób odnaleźć interesujące nas zagadnienie, lecz także sprawia, że publikowane treści nie są zastępowane po kilku godzinach nowymi, w ramach pewnego rodzaju rankingu postów. Serwis ten to ogromne źródło inspiracji dla tych, którzy wiedzą, czego szukają. Interesujące nas rzeczy możemy odnaleźć pod kątem typologii, miasta, projektanta, tematyki pracy projektowej, a nawet fotografów wykonujących zdjęcia! Niestety, aby uzyskać pełny dostęp do serwisu trzeba wykupić subskrypcję, z której zwolnieni są studenci kierunków architektonicznych. Okazjonalnie *Divisare* wydaje w limitowanym nakładzie kieszonkowe książki, które powielają treści znajdujące się na stronie. www.divisare.com

KOOZA/RCH (UK)

To cyfrowa platforma, dla której istotne jest badanie, kwestionowanie i odkrywanie nowych możliwości, dzięki którym można podjąć rozmowę o niezabudowanym dotychczas środowisku. Sam serwis ceni śmiałość i alternatywę wobec normalności, która przesuwają współczesne granice i wytwarza nowe idee dotyczące środowisk mających stać się zurbanizowanymi. Znajdziemy w nim niekonwencjonalne projekty architektoniczno-urbanistyczne o bardzo interesującej tematyce i przepięknych ilustracjach. Co ciekawe, przedstawiają one przeróżne punkty widzenia, nie tylko te zgodne z obecnie panującą doktryną urbanistyczną. Oprócz tego znajdziemy tam liczne abstrakty, wywiady, a także aktualne informacje o nietypowych konkursach architektonicznych z całego świata. www.koozarch.com

BETA.ARCHITECTURE (ES)

Codziennie na świecie odbywają się setki rozstrzygnięć przetargów czy konkursów architektonicznych, z których tylko niewielka część zostanie wytypowana do realizacji. Architekci powinni inspirować się nie tylko powstałymi obiektami powszechnie udostępnianymi na popularnych serwisach branżowych. *Beta.Architecture* to niezależna platforma stanowiąca zbiór projektów stworzonych w ramach konkursów, zamówień publicznych i prywatnych oraz prac naukowych, które nigdy nie zostały zrealizowane. Platforma ma inicjować dyskusję na temat obecnych sposobów projektowania, a także spowodować, by projekty nie zostały zapomniane. Ponadto ma to być narzędzie dla społeczności architektonicznej, którego zadaniem jest inspiracja do tworzenia nowych projektów. www.beta-architecture.com

AA (UK)

Interesuje was, jak wygląda nauczanie architektoniczne za granicą? Koniecznie przeglądajcie strony uczelni wyższych, a w szczególności tych z Wielkiej Brytanii, Skandynawii czy USA. Oprócz samych informacji znajdziecie tam prace wszystkich studentów powstałe w ramach różnych pracowni czy wykłady i wydarzenia w formule online! Doskonałym przykładem może być Architectural Association School of Architecture w Londynie (powszechnie znane jako AA). Jest to najstarsza niezależna szkoła architektoniczna na Wyspach oraz jedna z najbardziej prestiżowych i konkurencyjnych na świecie. Uczelnia chętnie chwali się pracami swoich studentów (znajdziecie ich tam ponad 500!), które w odróżnieniu od polskiego systemu nauki nie opierają się na „projektowaniu działki”, ale często zawierają szeroki aspekt badawczy, co może wydawać się podwójnie interesujące dla młodych architektów z naszego kraju! www.aaschool.ac.uk ●

**KAROL DROBNIEWSKI**

urbanista, absolwent Politechniki Gdańskiej, student Architektury Przestrzeni Kulturowych na Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku; współpracuje z biurem A2P2 architecture & planning oraz z Pomorskim Biurem Planowania Regionalnego w ramach Akcji Krajobraz mającej na celu promocję pomorskiego audytu krajobrazowego

PROJEKTUJ WYGODNIE

AUTOR: MALGOSIA ŻEBROWSKA

ZDJĘCIE: ALLEGRO

Stworzenie funkcjonalnych, ergonomicznych przestrzeni, w pełni dostosowanych do potrzeb i finansowych możliwości inwestora, to główny cel pracy architekta wnętrz. Aby sprostać temu zadaniu, potrzebne są jednak nie tylko wiedza i umiejętności dotyczące aranżacji poszczególnych pomieszczeń. Ogromne znaczenie dla pomyślnej współpracy z klientem mają również elastyczność i dobra organizacja pracy. Tu zaś pomocny staje się zasób alternatywnych pomysłów, zarówno aranżacyjnych, jak i produktowych, wśród których znajdują się te w pełni wpisujące się w oczekiwania i założone budżety.

Z myślą o ułatwieniu tych aspektów pracy powstała *Strefa projektanta wnętrz* serwisu Allegro, z którą można kompleksowo zaplanować i wyposażać właściwie każdą przestrzeń.

DOBRY PARTNER

Twórcom *Strefy projektanta wnętrz* przyświecała idea stworzenia miejsca w sieci, które dzięki oferowanym narzędziom, poradom, usługom, a przede wszystkim szerokiej gamie produktów będzie towarzyszyć i pomagać architektom w całym procesie aranżacyjnym. Już na etapie szukania inspiracji warto więc sięgnąć do zasobów Strefy. Znajdziemy tu m.in. starannie przygotowane aranżacje, opinie ekspertów czy artykuły osób związanych ze światem designu na temat bieżących trendów i sprawdzonych rozwiązań.

Dzięki temu platforma staje się niejako miejscem wymiany myśli, ale także bazą gotowych pomysłów, w dodatku z dokładnym wyszczególnionym wyposażeniem, które można kupić od ręki w tym samym miejscu. Co więcej oferta produktów jest kompleksowa – znalazło się tu wszystko, czego potrzeba, żeby w pełni wyposażyć dom – od podłóg, drzwi i materiałów do wykończenia ścian przez meble i sprzęty aż po drobne akcesoria.

Warto zwrócić również uwagę na fakt, że na Allegro jest duży wybór produktów znanych polskich marek, które jakością nie odbiegają od wyrobów światowych producentów, natomiast ich cena bywa bardzo konkurencyjna. A ponieważ kwoty zaoszczędzone na każdej, nawet najdrobniejszej rzeczy mają wpływ na całkowity budżet, zawsze można się tu rozejrzeć za tańszymi alternatywami pasującymi do projektowanych przestrzeni. Powszechnie znany jest również



Strefa projektanta wnętrz na Allegro.pl ma pomagać architektom w procesie aranżacji przestrzeni.

fakt, że czego byśmy nie wybrali, kupując na Allegro, zawsze oszczędzamy.

DOGODNE ZAKUPY

Oszczędności są istotne i to nie tylko w kwestii budżetu, ale również w aspekcie czasu, zarówno tego poświęconego na szukanie odpowiednich rozwiązań, jak i związanego z realizacją czy dostawą zamówień. Organizację pracy bardzo ułatwiają więc obecni w *Strefie projektanta wnętrz* sprzedający z kompleksową ofertą, dzięki której w jednym koszyku i w ramach jednej dostawy można w pełni wyposażyć dom czy mieszkanie.

Decydując się natomiast na zakup usługi Allegro Smart, nie trzeba płacić za dostarczenie nabytych produktów do paczkomatów, punktów odbioru, a nawet przez kuriera. Dodatkowym atutem transakcji dokonywanych na Allegro jest – przeznaczona dla klientów indywidualnych – możliwość rozłożenia płatności za niektóre produkty na raty bez oprocentowania. I najważniejsze – wszystko to można zrobić z dowolnego miejsca i o każdej porze dzięki aplikacji mobilnej. ●

allegro

www.allegro.pl

CZYSTY ZYSK, CZYLI ZAPEWNIAMY KOMFORT W SPECJALNYCH STREFACH

TEKST: TOMASZ OLSZEWSKI

↳ DYREKTOR DZIAŁU POMIESZCZEŃ CZYSTYCH FLÄKTGROUP

Pomieszczenia czyste, czyli wydzielone strefy o krańcowo niskim stężeniu zanieczyszczeń pyłowych i mikrobiologicznych w powietrzu, coraz częściej wchodzi w zakres inwestycji przemysłowych. Jeszcze kilkanaście lat temu pojawiały się one głównie w szpitalach (bloki operacyjne, pomieszczenia przeszczepu szpiku, oddziały oparzeniowe) oraz obiektach dla przemysłu farmaceutycznego, teraz stosowane są w przemyśle samochodowym, lotniczym czy w elektronice. W ostatnich miesiącach szczególnego znaczenia nabrało właściwe wyposażenie laboratoriów mikrobiologicznych pod względem bezpieczeństwa personelu i otoczenia.

W trakcie projektowania pomieszczeń czystych, często już na etapie koncepcji, należy wziąć pod uwagę kilka aspektów związanych z ich późniejszym wykonaniem. Należą do nich:

- ochrona pożarowa budynku – specyfika stref czystych (polegająca na tym, że część pomieszczeń o najwyższej klasie czystości musi być otoczona pomieszczeniami o klasach niższych, a w ramach gradacji stref czystości powinny do nich prowadzić śluzy osobowe i towarowe) powoduje, że zapewnienie zgodnych z przepisami dróg ewakuacyjnych często stoi w sprzeczności z wymogami dla pomieszczeń czystych. W projekcie należy przewidzieć drzwi ewakuacyjne oraz dodatkowe obudowy dróg ewakuacyjnych. W odniesieniu do klasy odporności pożarowej budynku trzeba uwzględnić odpowiednie odporności ogniowe systemu przegród;
- dostęp światła dziennego oraz wysokość pomieszczeń – w tym zakresie należy zwrócić szczególną uwagę na aspekty projektowania odnoszące się do wymogów Inspekcji Sanitarnej i Inspekcji Pracy. Ze względu na występowanie stref czystych w otoczeniu innych o mniejszym stopniu czystości powinno się rozwiązać sprawę doświetlenia pomieszczeń światłem dziennym. Z przyczyn technologicznych i ekonomicznych często

uzasadnione jest także budowanie pomieszczeń czystych o innych wysokościach niż standardowe;

- strefy techniczne – w pomieszczeniach czystych bardzo często zachodzi duża wymiana powietrza, nierzadko więcej niż 50 razy na godzinę. Generuje to ogromne ilości powietrza wentylującego, które musi być poddawane dokładnej obróbce (właściwa temperatura i wilgotność, kilkustopniowa filtracja, odzysk ciepła). Dlatego właściwe zaprojektowanie kubatury stref technicznych często decyduje o ich funkcjonalności. Zdarzają się także pomieszczenia czyste o odwróconej, ujemnej kaskadzie ciśnień, np. w laboratoriach o wysokiej klasie bezpieczeństwa biologicznego. Takie obiekty powinny mieć strefę buforową z nadciśnieniem powietrza.

Nasz zespół techniczny z wieloletnim doświadczeniem i licznymi referencjami jest do Państwa dyspozycji. ●

FläktGroup

FläktGroup Poland Sp. z o.o
 pl.cleanroom@flaktgroup.com
 m: +48 882 35 00 60
 m: +48 609 11 22 00
 www.flaktgroup.pl



OFERTA DLA CLEAN ROOM

Wiele lat **doświadczenia i specjalistyczna wiedza** pozwalają na spełnienie oczekiwań, nawet najbardziej wymagających branż. Nasze najwyższej jakości produkty znajdują zastosowanie w **przemśle farmaceutycznym, samochodowym, lotniczym, elektronicznym i w szpitalnictwie**.

Wspieramy proces projektowania w branży architektonicznej, sanitarnej, instalacji HVAC oraz technologicznej.

Jesteśmy bezpośrednim producentem niezbędnych komponentów do budowy pomieszczeń czystych. Portfolio FläktGroup zawiera panele ściennie i okładowe, drzwi, okna, okna podawcze, śluzy aktywne i pasywne, sufity podwieszane panelowe i kasetowe, nawiewy laminarne, filtrowentylatory, nawiewniki z filtrami HEPA, a także elementy instalacji HVAC.

Nasi **wykwalfikowani monterzy** z wieloletnim doświadczeniem działają na całym świecie.

Walidujemy systemy, procesy, urządzenia i pomieszczenia. Zapewniamy **serwis** gwarancyjny i pogwarancyjny.

APLIKACJE

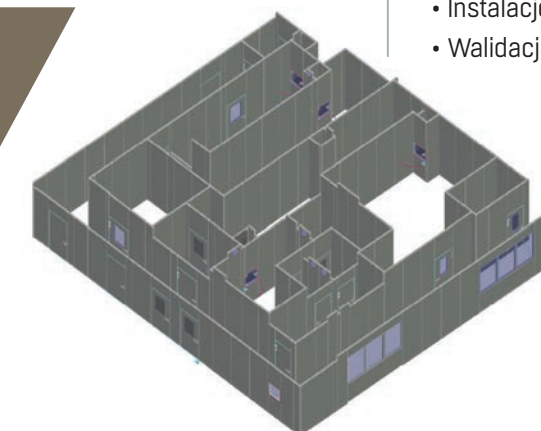
Farmacja | Mikroelektronika | Przemysł samochodowy
 Optyka | Przemysł lotniczy | Szpitale

Zapraszamy do kontaktu:
 pl.cleanroom@flaktgroup.com
 m: +48 882 35 00 60
 m: +48 609 11 22 00

www.flaktgroup.pl

USŁUGI

- Pomieszczenia czyste
- Wentylacja i klimatyzacja
- Instalacje technologiczne
- Sprężone powietrze
- Woda oczyszczona
- Woda iniekcyjna
- Automatyka
- Sterowanie klimatyzacją
- Monitoring parametrów
- Stacje operatorskie
- Instalacje chłodnicze
- Instalacje grzewcze
- Instalacje wod-kan
- Instalacje elektryczne
- Instalacje słaboprądowe
- Walidacja



ŁAD PRZESTRZENNY UKRYTY W PIWNICY

TEKST: PRZEMYSŁAW KOKOT

ILUSTRACJA: MARIA GREJC

Istotą regulacji prawnych określających i tak trudny do ujęcia w artykułach oraz paragrafach ład przestrzenny powinno być to, co rzeczywiście ma wpływ na kształt tej przestrzeni. Niestety za sprawą sądowych i urzędowych interpretacji niejasnych przepisów, planowanie i decyzje dotyczące wskaźników urbanistycznych wymykają się spod kontroli urbanistów i architektów na rzecz osób niemających do tego profesjonalnego przygotowania.

Trwający od lat 90. nagły i szybki rozwój budownictwa spowodował konieczność zmian legislacyjnych. W ówczesnym prawie budowlanym określeniem części podziemnej budynku była dobrze nam znana, swojsko brzmiąca, piwnica.

PIWNICA CZY KONDYGNACJA PODZIEMNA?

Piwnica współcześnie brzmi niepoważnie w odniesieniu do podziemnego, często wielopoziomowego, garażu czy też kondygnacji użytkowej w zlokalizowanej poniżej poziomu terenu galerii handlowej. W pierwotnym brzmieniu Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, sprawa kondygnacji wyglądała następująco: „Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o: [...] liczbie kondygnacji – rozumie się przez to liczbę kondygnacji budynku, z wyjątkiem piwnic, suterenu antresoli oraz poddaszy nieużytkowych” [§ 3 pkt 14]¹.

Ani piwnica, ani nawet suterena zagłębiona nie więcej niż 90 cm poniżej poziomu terenu, według wówczas obowiązujących przepisów, nie mogła być uwzględniana przy określaniu liczby kondygnacji, bo za taką nie była po prostu uznawana. Słowo

„kondygnacja” dotyczyło parteru i pięter, a nie tego, co znajduje się pod ziemią i czego nie widać. Dopiero pod koniec 2002 roku w Dzienniku Ustaw nr 75, uchylającym stare rozporządzenie, zdecydowano się na zredefiniowanie tego, co w budynku znajduje się poniżej poziomu terenu, przez dodanie w przepisach definicji wyrażenia „kondygnacja podziemna”. Tak ważna zmiana, siłą rzeczy, musiała pociągnąć za sobą kolejne, m.in. w zakresie definicji kondygnacji.

§ 3. „Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

16. kondygnacji – rozumie się przez to poziomą, nadziemną lub podziemną część budynku, zawartą między podłogą na stropie lub warstwą wyrównawczą na gruncie a górną powierzchnią podłogi bądź warstwy osłaniającej izolację cieplną stropu znajdującego się nad tą częścią, przy czym za kondygnację uważa się także poddasze z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz poziomą część budynku stanowiącą przestrzeń na urządzenia techniczne, mającą wysokość w świetle większą niż 1,9 m, przy czym za kondygnację nie uznaje się nadbudówek ponad dachem, takich jak maszynownia dźwigu, centrala wentylacyjna, klimatyzacyjna lub kotłownia gazowa,

17. kondygnacji nadziemnej – rozumie się przez to kondygnację, której nie mniej niż połowa wysokości w świetle, co najmniej z jednej strony budynku, znajduje się powyżej

¹ Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 1995 nr 10, poz. 46).

poziomu projektowanego lub urządzonego terenu, a także każdą usytuowaną nad nią kondygnację,
18. kondygnacji podziemnej – rozumie się przez to kondygnację, której więcej niż połowa wysokości w świetle, ze wszystkich stron budynku, znajduje się poniżej poziomu przylegającego do niego, projektowanego lub urządzonego terenu, a także każdą usytuowaną pod nią kondygnację”².

Kluczowe znaczenie dla ładu przestrzennego ma użyte w definicji kondygnacji określenie „lub podziemną”, a to dlatego, że dotychczasowa piwnica stała się nie tylko kondygnacją podziemną, ale przede wszystkim kondygnacją. Co za tym idzie, budynki podziemne czy też obiekty z suteroną, które do tej pory definiowano jako czterokondygnacyjne, stały się w świetle przepisów pięciokondygnacyjnymi. Zmieniono więc odpowiednio przepisy kwalifikujące budynki pod względem wysokości, odnosząc przepis wyłączenia do „kondygnacji nadziemnej”.

„§ 8 W celu określenia wymagań technicznych i użytkowych wprowadza się następujący podział budynków na grupy wysokości:

1. niskie (N) – do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie”³.

Nie wszystkim kłopotom udało się jednak przy tych zmianach zapobiec. Odniesienie pojęcia kondygnacji do tego, co widać nad ziemią, było (i dalej jest) tak mocno zakorzenione w naszym postrzeganiu, że jeszcze wiele lat po wprowadzeniu nowych przepisów (pismo z ministerstwa z dnia 08.04.2010 do Departamentu RBiT) wyjaśniano, że nie można lokalizować kotłowni gazowych w piwnicy pomimo tego, że w świetle dziś obowiązujących przepisów jest już ona kondygnacją i zawarte w obowiązującej normie pojęcie „na najniższej kondygnacji” mimo wszystko jej nie dotyczy. Obecnie nie ma sensu zastanawiać się, ile wadliwych decyzji o pozwoleniu na budowę wydano w wyniku zamieszania wywołanego niewłaściwą interpretacją wprowadzonych w 2002 roku przepisów, planów miejscowych, WZ-tek w zakresie liczby kondygnacji, bo nie w tym jednak tkwi istota problemu.

W związku powyższym konieczne stały się również zmiany w ustawie o zagospodarowaniu przestrzennym (pozostającej w mocy od 1994 roku), zwłaszcza w kontekście wygaszania dotychczas obowiązujących planów miejscowych uchwalonych przed rokiem 1995. W sposób dość ogólny określała ona wymogi stawiane projektantom planów, w których należało ustalić „lokalne warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym również linie zabudowy i gabaryty obiektów, a także maksymalne lub minimalne wskaźniki intensywności zabudowy”⁴.

² Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2020 nr 75, poz. 609).

³ Tamże.

⁴ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 1994 nr 89, poz. 415), rdz 2, art. 10, pkt 6.

→ Trudno znaleźć uzasadnienie dla ustawowego regulowania w szeroko pojętym planowaniu przestrzennym gabarytów zabudowy podziemnej, czyli tego co w tej przestrzeni się nie pojawia. ←

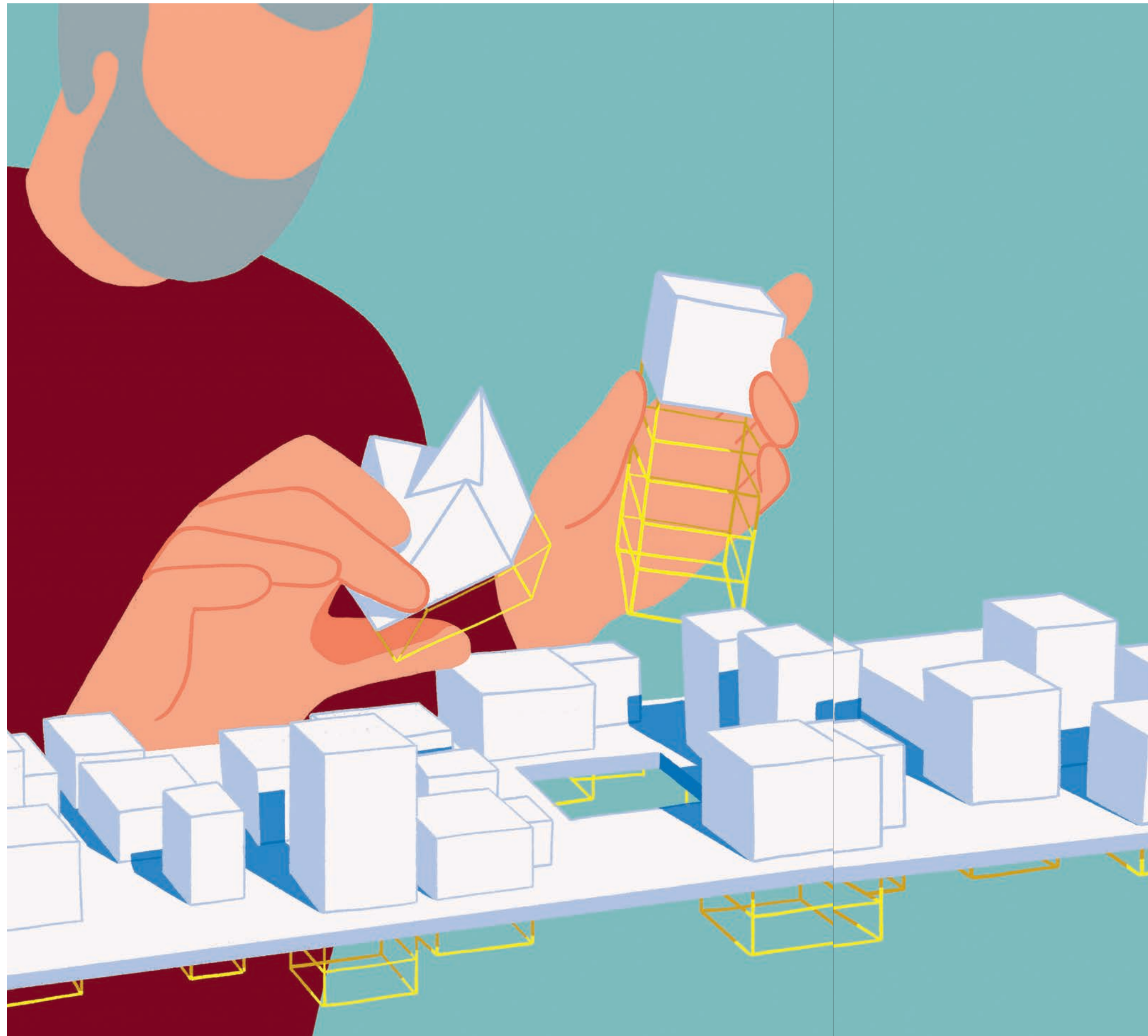
Powstające na podstawie nowej ustawy plany miejscowe posługiwały się zatem różnie definiowanymi wskaźnikami intensywności zabudowy. Część z nich określała je jako stosunek procentowy powierzchni zabudowy do powierzchni działki, inne bazowały na stosunku powierzchni całkowitej budynku liczonej po obrysie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych do powierzchni działki, przy czym wskaźnik dotyczył wyłącznie kondygnacji tworzących powierzchnie zabudowy, czyli w zgodzie z definicją kondygnacji nadziemnych. Sytuacja ta przez lata nie budziła wątpliwości. Czasem tylko pojawiały się orzeczenia i opinie dyskutujące z tym, czy balkony, które są wliczane do powierzchni całkowitej, a niewliczane (jako niepodparte) do powierzchni zabudowy, powinny być uwzględniane przy określaniu wskaźnika, czy też nie. W odpowiedzi pomógł fakt, że w wielu planach wartość wskaźnika intensywności stanowiła wprost iloczyn dopuszczalnej powierzchni zabudowy i maksymalnej liczby kondygnacji. Taka definicja przez lata zapisana była w świadomości urbanistów, architektów, urzędów i sądów administracyjnych. Aż przyszedł rok 2010.

Nowa ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przyniosła definicję wskaźnika intensywności zabudowy określonego jako „wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej”⁵.

Legislatorzy nie zwrócili wówczas uwagi na fakt, że powierzchnia całkowita dotyczy wszystkich kondygnacji budynku (w tym świeżo dołączonych do tej grupy podziemnych). Z racji nowego brzmienia przepisów trzeba było wyjaśnić ich istotę, co uczynił np. Zespół Rzeczników przy Radzie Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP [Opinia nr ZR 52 Kraków, 27 czerwca 2017 r.]. Stwierdzono, że „wskaźnik intensywności zabudowy podobnie jak powierzchnia zabudowy, nieprzekraczalna linia zabudowy, jak i obowiązująca linia zabudowy są parametrami urbanistycznymi i nie należy odnosić ich do obiektów podziemnych i podziemnych części budynków”⁶.

⁵ Ustawa z dnia 25 czerwca 2010 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2010 nr 130, poz. 871), art. 1, pkt 4.

⁶ Opinia nr ZR 52 z dnia 27 czerwca 2017 r.



Z:A

Z:A

Podobnym stanowiskiem Rada Gminy Domaniów broniła swojej uchwały przed WSA z siedzibą we Wrocławiu (wyrok z dnia 27 sierpnia 2013 r.) – „Po pierwsze w treści tej normy (PN-ISO 9836:1997) nie ma w ogóle mowy o «wskaźnikach intensywności zabudowy», a o wskaźnikach powierzchniowych i kubaturowych, co nie jest tożsame. Po drugie w żadnym miejscu tej normy nie jest napisane, że powierzchnia całkowita powinna być wykorzystywana do określenia maksymalnego i minimalnego wskaźnika intensywności zabudowy. Po trzecie, nawet gdyby przyjąć, że za «powierzchnię całkowitą zabudowy» można by uznać określoną w normie «kubaturę budynku», to zgodnie z tą normą do obliczeń można by przyjąć zarówno wszystkie kondygnacje, jak i wyłącznie te, które znajdują się powyżej poziomu terenu, a więc kondygnacje nadziemne. Należy także zauważyć, że ani w u.p.z.p., ani w r.M.I., nie ma odwołania do tej normy, a zatem przy ustalaniu wskaźników intensywności w planie miejscowym omawiana norma w ogóle nie może mieć zastosowania.

Nie można również pomijać aspektu przestrzennego, tj. dbałości o ład przestrzenny, który w odbiorze przez człowieka nie jest postrzegany poprzez pryzmat tego, co jest «pod ziemią», a wręcz przeciwnie, istotne znaczenie ma tylko to, co jest «nad ziemią», a więc dla zachowania ładu przestrzennego kluczowe jest określenie, ile kondygnacji nadziemnych może posiadać budynek, a nie ile łącznie budynek powinien posiadać kondygnacji, bo właśnie taki tok postępowania mógłby doprowadzić do zakłócenia ładu przestrzennego, wynikający z nadinterpretacji tego zapisu przez inwestorów, którzy wykorzystując dopuszczoną maksymalną intensywność zabudowy, realizowaliby budynki o większych kubaturach widocznych powyżej poziomu terenu [nie realizując kondygnacji podziemnych].

[...] Ponadto trzeba zauważyć, że pozostałe parametry oraz wskaźniki zagospodarowania terenu przewidziane przez ustawodawcę, w tym linie zabudowy, wysokość zabudowy i powierzchnia zabudowy, również, co do zasady, odnoszą się do kondygnacji nadziemnych [a przecież obrys budynku poniżej poziomu terenu może wykraczać poza obrys kondygnacji nadziemnych, a wysokość budynku poniżej poziomu terenu dla zachowania ładu przestrzennego praktycznie nie ma znaczenia], a zatem nie ma podstaw do przyjęcia, że ustawodawca ustalając wymóg określenia np. linii zabudowy czy wysokości zabudowy, miał na myśli kondygnacje nadziemne, a już przy ustalaniu wskaźnika intensywności zabudowy, zarówno kondygnacje nadziemne, jak i podziemne”⁷.

Na zakończenie podkreślono, że „zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [Dz.U. nr 56, poz. 461] wysokość budynku, służącą do przyporządkowania temu budynkowi odpowiednich wymagań rozporządzenia [a więc de facto również do określenia wysokości budynku na podstawie określonej w planie miejscowym intensywności zabudowy], mierzy się od poziomu terenu przy najniższej położonym wejściu do budynku lub jego części,

⁷ II SA/Wr 475/13.

znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku (nie są brane pod uwagę kondygnacje podziemne), do górnej powierzchni najwyższej położonego stropu, [...] bądź do najwyższej położonego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi. Innymi słowy przy założeniu, że określony w planie miejscowym wskaźnik intensywności zabudowy dotyczyłby również kondygnacji podziemnych, niemożliwe byłoby (biorąc pod uwagę przytoczoną definicję sposobu mierzenia wysokości budynku) jednoznaczne określenie dopuszczalnej maksymalnej wysokości budynku”⁸.

ZATARCIE SENSU?

W ten sposób, jak to się dzieje w przypadku każdej nowej regulacji prawnej, definicja wskaźnika intensywności zabudowy obrastała w orzecznictwo. Niestety w kilku ostatnich latach okazywało się, że brak precyzji w jego określeniu, przy poddaniu go niewrażliwej na pojęcie ładu przestrzennego ocenie sądów administracyjnych, literalnie czytających prawo, doprowadził do równie niezrozumiałego, co szkodliwego, wypaczenia i zatarcia pierwotnego (do niedawna oczywistego) sensu przepisów.

Rozstrzygnięcie nadzorcze Wojewody Mazowieckiego z dnia 3 stycznia 2020 roku brzmi – „Skoro zatem z literalnego brzmienia art. 15 ust. 2 pkt 6 omawianej ustawy wynika, że intensywność zabudowy określa wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, to tak sformułowany przepis ustawy nie pozostawia w zasadzie wątpliwości, że intensywność zabudowy powinna być określona z uwzględnieniem całkowitej zabudowy, a nie tylko tej, która odnosi się do kondygnacji nadziemnych. Tym samym stosowany w urbanistyce i budownictwie wskaźnik intensywności zabudowy stanowi stosunek powierzchni całkowitej wszystkich kondygnacji budynków do powierzchni terenu działki budowlanej”⁹.

Nie tylko każdy kosztorysant liczący wartość robót czy konstruktor wyceniający projekt, lecz także każdy architekt wie, do czego służy parametr powierzchni całkowitej budynku, i jak ją określać oraz dzielić.

Zgodnie z pkt. 5.1.3.1 oraz 5.1.3.2 przywołanej w rozstrzygnięciu normy PN-ISO 9836:1997 „Powierzchnia całkowita budynku jest sumą powierzchni całkowitych wszystkich kondygnacji budynku. Jako kondygnacja mogą być traktowane kondygnacje znajdujące się całkowicie lub częściowo poniżej poziomu terenu, kondygnacje powyżej poziomu terenu, poddasza, tarasy, tarasy na dachach, kondygnacje techniczne i kondygnacje magazynowe [...] Powierzchnia całkowita każdej kondygnacji mierzona jest na poziomie posadzki po obrysie zewnętrznym budynku z uwzględnieniem tynków, okładzin i balustrad”. Cytowana norma niestety nie określa, jakie znaczenie ma dla jej interpretacji mocno uznaniowy charakter słowa „mogą” i do kogo należy ocena, czy dana część podziemna jest kondygnacją, czy też nie. Dla zagadnienia

ładu przestrzennego jest to jednak odpowiedź kluczowa. Bazując na pojawieniu się błędnej i zaskakującej interpretacji w orzecznictwie, wojewodowie oraz sądy coraz częściej odmawiają gminom prawa do określania w planach miejscowych wskaźnika intensywności zabudowy, jak to się działo przez lata, wyłącznie dla kondygnacji nadziemnych. „W ocenie Wojewody rada gminy, wskazując w definicji kondygnacje nadziemne budynków, a pomijając kondygnacje podziemne, naruszyła art. 15 ust. 2 pkt 6 ustawy poprzez nieuprawnioną modyfikację sposobu ustalenia wskaźnika intensywności zabudowy oraz przekroczyła kompetencję ustawową w zakresie uchwalenia planu zagospodarowania przestrzennego. W przekonaniu organu tak przyjęty zapis § 2 pkt 2 tej uchwały stanowi nieuprawnioną modyfikacją przepisu rangi ustawowej, co należy zakwalifikować jako istotne naruszenie prawa”¹⁰.

Tym samym de facto martwy stał się art. 3 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – „kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej na terenie gminy [...] należy do zadań własnych gminy”. Za planowanie przestrzenne zabrali się sędziowie i wojewodowie.

W taki oto sposób znaleźliśmy się w sytuacji, w której plany miejscowe możemy podzielić na dwie grupy. Do pierwszej należą te, niezawierające własnej definicji wskaźnika intensywności zabudowy, bo nie została ona określona przez autora planu lub wojewoda uznaje wyłącznie tę ustawową, której interpretacja co do kondygnacji podziemnych zależy od organu administracji architektoniczno-budowlanej. Do drugiej zaś grupy zaliczają się plany z zapisami odnoszącymi wskaźnik intensywności zabudowy wyłącznie do kondygnacji nadziemnych, będące w tej kwestii sprzeczne z prawem, więc możliwe do zaskarżenia.

Trudno sobie wyobrazić skalę chaosu i potencjalnych roszczeń inwestorów, którzy otrzymają rozstrzygnięcia określające wartość zakupionego pod inwestycję terenu zależne od przyjętych przez administrację interpretacji. Jeszcze trudniej będzie znaleźć inwestora, który „roztrwoni” powierzchnię całkowitą na parkingi podziemne, żeby dla komfortu mieszkańców „schować” samochody pod ziemię czy w jakimkolwiek garażu, skoro straci tym samym podstawową powierzchnię sprzedaży. Za to bardzo łatwo wyobrazić sobie, jaki skutek dla jakości otaczającej nas przestrzeni będzie miało takie definiowanie wskaźnika intensywności.

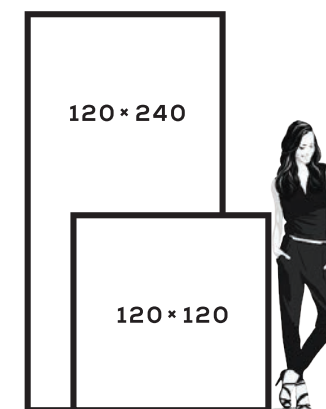
Tak interpretowane plany miejscowe nie spełniają ustawowego obowiązku określenia tego, co jest istotą ładu przestrzennego, czyli widocznych gabarytów budynków. Ustawa o planowaniu przestrzennym wraz z przepisami wykonawczymi w żadnym miejscu nie nakazuje określania w planach miejscowych gabarytów części podziemnych budynków czy powierzchni kondygnacji podziemnych, a jedynie wysokości (nie głębokości) i powierzchni zabudowy.

Trudno znaleźć uzasadnienie dla ustawowego regulowania w szeroko pojętym planowaniu przestrzennym gabarytów zabudowy podziemnej, czyli tego, co w tej przestrzeni się nie pojawia. Łatwo natomiast wyobrazić sobie, że mająca jakiegokolwiek przesłanki

⁸ Tamże.

⁹ WNP-I.4131.234.2019.JF.

¹⁰ Tamże.



Zachwyca wszechstronnością i niepowtarzalnym wzornictwem. Imponuje wielkością i wyrafinowanym stylem. Urzeka harmonijnością, dzięki dyskretnemu łączeniu płyt. Wielki wymiar odkryty w dziesięciu nowych formatach.

www.tubadzin.pl/monolith

TUBADZIN

→ Pozostawianie nieprecyzyjnie zdefiniowanego wskaźnika intensywności zabudowy, poddanego niewrażliwej na pojęcie ładu przestrzennego ocenie sądów administracyjnych, literalnie czytających prawo, doprowadziło do równie niezrozumiałego, co szkodliwego, wypaczenia i zatarcia pierwotnego (do niedawna oczywistego) sensu przepisów regulujących ład przestrzenny. ←

do takiego ograniczenia gmina dysponuje szeregiem narzędzi, żeby je do planu wprowadzić. Również przepisy wykonawcze do ustawy o planowaniu przestrzennym określające tworzenie warunków zabudowy terenu w przypadku braku planu miejscowego jasno definiują, że to, co pod ziemią, nie jest dla ładu przestrzennego istotne, i nakazują wykonanie analizy otoczenia w zakresie linii zabudowy, powierzchni zabudowy (czyli tego, co analizujący może gołym okiem określić) i wysokości, a nie głębokości czy wartości powierzchni całkowitej liczonej łącznie z podziemiem. Czy naprawdę ustawodawcy chodziło o to, że nie można powiększyć piwnicy, zrobić tarasu z balustradą na dachu, aby nie zakłócić ładu przestrzennego poprzez zwiększenie powierzchni całkowitej?

Nie sposób pogodzić się z faktem, że parametr mający głównie znaczenie ekonomiczne, służący do sprawdzenia efektywności oraz określania wskaźnikowych kosztów inwestycji, wyparł powierzchnię zabudowy i wysokość budynku oraz stał się decydującym parametrem kształtującym lub raczej burzącym ład przestrzenny. O charakterze tego wskaźnika najdobitniej świadczy to, że przepisy określające formę i zakres projektu nie wymagają jego podawania w projekcie budowlanym czy też to, że zmiana powierzchni całkowitej nie jest w świetle prawa budowlanego zmianą istotną, więc jako taka nie musi być wpisywana do decyzji o pozwoleniu na budowę obok parametrów rzeczywiście istotnych, takich jak powierzchnia użytkowa czy kubatura. Projektant nie ma zatem obowiązku zamieszczania w projekcie budowlanym informacji o powierzchni całkowitej budynku, a współczynnik intensywności zabudowy, którego urząd nie ma możliwości zweryfikowania, powinien podać jedynie w celu potwierdzenia zgodności z MPZP.

CO DALEJ?

Żeby powstrzymać rozlewanie się chaosu przestrzennego, oszczędzić inwestorom niespodziewanych strat, a gminom roszczeń odszkodowawczych, niezbędne jest ujednoczenie i prawne usankcjonowanie prawidłowego w aspekcie planowania przestrzennego sposobu obliczania wskaźnika intensywności zabudowy.

Rozwiązań opisanego problemu jest kilka. Najbardziej poprawne i spójne w kontekście pozostałych regulacji prawnych

byłoby odniesienie tego parametru [jak w przepisach wykonawczych do decyzji o WZ czy w zakresie planów miejscowych] jedynie do powierzchni zabudowy. Nie jest to niestety proste z racji tysięcy obowiązujących planów zagospodarowania, które odnoszą go do powierzchni całkowitej nadziemna. Prościej byłoby precyzyjne ustawowe zdefiniowanie wskaźnika intensywności zabudowy i odniesienie go wyłącznie do kondygnacji nadziemnych czy też w ostateczności dopuszczenie dzielenia intensywności na podziemną oraz nadziemną [jeżeli znalazłoby się sensowne uzasadnienie dla ograniczenia części podziemnej budynku]. Najlepsze i chyba najprostsze rozwiązanie to powrót do definicji kondygnacji w odniesieniu jedynie do części nadziemnej budynku przy zachowaniu odrębnej definicji kondygnacji podziemnej.

Wróciłibyśmy wówczas legalnie i jednoznacznie do sytuacji, w której moglibyśmy powiedzieć, że mamy do czynienia z budynkiem czterokondygnacyjnym z garażem podziemnym, a nie pięciokondygnacyjnym z jedną kondygnacją podziemną i czterema naziemnymi, co zwłaszcza w rozumieniu ładu przestrzennego i potocznego pojmowania liczby kondygnacji budynku wydaje się dalece zasadne. Właściwą wagę w planowaniu przestrzeni odzyskałoby w ten sposób to, co faktycznie ją definiuje. ●



PRZEMYSŁAW KOKOT

ARCHITEKT IARP

członek Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP, współnik w biurze OPEN ARCHITEKCI, ostatnio zaangażowany w proces powstawania studium rozwoju dla miasta Kalemie w Demokratycznej Republice Kongo

Z:A

Z:A



fot. ZIDA

Zieleń na dachu hotelu Radisson Blu w Sopocie.

DACHY ZIELONE ZMIENIAJĄ KLIMAT

TEKST: KRZYSZTOF STARZYK / KRZYSZTOF WIELGUS

Adaptacja miast do zmian klimatu jest oczywistą koniecznością. Czy jednak wprowadzenie nowych rozwiązań przystosowujących tkankę miejską do zmieniających się warunków nie niesie ze sobą ryzyka pogłębienia kryzysu klimatycznego poprzez zwiększanie emisji? Czy materiały używane do budowy „zielonych” budynków są rzeczywiście ekologiczne?

Dla architekta ważne są również pytania o to, jaki jest ślad węglowy materiałów używanych do poprawy charakterystyki obiektów oraz o koszt środowiskowy budowy nowoczesnej zielonej infrastruktury. Powinien on je sobie zadawać już na etapie projektu koncepcyjnego. W poniższym artykule postaramy się odpowiedzieć na te pytania w kontekście najbardziej charakterystycznych elementów współczesnych budynków – dachów zielonych.

NIE WSZYSTKO ZIELONE, CO SIĘ ZIELENI

Ta parafraza dobrze oddaje sytuację panującą na rynku materiałów do budowy dachów zielonych. Dopóki w dokumentacji produktów nie odnajdujemy informacji o śladzie węglowym, pozostaje nam analiza ich składu i cyklu życia. Posiadając ograniczony dostęp do danych, warto przyjrzeć się żywotności

materiałów i surowcom, z jakich są wykonywane. Trwałość włókniń i materiałów drenażowych najczęściej określana jest na poziomie minimum 50 lat, co wydaje się być satysfakcjonującym okresem. Natomiast tworzywa sztuczne, z jakich są wykonywane, w sporej części pochodzą z recyklingu. Wyjątek stanowią włókniny filtracyjne i dyfuzyjne, których charakterystyka techniczna uniemożliwia uzyskanie optymalnych parametrów przy wykorzystaniu surowców wtórnych.

SUBSTRAT NIE ZAWSZE EKOLOGICZNY?

Sprawa komplikuje się w przypadku pozornie najbardziej ekologicznego elementu układu warstw – substratu. Podłoża do dachów zielonych wymagają znacznego udziału porowatych chłonnych kruszyw. W tym wypadku najczęściej mamy do czynienia z należącymi do najbardziej energochłonnych materiałów – cegłą i keramzytem. Proces ich produkcji obejmujący wypalanie gliny jest zbliżony do wytwarzania cegieł w produkcji cementu i odznacza się bardzo wysokim śladem węglowym. Pozornym rozwiązaniem jest użycie surowca wtórnego – cegły rozbiórkowej, wykazującej jednak podatność na erozję, zanieczyszczenie chemiczne i mikrobiologiczne oraz materiałów z nią współwystępujących (m.in. szkła i fragmentów elementów metalowych).

Wartość ekologiczną dachu zielonego może również obniżać torf. Eksploatacja torfowisk nie tylko wiąże się ze znaczną emisją gazów cieplarnianych, lecz także skutkuje nieodwracalną degradacją bezcennych naturalnych siedlisk. Prowadzi też do zaburzenia zdolności retencyjnej tych terenów. Z tego powodu w wymogach certyfikacji ekologicznej budynków (m.in. BREEAM i LEED) znajdujemy wymóg stosowania na dachach zielonych substratów beztorfowych. Pozornie najlepsze z punktu widzenia ekologii wykorzystanie na budowie ziemi z wykopu nie jest ani legalne w świetle ustawy Prawo budowlane i ustawy o nawozach i nawożeniu, ani nie gwarantuje właściwego funkcjonowania założenia. Ziemia naturalna bowiem, ze względu na wysoką zawartość frakcji ilastych i pylistych, które zatykają włókniny filtracyjne i upośledzają funkcjonowanie systemu drenażowego, nie nadaje się do wykorzystania na dachu budynku. Jej użycie w najlepszym wypadku grozi obumieraniem roślinności, a w najgorszym powstawaniem zastoisk wodnych, przeciążeniem stropu i ryzykiem jego uszkodzenia.

WULKAN POMYSŁÓW

Od lat do budowy dachów zielonych w wielu krajach wykorzystuje się kruszywa pochodzenia wulkanicznego. Jeszcze trzy lata temu zakup substratu wyprodukowanego z tufu lub pumeksu wiązał się z kilkukrotnie wyższym wydatkiem w porównaniu do produktów krajowych i koniecznością przetransportowania go z odległych regionów kontynentu.

W 2017 roku w Polsce rozpoczęto produkcję dachowych substratów wulkanicznych w oparciu o pozyskiwany na Dolnym Śląsku tuf bazaltowy. Ta porowata skała o stabilnej strukturze i doskonałych właściwościach higroskopijnych jest



Substrat z tufu bazaltowego na dachu Radisson Blu w Sopocie.

for. ZIDA

produktem ubocznym wydobycia bazaltu w złożu o nietypowej dla naszego regionu charakterystyce geologicznej. Wyrzucane podczas erupcji wulkanu popioły były następnie zagęszczane do litej skały. Naturalny proces powstania materiału w okresie trzeciorzędu nie wlicza się w bilans współczesnej emisji CO₂, dzięki czemu po skruszeniu go do odpowiedniej frakcji uzyskujemy produkt charakteryzujący się minimalnym śladem węglowym. Dopełnieniem filozofii ograniczania wpływu na środowisko jest zastąpienie torfu kompostem.

Jednocześnie bliski jest powrót do produkcji cementu i betonu z popiołem wulkanicznym. Prace badawcze są na ukończeniu i w najbliższych miesiącach zaprezentowane zostaną materiały, które w znacznym stopniu umożliwią ograniczenie śladu węglowego w branży odpowiedzialnej według szacunków za ok. 8% światowej emisji dwutlenku węgla. ●



KRZYSZTOF STARZYK

dr nauk technicznych na Wydziale Budownictwa i Architektury Politechniki Opolskiej, absolwent Wydziału Maszyn Górniczych i Hutniczych oraz Wydziału Zarządzania na AGH, ekspert i konsultant m.in. w dziedzinie zrównoważonego budownictwa, wiceprezes zarządu ZIDA



KRZYSZTOF WIELGUS

wykładowca Polskiego Stowarzyszenia Dachy Zielone, członek grupy merytorycznej Dachy Zielone w Stowarzyszeniu DAFA, współautor polskiego przekładu Wytycznych do projektowania, wykonywania i pielęgnacji dachów zielonych – wytycznych dla dachów zielonych (FLL), prezes zarządu ZIDA



www.zida.com.pl
pomagamy w projektowaniu



Polskie systemy dachów zielonych

Lokalizacja produkcji: Warszawa / Wrocław / Szczecin / Gdańsk

- systemy lekkie
- drenaż i retencja
- substraty wulkaniczne
- maty wegetacyjne i siewne
- akcesoria

- doradztwo
- projektowanie
- nadzór



VADEMECUM ARCHITEKTA – ROBOTY IZOLACYJNE, CZ. VIII

TEKST: STANISŁAW ŁAPIEŃSKI-PIECHOTA

↳ AUTOR CYKLU „VADEMECUM ARCHITEKTA –
KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT BUDOWLANYCH”

W tej części cyklu *Architekt na budowie* przedstawiamy niezbędne informacje na temat izolacji wodochronnych, przeciwwilgociowych i termicznych.

RODZAJE IZOLACJI WODOCHRONNYCH

W zależności od funkcji wyróżnia się następujące rodzaje izolacji wodochronnych:

- a)** przeciwwilgociowe – służące do ochrony obiektów budowlanych lub ich części przed działaniem wody niewywierającej ciśnienia hydrostatycznego;
- b)** przeciwwodne – zabezpieczające obiekty budowlane lub ich części przed działaniem wody wywierającej ciśnienie hydrostatyczne;
- c)** parochronne – przeznaczone do zabezpieczania przegród budowlanych przed przenikaniem i kondensacją wydzielającej się wewnątrz nich pary wodnej.

OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE IZOLACJI WODOCHRONNYCH

Przy wykonywaniu izolacji wodochronnych należy pamiętać o następujących zasadach:

- a)** powinny one stanowić ciągły i szczelny układ jedno- lub wielowarstwowy, oddzielający obiekt budowlany lub jego część od wody lub pary wodnej;

- b)** podkład pod izolację powinien być trwały, przenoszący wszystkie działające nań obciążenia;
- c)** powierzchnia podkładu pod izolację przyklejane lub powłokowe powinna być sucha, równa, czysta, odtłuszczona i odpylona, zaś pod izolację z mas i folii z tworzyw sztucznych – gładka i dokładnie oczyszczona z wszelkich okruszków;
- d)** powinny być układane podczas bezdeszczowej pogody, po wykonaniu wszelkich robót poprzedzających główne prace izolacyjne, tj. uszczelnieniu dylatacji i osadzeniu wpustów, przy temperaturze powyżej 5°C (jeśli producent izolacji nie określił inaczej);
- e)** powinny ściśle przylegać do izolowanego podkładu – bez spękań i lokalnych wgłębień lub wybrzuszeń;
- f)** miejsca przechodzenia przez warstwy izolacyjne wszelkich przewodów instalacyjnych i elementów konstrukcyjnych powinny być szczególnie starannie uszczelnione;
- g)** w trakcie prowadzenia prac izolacyjnych i po ich wykonaniu należy chronić warstwy izolacji przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- h)** lepiki oraz materiały rolowe należy przechowywać w temperaturze 20°C do czasu ich rozwinięcia na izolowanej powierzchni.

Z:A

Z:A

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE W BUDYNKACH NIEPODPIWNICZONYCH

Ławę fundamentową posadawia się w wąskoprzestrzennym wykopie poniżej poziomu przemarzania gruntu, a następnie wykonuje się ściany fundamentowe o wysokości ok. 0,3 m nad terenem. Na tej wysokości, zarówno w ścianach zewnętrznych jak i wewnętrznych, układa się izolację poziomą, którą łączy się z poziomą izolacją przeciwwilgociową podłogi.

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE W BUDYNKACH PODPIWNICZONYCH

Wymagane jest wykonanie izolacji poziomych i izolacji pionowej. Dwie izolacje poziome stosuje się w ścianach zewnętrznych – nad ławą fundamentową i minimum 0,3 m nad poziomem terenu, natomiast jedną w ścianach wewnętrznych – tylko nad ławą fundamentową (zwykle na poziomie izolacji podłogowej) oraz w podłogach na gruncie. Izolacje poziome wykonuje się najczęściej z:

- a)** dwóch warstw papy asfaltowej przyklejanej do podłoża i sklejanej lepikiem między sobą;
- b)** pap termozgrzewalnych;
- c)** membran samoprzylepnych;
- d)** dwóch warstw folii polietylenowej.

Izolacje poziome układa się po wykonaniu ław fundamentowych i dopasowuje ich poziom do projektowanego poziomu izolacji podłóg. Powinny być one wysunięte 5–10 cm poza powierzchnię wznoszonej ściany; po wymurowaniu ścian piwnic na wysokość co najmniej 0,3 m powyżej poziomu terenu (zwykle do poziomu stropu nad piwnicą) układa się drugą warstwę, połączoną z zewnętrzną izolacją pionową.

Izolację pionową wykonuje się na ścianach zewnętrznych stykających się z gruntem. Nakłada się ją na powierzchnie wyrównane zaprawą cementową dla uzyskania płaskiego i szorstkiego podkładu, na którym umieszcza się izolację z mas w co najmniej dwóch warstwach, w przypadku materiałów rolowych – poza przyklejaniem do podłoża – mocuje się je mechanicznie na górnej krawędzi.

Izolację pionową należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi, które mogą wystąpić podczas zasypywania wykopu. Jako jej zabezpieczenie stosuje się ścianki dociskowe w postaci płyt z pianki ekstrudowanej (twardy i nienasiąkliwy polistyren) oraz ze styropianu zwykłego. Dzięki temu nie tylko spełniają one rolę zabezpieczenia, lecz także wpływają na zwiększenie izolacyjności termicznej piwnic.

Izolacje poziomą i pionową trzeba bardzo dokładnie połączyć, a ich powierzchnie muszą być wolne od kurzu i innych zanieczyszczeń, zagruntowane, sklejone lub zgrzane, a następnie dociśnięte do podłoża.

Na styku ze ścianami fundamentowymi należy zrobić dylatację. Jej brak lub złe wykonanie na poziomie warstw podłogowych prowadzi do zniszczenia izolacji i pojawienia się pęknięć na ścianach oraz stropach. Należy ją wykonać np. ze sznura

→ Izolacje poziomą i pionową trzeba bardzo dokładnie połączyć, a ich powierzchnie muszą być wolne od kurzu i innych zanieczyszczeń, zagruntowane, sklejone lub zgrzane, a następnie dociśnięte do podłoża. ←

dylatacyjnego lub z pasków styropianu o grubości 2–4 cm. Przy wylewanych powierzchniach betonowych można też zastosować listwy drewniane.

DRENAŻ OPASKOWY

Drenaż ten odbiera wodę spiętrzającą się przy fundamentach oraz spływającą z drenażu powierzchniowego ułożonego pod podłogą, a następnie odprowadza ją do studzienki zbiorczej i dalej do kanalizacji deszczowej lub innego ujęcia. Zwany jest on również otokowym lub pierścieniowym. To przewód rurowy okalający obiekt budowlany w obszarze jego posadowienia.

Zasady wykonania drenażu opaskowego:

- a)** zachowanie równomiernego spadku od punktu najwyższego do studzienki zbiorczej;
- b)** przy wszystkich załamaniach należy stosować studzienki kontrolne, służące do sprawdzenia drożności oraz do przepłukiwania drenów;
- c)** przewody drenażowe (dreny) należy układać w taki sposób, aby punkt najwyższy układu odwadniającego znajdował się poniżej poziomu izolacji poziomej piwnicy, a punkt najniższy powyżej poziomu podstawy (podeszwy) ławy fundamentowej z uwzględnieniem podsypek żwirowej;
- d)** punktem odniesienia przy projektowaniu spadków i układaniu drenażu jest położenie studzienki zbiorczej, a spadki powinny mieć od 0,5% do 1%;
- e)** wykonuje się go z szaczków (drenów) w postaci perforowanego przewodu z tworzywa sztucznego o średnicy 100 mm, który przyjmuje wodę całą swoją powierzchnią;

- f) ciąg sączków musi być, na całej długości, otoczony warstwą żwiru o grubości minimum 0,2 m, trwałej przepuszczalności i uziarnieniu takim, jakiego używa się do betonu;
- g) jako zabezpieczenie drenów i obsypki żwirowej stosuje się maty filtracyjne z geowłókniny, układane w sposób ciągły między gruntem i obsypką w celu ochrony przed zamulaniem;
- h) pionową warstwę filtracyjną grubości 0,5 m, licząc od ściany fundamentowej i fundamentu, wykonuje się ze żwiru lub specjalnych płyt drenujących, które jednocześnie chronią izolację pionową przed uszkodzeniami mechanicznymi przy zasypywaniu wykopu i zagęszczaniu gruntu.

DRENAŻ POWIERZCHNIOWY

Drenaż powierzchniowy (podpodłogowy) wykonuje się w przypadku oddziaływania wody na podłogę piwnic (dopływ od spodu budowli lub wahań poziomu wód gruntowych). Drenaż powierzchniowy odprowadza przejmowaną wodę do drenażu opaskowego.

Zasady wykonania drenażu powierzchniowego:

- a) ułożenie na gruncie maty filtracyjnej z geowłókniny zabezpieczającej przed zamulaniem;
- b) wykonanie warstwy drenującej grubości co najmniej 0,2 m, ze żwiru o uziarnieniu takim jak stosowane do betonu;
- c) ułożenie sączków o średnicy 100 mm w odstępach maksimum 3,5 m ze spadkiem odpływu, z osadzeniem w ławach fundamentowych rurek pełnych w celu połączenia drenażu powierzchniowego z opaskowym.

IZOLACJE BALKONÓW I LOGGI

W celu ochrony przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych (opadami deszczu i śniegu oraz zmianami temperatury) przy wykonywaniu balkonów i loggi należy przestrzegać następujących zasad:

- a) konstrukcja płyty balkonowej lub loggi powinna mieć wyprofilowany spadek poprzeczny o nachyleniu od 1 do 2%, lub uzyskiwany przez odpowiednie ułożenie warstwy wyrównawczej (szlichty cementowej);
- b) przy niedużych płaszczyznach balkonów i loggi na krawędzi zewnętrznej należy montować fartuchy blaszane z kapinosami, zaś przy płaszczyznach większych – rynny i rury spustowe;
- c) z uwagi na tworzenie się mostków termicznych na połączeniu płyt balkonowych lub loggi z wieńcem żelbetowym pod i nad płytą powinno się ułożyć warstwę izolacji termicznej (np. twarde styropian o grubości 50 mm) oraz połączyć ją z izolacją termiczną ścian;
- d) na izolacji termicznej należy ułożyć izolację przeciwwilgociową z folii lub geowłókniny na całej powierzchni z wyinięciem na ściany do wysokości 0,15–0,30 m powyżej

→ Podczas izolacji nawierzchnie tarasów przystosowuje się do zakładanego w projekcie budowlanym sposobu użytkowania: ruchu pieszego lub samochodowego. Powierzchnie z zielenią naturalną tworzone są poprzez układ warstw nad pomieszczeniami ogrzewanymi lub nieogrzewanymi. ←

planowanego górnego poziomu nawierzchni, a następnie wylać szlichtę cementową grubości 40–50 mm z wyrobieniem spadku, szlichtę należy oddylać od ścian budynku i w płaszczyźnie poziomej (pola – 2 x 2 m);

- e) progi drzwi balkonowych należy dokładnie zaizolować, z wyłożeniem izolacji przeciwwilgociowej na płaszczyźnie pionowej i uszczelnieniem połączeń ze stolarką;
- f) nawierzchnię balkonu lub loggi wykonuje się najczęściej z płytek mrozoodpornych układanych na zaprawie klejowej.

IZOLACJE TARASÓW

Nawierzchnie tarasów przystosowuje się do zakładanego w projekcie budowlanym sposobu użytkowania: ruchu pieszego lub samochodowego. Powierzchnie z zielenią naturalną tworzone są poprzez układ warstw nad pomieszczeniami ogrzewanymi lub nieogrzewanymi. Warstwy te narażone są na oddziaływanie zmiennej temperatury, która powoduje odkształcenia poszczególnych z nich oraz wody przenikającej przez te nawierzchniowe.

W celu ochrony tarasów przed ww. szkodliwymi czynnikami, przy ich wykonywaniu należy przestrzegać następujących zasad:



RMIG City Emotion



www.rmig.com/pl/city+emotion

MIEJSKIE OTOCZENIE WZBOGAĆCONE BLACHĄ PERFOROWANĄ

NOWOCZESNE I FUNKCJONALNE FASADY Z BLACH PERFOROWANYCH



- a) warstwy nawierzchniowe i podkładowe, narażone na największe wahania temperatury, muszą być oddylatowane od pionowych powierzchni i elementów takich jak: ściany, balustrady ciągłe, słupki balustrad ażurowych itp., zaś nawierzchnia powinna być dylatowana (pola 2 x 2 m);
- b) warstwę spadkową, w kierunku urządzeń odwadniających, o nachyleniu 1–2%, formuje się ze szlichty cementowej bezpośrednio na surowym stropie;
- c) na warstwie spadkowej układa się paroizolację ze specjalnej folii polietylenowej, z bezwzględnym zachowaniem jej szczelności oraz z jej wywinieciem na powierzchni pionowej, a następnie instaluje się izolację termiczną z materiałów o podwyższonej wytrzymałości na ściskanie, np. z płyt z ekstrudowanej pianki polistyrenowej z wyrobionymi na obrzeżach wrębami, eliminującymi możliwość powstania mostków termicznych, lub z innych materiałów termoizolacyjnych [twardej wełny mineralnej, pianki poliuretanowej, szkła piankowego]; w celu docisku i uzyskania gładkiej powierzchni pod izolację wodochronną z mas hydroizolacyjnych należy wykonać pokrycie z gładzi cementowej;
- d) w przypadku wykonywania izolacji wodochronnej z folii powinno się układać ją luźno, łącząc szczelnie zakłady i wywijając folię na płaszczyzny pionowe do wysokości 30 cm powyżej nawierzchni tarasu, do których dodatkowo należy ją przymocować mechanicznie lub przykleić;
- e) w przypadku wykonywania izolacji wodochronnej z papy sklejanej – należy układać ją luźno, sklejając tylko na zakładach, zaś w przypadku pap zwykłych – po dokładnym pokryciu lepikiem, nakleić drugą warstwę z przesunięciem styków w stosunku do pierwszej, w przypadku papy termozgrzewalnej – do ułożonej luzem pierwszej warstwy podkładowej zgrzewa się palnikami gazowymi drugą, z wywinieciem jej na płaszczyzny pionowe na wysokość 30 cm powyżej nawierzchni tarasu;
- f) na izolacji wodochronnej – dla jej zabezpieczenia przed niszczącym działaniem okresowo zmiennych sił poziomych – trzeba zastosować tzw. warstwę poślizgową z suchego piasku lub talku technicznego, pokrytą dwoma warstwami folii polietylenowej, ułożonej luźno (sklejonej jedynie na zakładach);
- g) warstwę dociskową stanowi szlichta cementowa lub beton grubości co najmniej 5 cm, który w zależności od przyjmowanych obciążeń może być zbrojony prętami \varnothing 6 mm co 15 cm;
- h) warstwę nawierzchniową z płytek układa się na fabrycznie przygotowanej zaprawie klejowej wodo- i mrozo odpornej, natomiast w przypadku innych materiałów – zgodnie z instrukcjami producenta;
- i) wejścia na taras wymagają starannego zaizolowania – progi powinny być na wysokości 15 cm nad poziomem nawierzchni tarasu i do tej wysokości należy wywijać izolację przeciwwodną oraz układać izolację termiczną;

- j) wpusty ściekowe do odprowadzenia wód opadowych powinny mieć elastyczne kotnierze, zapewniające szczelne połączenie z izolacją wodochronną.

ROBOTY PRZY OCIEPLANIU BUDYNKÓW METODĄ LEKKĄ Z ZASTOSOWANIEM PŁYT STYROPIANOWYCH

Metodę tę opracowano pierwotnie z myślą o termoizolacji ścian obiektów istniejących, lecz obecnie jest również powszechnie stosowana do ocieplania budynków nowo wznoszonych, ponieważ jej efekty są trwałe i skuteczne.

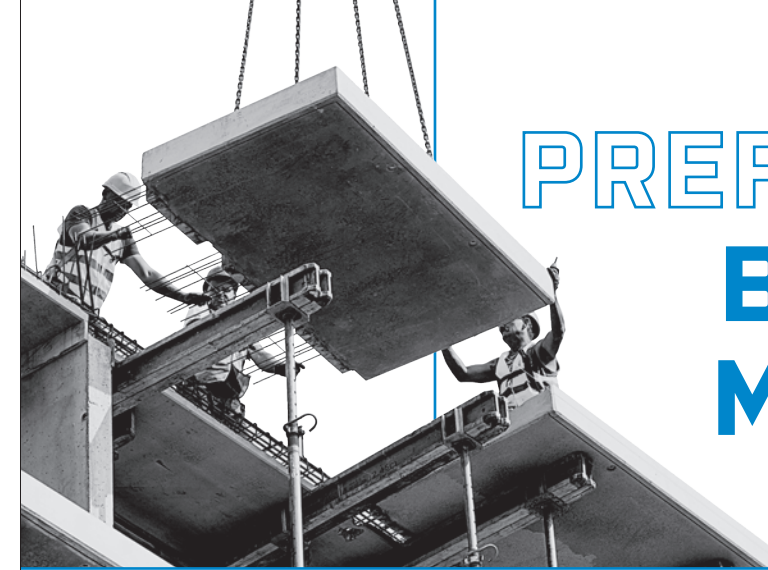
Przed rozpoczęciem robót należy wykonać prace przygotowawcze, polegające na:

- a) zapoznaniu się z projektem ocieplenia (powinien być on opracowywany dla każdego konkretnego budynku);
- b) sprawdzeniu, czy dostarczone materiały posiadają atesty potwierdzające zgodność właściwości technicznych z wymaganiami podanymi w aktualnych normach lub aprobatkach technicznych.

Układ termoizolacyjny składa się z płyt styropianowych, przyklejonych do zewnętrznej powierzchni ściany. Na styropian nakłada się specjalną zaprawę, którą zbroi się siatką szklaną, i na tak przygotowanej warstwie wykonuje się wyprawę elewacyjną z zaprawy tynkarskiej:

- a) płyty styropianowe przykleja się do umytej i wyschniętej powierzchni ściany przy bezdeszczowej pogodzie, w temperaturze nie niższej niż 5°C; wymiary płyt nie powinny przekraczać 100 x 50 cm i należy mocować je tak, aby zachować układ poziomy dłuższych krawędzi i mijankowe położenie spoin pionowych;
- b) masę klejącą nakłada się na płyty styropianowe w postaci mijających się „placków”, które bezzwłocznie przykleja się do ściany, dociska i dosuwa do elementów już przyklejonych, a następnie uderza się packą drewnianą aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi doklejonymi płytami – w przypadku nieprawidłowego przyklejenia płytę styropianową należy oderwać, użyć masę klejącą zebrać, a następnie nałożyć nowe „placki” i ponownie docisnąć do ściany;
- c) płyty styropianowe przykleja się na styk, a w przypadku utworzenia się szczeliny większej niż 2 mm należy wcisnąć w nią paski styropianu;
- d) powierzchnia płyt po przyklejeniu powinna być całkowicie wyrównana i dlatego należy ją przeszlifować packami wyłożonymi papierem ściernym;
- e) w przypadku ocieplania ścian o wysokości ponad 20 m – oprócz przyklejenia wykonuje się mocowanie styropianu za pomocą łączników w kształcie grzybków – stosuje się łączniki rozprężne o takiej długości, aby ich obsadzenie w ścianie było możliwe do głębokości co najmniej 6 cm, ich główki powinny być zlicowane z płaszczyzną styropianu;

PREFABRYKOWANE BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE



1 ELEMENTY ŚCIENNE

ŚCIANA PEŁNA
ŚCIANA TRÓJWARSTWOWA
ŚCIANA ZESPOLONA

2 ELEMENTY STROPOWE

PŁYTA KANAŁOWA HCU
PŁYTA FILIGRAN
PŁYTA SPRĘŻONA FILIGRAN

3 BALKONY

BALKON PEŁNY
BALKON Z BALUSTRADĄ
BALKON Z KRAWĘDZIĄ
BALKON Z CZĘŚCIĄ PREFABRYKOWANĄ

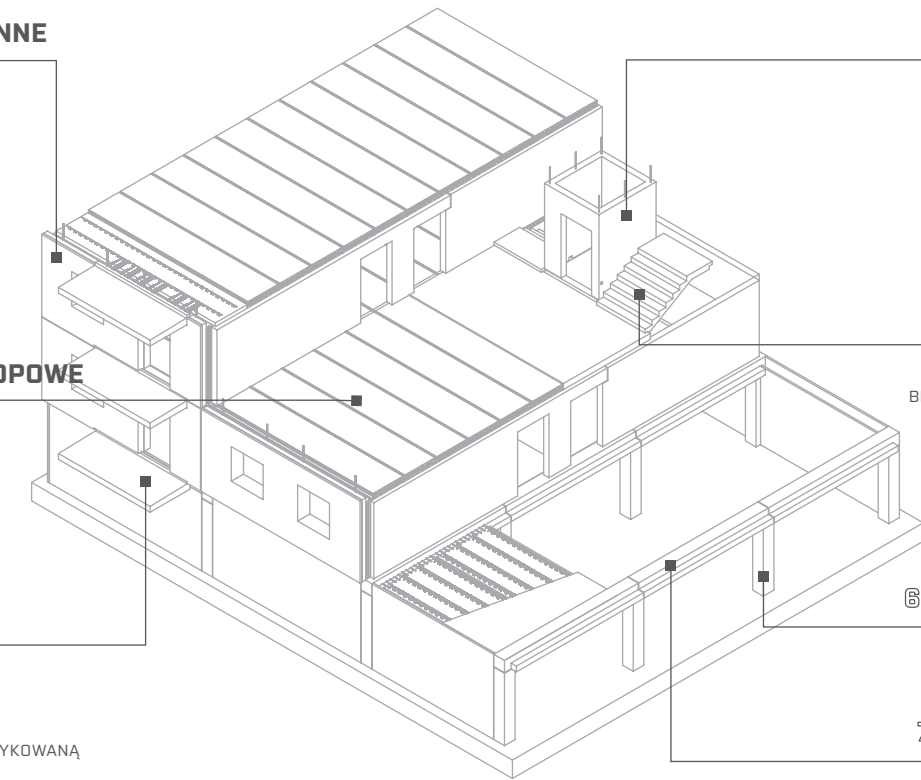
4 SZYBY WINDOWE

5 BIEGI SCHODOWE

BIEG SCHODOWY PROSTY
BIEG SCHODOWY ZE SPOCZNIKIEM
BIEG SCHODOWY ZABIEGOWY
BIEG SCHODOWY ZĘBATY

6 SŁUPY ŻELBETOWE

7 BELKI ŻELBETOWE



+60.000m²

ŚCIAN ZESPOLONYCH
ROCZNIE

+94.000m²

ŚCIAN PEŁNYCH ROCZNIE

+25.000m²

BALKONÓW ROCZNIE

+200.000m²

PŁYT STROPOWYCH
HCU ROCZNIE



Betard Sp. z o.o.
ul. Polna 30, 55-095 Długołęka
zapytania ofertowe: oferty@betard.pl

WWW.BETARD.PL

BETARD

- f) przed ociepleniem nowo wzniesionych ścian należy wbudować w nie okna i drzwi w taki sposób, aby zewnętrzne krawędzie ościeżnic były zlicowane z płaszczyzną zewnętrzną ściany, co zapewnia całkowitą likwidację mostków termicznych;
- g) płyty styropianowe przyklejone do ściany należy niezwłocznie pokryć zaprawą zbrojoną i wyprawą tynkarską – niedopuszczalne jest np. aby styropian przyklejony jesienią kryto warstwami ochronnymi dopiero wiosną.

Do wykonania warstwy termoizolacyjnej należy stosować materiały odpowiadające wymaganiom polskich norm lub aktualnie obowiązującym normom zagranicznym:

- a) płyty styropianowe rodzaju FS [samogasnące] o gęstości objętościowej nie mniejszej niż 15 kg/m³ i nie większej niż 20 kg/m³, odpowiadające następującym wymaganiom:
- wymiary – nie większe niż 600 x 600 mm (+/- 0.3%) o grubości zgodnej z projektem,
 - struktura zwarta – niedopuszczalne są luźno związane granulki,
 - szeroka powierzchnia płyt,
 - krawędzie płyt z ostrymi kantami – bez wyszczerbień i wytłamań,
 - wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni (nie mniejszą niż 8 N/cm²),
 - płyty styropianowe – przesezonowane przez okres ok. 8 tygodni od wyprodukowania;
- b) siatka szklana – tkanina z włókna szklanego zaimpregnowana dyspersją z tworzywa sztucznego [alkaliodoporną] – wymiary oczek 3–7 mm;
- c) zaprawy i masy klejące:
- zaprawa klejąca – sucha mieszanka do zarobienia wodą na budowie,
 - masa klejąca – gotowa mieszanka do stosowania na budowie,
 - warstwa ochronna zbrojona tkaniną szklaną – układ z masy klejącej lub zaprawy klejącej, z wciśniętą w nią tkaniną szklaną z zakładem 10 cm na styku poszczególnych arkuszy,
 - zaprawa tynkarska – sucha mieszanka do zarobienia wodą na budowie, przeznaczona do wykonania wyprawy na warstwie ochronnej,
 - masa tynkarska – gotowa mieszanka do stosowania na budowie, przeznaczona do wykonania wyprawy na warstwie ochronnej.

Jeżeli piwnica nie jest ogrzewana, warstwa ocieplająca ścianę przy cokole budynku, powinna sięgać co najmniej

40 cm poniżej dolnej płaszczyzny stropu jego parteru, zaś w przypadku piwnic ogrzewanych – 20 cm.

W trakcie prowadzenia robót należy dokonywać częściowych odbiorów technicznych, a ich wyniki dokumentować w protokołach odbiorów częściowych. Winny one dotyczyć:

- a) jakości przygotowania powierzchni ściany;
- b) jakości zamocowania do podłoża płyt ze styropianu lub z wełny mineralnej;
- c) jakości warstwy zbrojonej siatką szklaną;
- d) prawidłowości ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych;
- e) prawidłowości wykonania warstwy elewacyjnej.

Po zakończeniu robót powinno się dokonać odbioru końcowego.

Ciąg dalszy nastąpi... ●



STANISŁAW ŁAPIŃSKI-PIECHOTA
ARCHITEKT IARP

członek Krajowej Komisji
Kwalifikacyjnej IARP, delegat
na Zjazd Krajowy P00IA RP



TERMOTON[®]

DIAMENT

P+W 25

NAJCIEPLEJSZY PUSTAK CERAMICZNY W POLSCE*

www.owczary.pl



*DOTYCZY PUSTAKÓW O GRUBOŚCI 25cm
PIONOWO DRAŻONY PRZEZNACZONY
NA ŚCIANY WEWNĘTRZNE
I ZEWNĘTRZNE ZABEZPIECZONE TYNKIEM

100% Polski
Kapitał

SZLIFOWANY
NA ZAPRAWĘ
CIENKOWARSTWOWĄ

ZCB OWCZARY
CERAMIKA BUDOWLANA

ZAKŁAD CERAMIKI BUDOWLANEJ "OWCZARY"
R.E.R STĘPIEŃ SPÓŁKA JAWNA
OWCZARY 28c, 26-341 MNISZKÓW
TEL: +48 44 756-10-74, FAX: +48 44 756-11-74

STWORZONE Z MYŚLĄ O WIELKICH TWÓRCACH I DUŻYCH PROJEKTACH

TEKST I ZDJĘCIA: HP INC POLSKA



Nie ma najmniejszych wątpliwości co do tego, że w dzisiejszych czasach każdy zawód związany ze wzornictwem wymaga najnowocześniejszych urządzeń IT, takich jak serwery, stacje robocze czy urządzenia drukujące. Drukowanie schematów, koncepcji artystycznych i innych wielkoformatowych prac stanowi standardowy element codziennej pracy każdego architekta. Jednakże może to być także bardzo czasochłonne, a niekiedy i kosztowne. Dlatego, aby sprostać wymaganiom współczesnych twórców, firma HP wprowadziła na rynek nową serię drukarek HP DesignJet – T200, T600 i Studio, które są w pełni zintegrowane z przebiegiem pracy w cyfrowym świecie.

PROJEKTOWANIE W CYFROWYM ŚWIECIE

Pandemia koronawirusa wymogła na wielu branżach zmianę ich tradycyjnych procesów biznesowych, w tym formy pracy i komunikacji z klientami. Jednym ze sposobów, w jaki architekci odpowiedzieli na to wyzwanie, jest przyspieszenie tempa transformacji cyfrowej. Przykładowo wiele firm wyposażyło swoich pracowników w narzędzia umożliwiające pracę zdalną. Zmiany obejmują również innowacje, takie jak urządzenia osobiste, systemy geolokalizacji oraz wykorzystanie

urządzeń internetu rzeczy (IoT) do gromadzenia danych i monitorowania warunków na placu budowy.

Nowe serie urządzeń drukujących HP powstały, aby sprostać wymaganiom nowej rzeczywistości i cyfrowych realiów pracy. „Te nowe drukarki wielkoformatowe zostały zaprojektowane zwłaszcza po to, aby pomóc architektom i innym zawodowym projektantom zwiększyć ich efektywność i inteligentnie pracować zgodnie z oczekiwaniami klientów i rynku” – podkreśla Roland Farian, HP Large Format Printing Business Manager, Central Europe. HP DesignJet T200, T600 i Studio oferują:

- łatwą konfigurację dokumentów – bezpłatne oprogramowanie HP Click umożliwi drukowanie wielu plików w dowolnych obsługiwanych formatach po zaledwie jednym kliknięciu, bez potrzeby skomplikowanej ręcznej konfiguracji;
- inteligentne wydruki w różnych rozmiarach – dzięki podajnikowi A3 i zintegrowanym rozwiązaniom przebiegu prac nowe urządzenia umożliwiają drukowanie w dowolnych formatach, od A4 do A0, bez czasochłonnych ręcznych zmian konfiguracji;

- pracę z dowolnego miejsca w dowolnym czasie – możliwość druku z podłączonego urządzenia, za pomocą aplikacji HP Smart, w biurze, w domu, na placu budowy lub w podróży, dzięki czemu wydruki są zawsze gotowe do odbioru.

Połączenie tych cech zapewnia faktyczną elastyczność, pozwalając współpracownikom, a nawet partnerom drukować zdalnie i szybko gromadzić ich dokumenty przy minimalnym wysiłku związanym z konfiguracją i praktycznie bez fizycznego kontaktu z drukarką. Dlatego jest to doskonałe rozwiązanie w przypadku tworzenia nowej filozofii biura, uwzględniającej zachowanie dystansu społecznego.

JESZCZE BARDZIEJ EKOLOGICZNE

Architekci, inżynierowie i projektanci są bardzo zaangażowani w promowanie ekologii i wdrażanie jej w swojej pracy. Z ankiety przeprowadzonej niedawno przez Królewski Instytut Architektów Brytyjskich (RIBA) wynika, że dla 80–90% architektów ekologia jest bardzo istotna w pracy. Według najnowszych prognoz do 2021 roku prawie połowa wszystkich architektów będzie pracowała nad bardziej ekologicznymi projektami.

Aby studio lub biuro były bardziej ekologiczne, warto przyjrzeć się bliżej procesom, takim jak drukowanie, które zużywają energię, a także materiałom eksploatacyjnym (np. atrament lub toner). Gdy znajdzie się sposób na wygenerowanie takiej samej jakości wydruku przy mniejszym zużyciu energii lub materiałów, może to mieć znaczny wpływ na przyjazną środowisku działalność.

Trzy nowe serie drukarek HP DesignJet – T200, T600 oraz Studio – zostały w dużej części wykonane z tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu (nawet w 30%), dzięki czemu są bardziej ekologiczne w całym cyklu życia niż inne porównywalne produkty. Co więcej, te innowacyjne urządzenia emitują nawet o 7,3 t mniej węgla niż inne drukarki wielkoformatowe¹ oraz wykorzystują o 95% mniej atramentu podczas rutynowej konserwacji niż podobne drukarki wielkoformatowe konkurencji².

„Nowe wielkoformatowe drukarki HP DesignJet zostały opracowane z myślą o zawodowych twórcach i ekologii” – wyjaśnia Roland Farian. Dodaje, że dzięki możliwości

¹ Bardziej ekologiczna konstrukcja w porównaniu do poprzednich modeli drukarek (serii HP DesignJet T100) zastąpionych drukarkami z serii HP DesignJet T200. Na podstawie obliczeń zgodnie z normą ISO 14040/14044 dotyczącą ocen cyklu życia z wykorzystaniem procedury (H) v. 1.1 (2016) w oprogramowaniu GaBi 8.5 (2018) i odpowiedniego skalowania w celu odzwierciedlenia oczekiwanej rocznej sprzedaży.

² Na podstawie wewnętrznych testów HP przeprowadzonych w styczniu 2020 roku, w porównaniu do drukarek z serii HP DesignJet T200 oraz Canon TM-200 i TM-300 pod względem ilości atramentu zużywanego podczas rutynowego czyszczenia głowic drukujących.



Dzięki oprogramowaniu HP Click do wydrukowania projektów wielkoformatowych wystarczy tylko trzy kliknięcia.

drukowania z dowolnego miejsca, z każdego podłączonego urządzenia oraz prostej konfiguracji są one także idealne dla biur wymagających zachowania dystansu społecznego. To pozwala uniknąć gromadzenia się pracowników przy sprzętach oraz pomaga drukować z placu budowy czy w podróży.

WYRÓŻNIJ SIĘ!

Dla wielu zawodowych twórców biuro stanowi „przedłużenie ich osoby” i identyfikuje ich markę, dlatego też każdy element biura musi przystawać do etosu wzornictwa.

Drukarki z serii HP DesignJet Studio to pierwsze na świecie plotery wielkoformatowe, które łączą w sobie wiodącą w branży wydajność, precyzję i jakość z zaawansowaną konstrukcją i nowoczesnym wyglądem. Nowa seria drukarek, dostępna w dwóch wersjach – 24-calowej i 36-calowej – charakteryzuje się kompaktową konstrukcją, dzięki czemu drukarki bezproblemowo mieszczą się w mniejszych biurach oraz w przestrzeniach domowych.

„Seria drukarek HP DesignJet Studio została stworzona, aby się wyróżnić” – mówi Roland Farian. „Wykończenie z wykorzystaniem drewnianych i stalowych elementów doskonale komponuje się z nowoczesną estetyką miejsc pracy twórców. Urządzenia są inteligentne, efektywne i ekologiczne, a ich minimalizm pomaga zawodowym projektantom maksymalnie wykorzystać czas i uprościć wykonywane czynności”.

HP Inc Polska
www.hp.pl

ARCHITEKT I JEGO PRACA, CZ. IX

TEKST: WALDEMAR JASIEWICZ

W tej części cyklu zostanie scharakteryzowana umowa kompleksowa, której niefrasobliwe zawarcie może narazić inwestora na znaczne straty. Obejmuje ona swoim zakresem wszystkie dotychczas opisane rodzaje umów.

Umowa kompleksowa może się okazać bardzo groźna dla zamawiających, kiedy niewłaściwie określony zostanie w niej przedmiot prac do wykonania. W tym miejscu zostaną poruszone aspekty umowy o zlej (z prawnego punktu widzenia) konstrukcji, niezabezpieczającej właściwie interesów stron. Podpisywanie umowy kompleksowej z architektem, którego się nie zna, jest co najmniej ryzykowne. Wydawać by się mogło, że powyższe stwierdzenia są oczywiste, ryzykantów jednak nie brakuje. Dlaczego? Ze zwykłej głupoty i pazerności, czyli złego rozumienia słowa „oszczędność”.

KOMPLEKSOWO BEZ KOMPLEKSÓW

Najczęstszymi „ofiarami” sytuacji są urzędnicy lub zakochani w sobie biznesmeni w „białych skarpetkach”, którzy ogłaszają bezmyślnie skonstruowany przetarg na wykonanie konkretnych zamierzeń inwestycyjnych. Takim ludziom zwykle brakuje wyobraźni. Nie chodzi tu bynajmniej o wyobraźnię przestrzenną. W swojej arogancji wydaje im się, że gdy w specyfikacji do przetargu nakreślą wizję przyszłej inwestycji w globalnej formie, to będzie stanowiła podstawę do wyłonienia najlepszego architekta. Na dodatek w kryteriach wyboru ofert wymyślają nieprawdopodobne parametry, w których liczy się wszystko, tylko nie... strona merytoryczna. Może w krajach o większej kulturze i wyższym poziomie cywilizacyjnym takie postępowanie nie mieści się w ramach ogólnie

przyjętych zasad, ale w Polsce to standard. Jedyne kryteria to: cena, termin, liczba zatrudnionych sprzątaczek (czytaj: pracowników na etacie), co najmniej pięć podobnych zleceń z ostatnich trzech lat (jakby np. kina były równie popularne, co kioski z gazetami) itd. A już szczytem bezczelności jest żądanie darmowej koncepcji projektowej jako jednego i – z pewnością – nie najważniejszego kryterium oceny. Dla jasności projekty te nie są oceniane przez profesjonalne sądy architektoniczne, ale przez osoby często przypadkowe. Można odnieść wrażenie, że członkowie komisji przetargowych czy konkursowych dobierani są wedle zasady: „Pracownik nie może być mądrzejszy od szefa”. Swoją drogą, Szanowni Czytelnicy po lekturze poprzednich rozdziałów powinni wyrobić już sobie zdanie na temat wykonywania projektu koncepcyjnego bez przeprowadzenia analiz wstępnych. To sztuka dla sztuki bez żadnej wartości merytorycznej (opisana powyżej sytuacja nie dotyczy profesjonalnie przygotowywanych konkursów architektonicznych).

Można być pewnym, że na skutek powyższych działań wybór najwłaściwszego architekta, zdolnego zrealizować planowane zamierzenie inwestycyjne, będzie chybiony. W konsekwencji zwykle najtańszy i, jak to bywa w zdecydowanej większości, najslabszy architekt zrealizuje swoje „dzieło” nieudolnie, czyli źle. Inwestor szczęśliwy, że oszczędził środki publiczne i wydał wartość 0,5% (pół procenta!) środków przeznaczonych na inwestycje już na etapie fundamentowania



Waldemar Jasiewicz, *A...symetria umowy*, wyd. I 2006.

budynku, przepłaci kilkakrotnie. Kiedy dojdzie do ostatecznego rozliczenia obiektu, okaże się, że wartość inwestycji będzie wyższa o 20–30% od analogicznego przedsięwzięcia, tyle że opracowanego przez zawodowca, który w „wyścigu szczurów” nie bierze udziału ze względu na godność osobistą. Tak w praktyce funkcjonuje źle pojęty wolny rynek.

Przykłady przywołane w poprzednich rozdziałach dobitnie świadczą o tym, że wybieranie architekta według kryterium najniższej ceny kończy się potężnymi stratami inwestorów. Pociągającym jest fakt, że bezmyślny biznesmen z każdym wydanym plikiem banknotów mądrzeje i ma szansę na autokorektę. Poprzednie zdanie nie dotyczy zupełnie urzędników, którzy – po prostu – z natury profesji, jaką wykonują, są i zawsze będą z siebie zadowoleni.

Czytając poprzednie akapity, można odnieść wrażenie, że nigdy nie należy zawierać kompleksowych umów. Otóż jest to nieprawda. Mądry inwestor, współpracujący już wcześniej z architektami, może wyrobić sobie opinię co do kryteriów wyboru architekta i konfiguracji umowy do podpisania. Najczęściej spotykane warianty to:

- umowa o prace studialno-analityczne;
- umowa o prace projektowe (wszystkie etapy) z nadzorem autorskim;
- umowa na prace uzupełniające (pozwolenie na budowę, przetarg itd.).

HARMONOGRAM RYZYKOWNYCH ZDARZEŃ

Bywa, że zamawiający posiada taką wiedzę o kwalifikacjach architekta, że śmiało może zaryzykować podpisanie z nim umowy kompleksowej. Żaden mądry inwestor nie będzie wylaniał projektanta drogą przetargu (przynajmniej w jego klasycznej postaci), nie będzie przywiązywał aż takiej wagi do ceny usługi (pod warunkiem, że nie odbiega ona od stawek zwyczajowo zalecanych przez poszczególne organizacje architektoniczne). Dobry architekt przeprowadzi swojego klienta przez meandry procesu inwestycyjnego tak, jak przeprowadza się dziecko przez ulicę.

Najważniejszymi przesłankami wyboru architekta celem podpisania umowy kompleksowej są:

- doświadczenie zawodowe (specjalizacja w danej dziedzinie projektowania);
- opinia innych klientów;
- realizacje;
- inne opinie.

Oczywiście, zawsze istnieje ryzyko, że nawet najlepszy architekt nie da sobie rady z realizacją poszczególnych etapów umowy. Stąd szczególną uwagę należy zwrócić na podział kolejnych świadczeń i rozpiąć je w załączonych harmonogramach terminowo-płacowych.

Kompleksowy charakter umowy wymaga zupełnie innego podejścia do budowy samej struktury dokumentu. Zakres świadczeń wzajemnych obu stron wymusza precyzyjne podejście do zobowiązań terminowych. Niewykonanie na czas jednego zobowiązania z umowy pociąga za sobą całą lawinę konsekwencji. To, co można zalecić, to objęcie konkretnym czasem realizacji pierwszego świadczenia (ściśle oznaczoną datą) oraz potraktowanie terminów realizacji kolejnych fragmentów zamówienia w sposób opisowy – odnoszący się do wykonania świadczenia pierwszego. Przykładowo, praca X zostanie wykonana do dnia 26 marca 2005 roku, a praca Y w terminie dwóch miesięcy od zrealizowania pracy X. Taki model harmonogramu jest o tyle prosty do skonstruowania, że w samych świadczeniach występuje pewna logika kontynuacji. Nie można najpierw projektować, a następnie dopasować dokumentów studialno-analitycznych. To tak, jakby rozpocząć budowę domu od komina.

Inny problem stanowi sposób opisu przedmiotu zamówienia. Jego zakres jest olbrzymi i w tym przypadku nie obejdzie się bez stworzenia oddzielnego załącznika do umowy, który punkt po punkcie będzie określał wszelkie czynności do wykonania przez umawiające się strony. Trzeba określić zwłaszcza to, co jest do wykonania, oraz co, i w jakim terminie zamawiający będzie sukcesywnie otrzymywał w danej fazie realizacji umowy.

Przypomnieć należy, że umowa z architektem dotyczy wykonania konkretnej usługi wraz ze zobowiązaniami wzajemnymi. W umowie kompleksowej jest to o tyle istotne, że niedopilnowujący pewnych zapisów z tym związanych

→ Kompleksowe zlecenie to wyzwanie dla obu stron i wymaga doskonałego wręcz zaplanowania pracy. Zamówienie takie z jednej strony jest bardzo intratne dla architekta, z drugiej zaś stanowi poważne wyzwanie organizacyjne. Wiedza i doświadczenie mają w tym przypadku kapitalne znaczenie. ←

architekt może wpaść w pułapkę realizacji usług za... darmo. W skrajnych przypadkach dochodzi nawet do dopłacenia klientowi za niedotrzymanie terminów umownych. Mając powyższe na uwadze, niezbędne jest stworzenie oddzielnego harmonogramu terminowego dostarczenia dokumentów przez zamawiającego. W samej umowie MUSI znaleźć się klauzula mówiąca o przesunięciach czasowych zobowiązań architekta, liczona od czasu dostarczenia dokumentów przez zamawiającego. Brak takiego punktu jest równoznaczny z opadnięciem przez architekta w poważne kłopoty (na własną, zresztą, prośbę). Należy po trzykroć zastanowić się, czy warto podpisać umowę z klientem, który broni się przed wspomnianym postanowieniem.

HONORARIUM WYSOKIEGO RYZYKA

Honorarium, siłą rzeczy, też musi być podzielone na poszczególne etapy. Najodpowiedniejszym wydaje się wprowadzenie harmonogramu płatności do załącznika harmonogramu zakresu prac i terminów ich dostarczenia. Kwestie związane z wynagrodzeniem, a raczej z terminarzem płatności, wynikają z globalnego terminu realizacji pełnego zakresu umowy. Próba przeforsowania przez zamawiającego uregulowania należności po zakończeniu całego dzieła jest bardzo niebezpieczna dla architekta. Po pierwsze może on mieć kłopoty z uzyskaniem wynegocjowanej sumy, po drugie wymaga to niewiarygodnie wysokiego własnego kapitału architekta, znacznie przekraczającego wartość umowną, aby możliwe było poniesienie kosztów związanych z prowadzeniem pracowni. Przy umowie kompleksowej, ze względu na etapy, z których każdy kolejny zamyka poprzedni, podział honorarium ma pełne uzasadnienie.

Decydujący się na kompleksowe zlecenie architektowi prac projektowo-powierniczych zamawiający – poza pełnym zaufaniem do wybranego architekta od strony merytorycznej –

powinien zabezpieczyć się właściwymi zapisami przed nie-należytych dopełnieniem warunków umowy.

Trzeba również pamiętać, że kompleksowe zlecenie to wyzwanie dla obu stron i wymaga doskonałego wręcz zaplanowania pracy. Zamówienie takie z jednej strony jest bardzo intratne dla architekta, z drugiej zaś stanowi poważne wyzwanie organizacyjne. Wiedza i doświadczenie mają w tym przypadku kapitalne znaczenie. Z uwagi na fakt, że czas realizacji umów może trwać nieraz nawet kilka lat (przy dużych zamierzeniach inwestycyjnych), wzajemne rozumienie się stron jest nieodzowne. W toku realizacji umowy i architekt, i zamawiający muszą być przygotowani na wiele kompromisów. Nie wszystko da się z góry przewidzieć w dniu podpisania umowy. Aneksy przedmiotowe to w tym przypadku rzecz normalna. Sztywne upieranie się inwestorów przy stanowisku, że architekt powinien wszystko z góry przewidzieć, jest zwykłą złośliwością. Wystarczy, dajmy na to, że badania geologiczne gruntów wykażą niemożliwość przyszłego posadowienia obiektów w danej lokalizacji bez bardzo kosztownych zabiegów, i dalszy sens realizacji umowy stoi pod znakiem zapytania.

Przy umowie kompleksowej zamawiający powinien mieć bezwzględne prawo do odstąpienia od niej na skutek okoliczności, których wcześniej nie można było przewidzieć. Oczywiście, muszą mieć one merytoryczne uzasadnienie i być konsekwencją wniosków składanych zamawiającemu przez architekta. Z pewnością takim argumentem nie jest to, że zamawiający nagle stracił środki na przeprowadzenie inwestycji. Architekt może wówczas dochodzić swoich praw z tytułu utracenia korzyści przyrzeczonych w umowie. To o tyle istotne, że jest on zmuszony do pewnych prac organizacyjnych, a te wymagają nakładów finansowych.

Podsumowując część poświęconą umowom kompleksowym, należy stwierdzić, że dla obu stron są to umowy tzw. wysokiego ryzyka. Procesy projektowe, szczególnie na etapach analityczno-studialnych, bywają nieprzewidywalne. Dlatego zamawiający powinni zastanowić się przed podjęciem wiążących decyzji. Z pewnością korzystniejszym rozwiązaniem jest podzielenie poszczególnych etapów na części analityczno-studialne, projektowe i powiernicze. Pozwoli to stronom realizującym warunki umowy lepiej współpracować przy jednoczesnym zminimalizowaniu ryzyka i potencjalnych konfliktów pomiędzy architektem a jego klientem.

Ciąg dalszy nastąpi... ●



WALDEMAR JASIEWICZ

ARCHITEKT IARP

przewodniczący Rady Podlaskiej
Okręgowej Izby Architektów RP,
rzeczoznawca budowlany

EKOSYSTEMY WODNE W PROJEKTACH BIOLOGICZNYCH

TEKST: DOROTA SZLACHCIC

Przy współpracy z biologami i technologami architekt może odtwarzać najbardziej niedostępne ekosystemy – dno oceanu, ujście rzeki z zaroślami mangrowymi czy piaszczyste i skaliste wybrzeża. W zależności od interpretacji, nastroju widza lub jego zainteresowań wodny świat może się stać opowieścią o transcendencji, narodzinach, śmierci.

Film *Wielki błękit* Luca Bessona, w którym ocean potraktowano jako metaforę życia, nie tylko mnie zmienił i popchnął w kierunku nurkowania, lecz także zainspirował projektowo. Jacques Mayol – człowiek-delfin, pochłonięty ekstremalnym sportem, którego istotą jest balansowanie na granicy życia i śmierci, pokazał potęgę natury. Hipnotyzujące podwodne zdjęcia po jakimś czasie zmieszały się z moimi własnymi wizjami. Projektowanie wielkich zbiorników z fauną wód otwartych oceanów i mórz sprawiło, że zatraciłam profesjonalny dystans, który dzieli architekta od obiektu jego zainteresowań. Jak się okazuje, mamy dużo więcej wspólnego ze zwierzętami podwodnymi, niż mogłoby się wydawać, a ocean najwięcej nam mówi o nas samych (James Nestor, *Głębina*).

Fot. Jarosław Caboraki



→ Żeby poczuć głębię, której doświadczyć mogą tylko nurkowie, należało zaprojektować całą misterną scenografię, zbudować modele 3D wszystkich ekosystemów, poznać nawyki zwierząt oraz przestudiować charakterystyczne formacje skalne podwodne i nadwodne. ←

WIELKI BŁĘKIT

Film Luca Bessona stał się dla mnie niesłychanie inspirujący. Pierwsze zbiorniki wodne z afrykańskimi biotopami podwodnymi powstały we wrocławskim Afrykarium jako pole doświadczalne dla następnych projektów. W kubaturze 180 000 m³ zmieszczono baseny wypełnione 16 milionami litrów wody oraz krotności jej wymian. Każdy zbiornik zasiedlony przez zwierzęta miał całkowicie inne wymagania dotyczące jej składu i stanu. W tym celu pod obiektem na powierzchni 9000 m² powstała „fabryka” oczyszczania i przygotowywania wody połączona z systemem podtrzymywania życia Live Support System.

Żeby poczuć głębię, której doświadczyć mogą tylko nurkowie, należało zaprojektować całą misterną scenografię, zbudować modele 3D wszystkich ekosystemów, poznać nawyki i potrzeby zwierząt oraz przestudiować charakterystyczne formacje skalne podwodne i nadwodne.

WIELKIE TECHNOLOGIE

W całym obiekcie zastosowano wiele technologii, w zależności od wymagań zbiorników wodnych. Poza wykorzystaniem materiałów z atestami do wody pitnej należało przewidzieć rozwiązania oparte na materiałach odpowiednich do kontaktu z wodą słoną i słodką, mrozoodpornych, wytrzymałych na ścieranie i uszkodzenia mechaniczne, które mogą zostać spowodowane przez duże ryby oraz ssaki morskie, np. rekiny, hipopotamy, manaty. W celu wykonania detali skał użyto impregnatów do betonu odpowiednio barwionych pigmentami i powstrzymujących penetrację przez glony. Dna oraz ściany zbiorników zaizolowane zostały żywicami polimocznikowymi o rozszerzalności liniowej na poziomie 400%.

Woda w akwarium z rekinami uzdatniania jest w awansowanych procesach technologicznych. Spływa

ona z akwarium przez ociekowy filtr biologiczny. Dalej rozłącza się na górną część filtra biologicznego i przepływa przez specjalne złoża, na którym rozwija się czynna warstwa biologiczna. Następnie wpada do zbiornika retencyjnego, skąd jest pobierana przez pompy obiegu i tłoczona przez filtry ciśnieniowe wypełnione złożem. Potem zostaje przepuszczona przez lampy UV, gdzie następuje proces dezynfekcji, a później skierowana do dysz napływowych w akwarium. Woda jest pobierana przez pompy obiegu bezpośrednio ze zbiornika i tłoczona przez filtry ciśnieniowe wypełnione złożem.

W układzie odpieniania pobiera się ją bezpośrednio z akwarium rekinów do układu odpieniaczy, które stanowią główne urządzenia wpływające na jej jakość w zbiorniku. Podczas odpieniania woda jest oczyszczana poprzez usuwanie materii organicznej w procesie wytwarzania piany. Stanowi ona również element wychwytyjący drobne mechaniczne zanieczyszczenia. Wodę w urządzeniu wzbogaca się w mieszanekę powietrzno-ozonową. Odpieniacz białek przyczynia się do optymalizacji potencjału redox (ORP), oddziałuje na przejrzystość i odczyn pH wody oraz ogranicza potrzebę częstych podmian w układzie. Ozon, jako silny utleniacz dozowany do układu filtrującego, wpływa na zwiększoną wydajność filtracyjną samego odpieniacza. Redukuje on również patogeny w zbiorniku (działa jako sterylizator) oraz niepożądane zabarwienie wody (poprzez utlenianie materii organicznej odpowiedzialnej za zmianę jej barwy).

Następnie woda kierowana jest do kolumny odgazowania wypełnionej materiałem odpowiednim do optymalnej dyfuzji gazów pomiędzy nią a powietrzem atmosferycznym. Później wędruje ponownie do zbiornika retencyjnego, z którego pobierana jest przez pompy obiegu i tłoczona bezpośrednio do akwarium w celu zwiększenia cyrkulacji wody w obiegu. W ten sposób cykl wody, która jest początkiem życia, zamyka się. ●



DOROTA SZLACHCIC

ARCHITEKT IARP

prowadzi pracownię Arc2 Fabryka Projektowa i Szlachcic Architektki, Profesjonalista Roku 2014 „Forbesa” w kategorii Architekt, laureatka Honorowej Nagrody SARP Wrocław 2015, od 2009 roku projektuje głównie projekty biologiczne

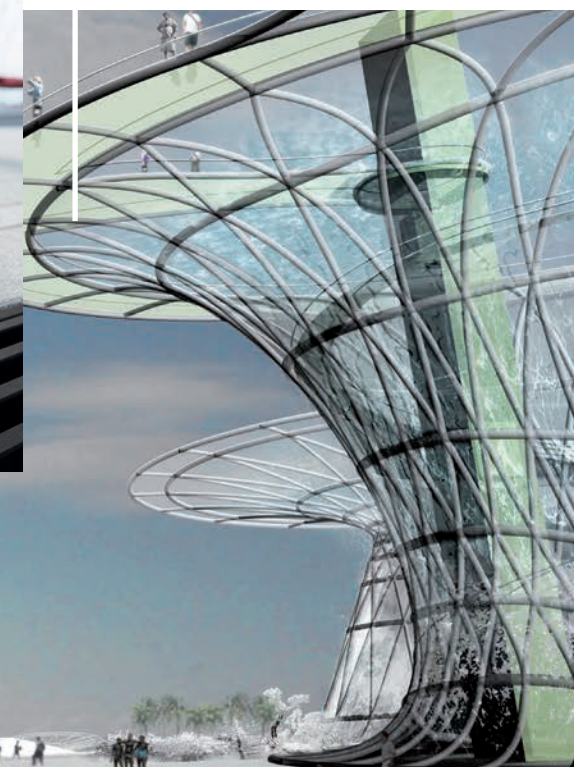
ACO. creating

the future of drainage

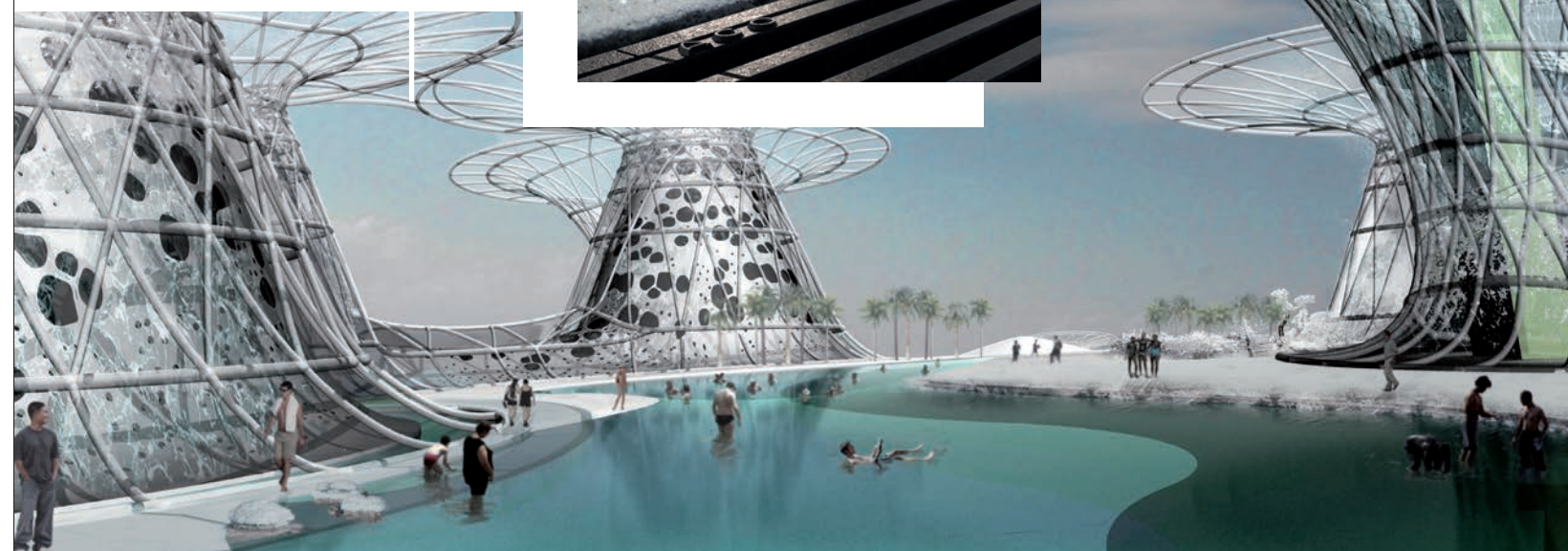


Szukamy inspiracji w wizjach architektów, inspirujemy naszymi rozwiązaniami, aby tworzyć odwodnienia przyszłości.

Zobacz co nas inspiruje
www.aco.pl/do-pobrania



askACO





↑ Grzejnik Deseo Verso wtapia się we wnętrze łazienki.

CIEPŁO, CORAZ CIEPLEJ...

Nowy grzejnik Zehnder Deseo Verso harmonijnie wtapia się w różne style architektoniczne łazienek i zapewnia przyjemne ciepło. Szlachetna powierzchnia grzewcza na podczerwień dostępna jest zarówno w błyszczącej, szklanej czerni lub bieli, jak i w postaci lustra. Dzięki tylnym, łatwo wysuwającym uchwyтом, ręczniki są nie tylko przyjemnie ogrzane, ale pozostają niewidoczne, co zapewnia idealny porządek w łazience. Zehnder Deseo Verso został doceniony międzynarodowym wyróżnieniem jakości „Design Plus powered by ISH” za przyszłościowe, innowacyjne wzornictwo i energooszczędną technologię.

więcej informacji na → www.zehnder.pl



EKOLOGICZNE TAPETY

Tapety obiektowe Len-Tex od Newmor Polska charakteryzują się innowacyjnym podejściem do ekologii. Mogą być poddane procesowi recyklingu, a nowoczesna technologia produkcji minimalizuje ilość odpadów poprodukcyjnych.

Tapety odpowiadają surowym kryteriom certyfikacji ekologicznej budynków w standardzie LEED oraz BREEAM, spełniając najbardziej restrykcyjne normy w dziedzinie ekologii oraz bezpieczeństwa. Przełomowa technologia — Clean Vinyl Technology™ pozytywnie wpływa na jakość powietrza we wnętrzach, a bakterioostatyczna powłoka zapewnia ochronę przed rozprzestrzenianiem się bakterii i grzybów.

więcej informacji na → www.newmor.pl



OTWARTE NA KOMFORT

System Legno firmy Raumplus może służyć jako wyposażona w drzwi zabudowa szafy wnękowej oraz garderoba w systemie walk-in. Meble wykonane są z płyty o grubości 25 mm, dzięki czemu szerokość pojedynczego segmentu może sięgać 130 cm. Jednolity, elegancki styl zabudowy tworzą tej samej grubości ścianki, półki i fronty szuflad. System daje możliwość zabudowania trudnych przestrzeni, takich jak narożniki pomieszczeń i skosy.

Wśród stosowanych wykończeń są: naturalny fornir, lakier i nowoczesne laminaty o fakturze drewna. Odnalezienie rzeczy ułatwia oświetlenie ledowe. Do zamknięcia garderoby lub szafy wykorzystać można jeden z systemów drzwi Raumplus z wielkoformatowymi przeszkleniami lub modnymi industrialnymi szprosami.

więcej informacji na → www.raumplus.pl



DETERMINACJA W NATURZE

W kolekcji wielkoformatowych płyt Dekton Chromica znajdują się dwa głęboko nasycone odcienie Baltic i Feroe, charakteryzujące się ciemną podstawą i matowym wykończeniem. Inspirowane najbardziej odległymi zakątkami planety odzwierciedlają siłę i determinację natury. Głęboka intensywność zielonych tonów Dekton Feroe podkreśla indywidualność przestrzeni i idealnie dopasowuje się do eleganckich oraz wyszukanych projektów, emanujących siłą i charakterem.

więcej informacji na → www.cosentino.com



BEZ KONTAKTU Z ZARAZKAMI

Napęd PortaMatic firmy Hörmann umożliwia bezdotykowe otwieranie i zamykanie drzwi wewnętrznych poprzez umieszczenie na ścianie sterownik z czujnikiem — wystarczy zbliżyć do niego dłoń. Dzięki zintegrowanej technologii zdalnego sterowania radiowego napęd jest też obsługiwany przez aplikację BiSecur.

Dodatkowy komfort i bezpieczeństwo zapewnia optyczna oraz akustyczna sygnalizacja ostrzegawcza. Zaletą napędu PortaMatic jest też jego energooszczędność. Urządzenie można zainstalować w drzwiach drewnianych i stalowych o maksymalnym ciężarze 125 kg, a także zdemontować w każdej chwili bez pozostawiania na nich śladu. Produkt oferowany jest w kolorach białym i srebrnym.

więcej informacji na → www.hormann.pl



↑ Cegła i płytki Melbourne dobrze prezentują się w restauracji.

Ogień ukryty w cegle

Cegła i płytki klinkierowa MELBOURNE marki Röben to propozycja utrzymana w klasycznej czerwonej kolorystyce. Produkt występuje w trzech wariantach: gładkim (w formacie NF, oraz wydłużonych LDF i XLDF), ryflowanym oraz renowacyjnym (charakterystyczne „podrapane” lico). To materiał o bardzo dobrych parametrach technicznych, który doskonale sprawdzi się zarówno na elewacji, jak i we wnętrzach. Ciekawie prezentuje się w przypadku domów jednorodzinnych, dużych obiektów miejskich oraz w stylistyce postindustrialnej.

więcej informacji na → www.roben.pl



↑ Kolekcja Natura LOFT.

VECTOR? NATURALNIE!

PORTA wprowadziła na rynek dwie kolekcje drzwi fornirowanych: Natura LOFT i Natura VECTOR. Łączą one w sobie surowe piękno drewna i nowoczesną, elegancką stylistykę.

Kolekcja Natura VECTOR została stworzona z myślą o wymagających miłośnikach klasy i piękna uchwyconego w prostocie, którzy oprócz desingu cenią sobie jakość i solidność wykonania. Powstała ona w pięciu wersjach frezowania, w tym z niezwykle modnym frezem wjodelkę francuską, do wyboru w kolorze naturalnego dębu i białym fornirze. Kolekcja Natura LOFT wpisuje się z kolei w najbardziej aktualne dekoratorskie trendy, dzięki niebanalnym rozwiązaniom i oryginalnemu połączeniu barw. To fornirowana alternatywa dla modeli Porta LOFT. Charakterystyczne dla obu kolekcji są czarne elementy: ościeżnica, brzegi skrzydła i kłamka, które nadają aranżacjom industrialny styl.

Do wykończenia drzwi Natura VECTOR i Natura LOFT wykorzystano ekologiczne lakiery wodne, utwardzane w technologii UV, co zapewnia ich trwałość, a także eleganckie półmatowe wykończenie.

więcej informacji na → www.porta.pl



NOWY PRODUCENT SYSTEMÓW RYNNOWYCH

Dobra jakość, korzystna cena, nowatorskie rozwiązania techniczne oraz świetna estetyka – to wszystko można znaleźć w jednym produkcie, stalowym powlekanym systemie rynny prostokątnej Q STALYO PRO. Wyróżnia go opatentowany profil rynny symetrycznej z jedynym na rynku bezłącznikowym połączeniem. Za sprawą innowacyjnej konstrukcji i uniwersalnej kolorystyki może być zastosowany w każdym rodzaju budownictwa.

więcej informacji na → www.qstalyo.com

PONAD CHMURAMI

ROZMAWIAŁA: MAGDALENA MOJDUSZKA

→ „Do podróży pcha mnie ciekawość świata i ludzi oraz tego, co za zakrętem. Myślę, że osoby z pasją żyją dłużej, ponieważ nie starcza im czasu, aby się starzeć”. ←

↳ ALEKSANDRA HOŁUBOWSKA, PRACOWNIA AUTORSKA AHA ALEKSANDRA HOŁUBOWSKA ARCHITEKT
WSPÓŁZAŁOŻYCIELKA AGENCJI PODRÓŻNICZEJ ALPAMAYO.PL

Co Panią pcha do ruszenia w drogę?

„Nikt za mnie nie pojedzie” – to tatuaż pożyczony i lekko przeze mnie zmodyfikowany. Rok temu, na Festiwalu Kina Górskiego w Krakowie, widziałam reportaż o najstarszym aktywnym paralotniarzu na świecie, z zawodu architekcie – Januszu Orłowskim „Praszczurze”. Wpisał się on do Księgi Rekordów Guinnessa, pobijając rekord wysokości w swojej kategorii wiekowej – a miał wtedy 91 lat. Na pytanie, dlaczego lata, odpowiedział: „Bo nikt za ciebie nie poleci!”. Proste i jasne (śmiech). Do podróży pcha mnie ciekawość świata i ludzi oraz tego, co za zakrętem. Myślę, że osoby z pasją żyją dłużej, ponieważ nie starcza im czasu, aby się starzeć.

Jak zaczęło się wspinanie i czym się dla Pani stało?

Zaczęłam się wspinąć na wymianie studenckiej w Niemczech, kiedy pojechałam do Stuttgartu. Tam,

w akademiku, poznałam koleżankę, z którą poszliśmy pierwszy raz na ściankę. Chciałam spróbować czegoś nowego – zresztą do dziś lubię doświadczać nowych wrażeń. Bardzo mi się ta dyscyplina spodobała. To połączenie intensywnego ruchu, adrenaliny i życia towarzyskiego – wspólnie ze znajomymi robimy to, na czym nam zależy. Spodobało mi się to, że realizuje się małe wyzwania – koleżanka „zrobiła drogę”, więc ja też chciałam ją przejść. Na początku miało to dla mnie formę zabawy, z czasem poznałam wielu ciekawych ludzi z tą samą pasją i coraz częściej wyjeżdżałam na wspinanie. Była natura, element ryzyka, góry oraz doświadczeni znajomi wokół, którzy mi wszystko pokazali i tym sportem zarazili. Połknęłam bakcyla do tego stopnia, że od 2 lat z moim partnerem i przyjaciółką prowadzimy agencję turystyczną ALPAMAYO, organizującą wyprawy trekkingowe i górskie. Wyjeżdżamy w góry

i trudniej dostępne czy „niepopularne” miejsca kilka razy w roku. Moi koledzy mają większe doświadczenie wysokogórskie, wiele lat pracowali jako liderzy wypraw, i kilkukrotnie byli na 5-, 6- i 7-tysięcznikach. Za każdym razem taka wyprawa jest zupełnie inna. Zależy od grupy, jaka z nami jedzie, jej energii i nastawienia oraz warunków pogodowych. Do tego dochodzą czynniki od nas niezależne, tzw. niespodzianki.

Czy swój grafik architektka ustala Pani pod grafik wspinacza, czy odwrotnie?

Na szczęście wyprawy przygotowujemy przynajmniej pół roku wcześniej, więc mam czas, żeby ze zleceniodawcą i współpracownikami omówić grafik. I to się sprawdza, bo np. wyprawę na Kilimandżaro organizujemy w terminie wrzesień–październik lub grudzień–luty. Teraz przykładowo planujemy dwutygodniową wyprawę sylwestrową do Afryki i spokojnie

foto: Maja Chodorowska

Dolomity to jedno z ulubionych miejsc Aleksandry Hołubowskiej, na zdj. Via ferrata Ivano Dibona w masywie Cristallo, ok. 3000 m n.p.m.



Zdobycie Kilimandżaro (5895 m n.p.m.): Aleksandra Hołubowska z tatą i przyjaciółką.

jestem w stanie dokończyć ważne tematy, znaleźć za siebie zastępstwo. Jest to możliwe przy 2–3 wyjazdach w roku i z uwzględnieniem oczywiście tego, że dzielimy się ich organizacją. Ja wyjeżdżam jako przewodnik tylko na jeden z nich. Staram się wybierać te miejsca, w których jeszcze nie byłam, żeby mieć świadomość tego, jak przygotować ciekawy program wyjazdu. Tegoroczna wyprawa na Kilimandżaro była poniekąd trochę rodzinna. Było nas 12 osób, w tym moja ciocia, kuzynka, którą ostatnio widziałam w wieku 7 lat, dwójka moich starych znajomych ze Stanów i kolega ze Szwajcarii. Niespodziewanie dołączył również do nas mój tata – 65-latek, który przeszedł niedawno na emeryturę i delikatnie mówiąc, sport nie jest jego bajką. Najpierw przysłuchiwał się moim rozmowom, kiedy kompletowałam zespół, z czasem, nikomu nic nie mówiąc, zaczął kolekcjonować sprzęt na wyprawę, potem – biegać, pływać dwa razy w tygodniu o 5:00 rano, a kiedy w grudniu poszliśmy razem biegać i pokonaliśmy spokojnie 5 km, to po raz pierwszy pomyślałam, że ma szansę na zdobycie wymarzonej góry. Zrobił sobie prezent życia,

jestem z niego bardzo dumna. Jako organizatorka zauważyłam, że mniejszą wagę przywiązuję do zdobycia samego szczytu, bardziej liczy się dla mnie sama droga. W Afryce zaskoczyła mnie atmosfera wyprawy – a w szczególności tragarze, którzy dla naszej 12-osobowej grupy nosili namioty, gotowali, zabawiali tańcem i śpiewem oraz nauką języka suahili, a na trudniejszych odcinkach pomagali nosić plecaki. Energia tych ludzi i dobra organizacja były dla mnie ważniejsze niż samo wejście na szczyt.

Która z Pani wypraw była tą najważniejszą?

Zdecydowanie Brazylia – z tego powodu, że był to mój pierwszy dłuższy i samodzielny wyjazd. Jako niemiecka studentka pojechałam do São Paulo i spędziłam tam 4,5 miesiąca. Chciałam stanąć w miejscu, gdzie nikt nie znam, i sobie z tym poradzić. W pół roku musiałam się nauczyć języka portugalskiego.

Moja intuicja mnie nie zawiodła i w Brazylii poznałam fantastycznych, bardzo otwartych ludzi. Poza pracą w São Paulo udało mi się podróżować przez miesiąc po całym kraju i zwiedzić

najróżniejsze miejsca. David z Rio, u którego gościłam w ramach Hospitality Club, odwiedził mnie po 3 latach w Warszawie – wraz z nim w jakimś sensie ta podróż do mnie wróciła.

Podczas tej wyprawy miałam niesamowite dodatkowe prezenty od losu. Któregoś dnia z moją szefową wylądowałyśmy w domu Mendesa da Rochy, gdzie opijaliśmy jego Nagrodę Pritzкера (2006). Oskara Niemeyera nie udało mi się spotkać, ale widziałam się z João Filgueirasm Limą (Lelém) – mniej znanym w Polsce niż za granicą, ale równie niesamowitym architektem. Projektuje on głównie szpitale, w których dba o to, by przestrzenie były jasne, słoneczne i przyjazne dla pacjenta, który ma się tam czuć jak w domu. Lelé oprowadził mnie po zaprojektowanym przez siebie szpitalu w Salvador Bahia. Pokoje szpitalne wyglądały bardziej jak mieszkania niż lecznica.

W Brazylii miałam okazję zajrzeć do miejsc, do których jako turystka nigdy bym nie trafiła. Podróżowałam samotnie, najczęściej nocnymi autobusami, spałam w różnych nieznanym. Musiałam zbudować wszystkie relacje. Nie miałam

Z:A

smartfona, a dostęp do internetu był tylko w kafejkach internetowych. Z ludźmi, z którymi żyłam, bardzo się zaprzyjaźniłam. Wędrowałam po miastach bez mapy, często się gubiąc. Nie wiedziałam nawet, że zwiedzam fawele, najuboższe i najbardziej niebezpieczne dzielnice miasta. Uświadomili mi to dopiero moi przerażeni koledzy.

Czy od małego bliski był Pani motyw drogi?

To się chyba zaczęło w czwartej klasie szkoły podstawowej, kiedy mama wysłała mnie do Holandii na występy w ramach zespołu ludowego, w którym tańczyłam. Potem na studiach stopem przejechałam m.in. całe Włochy. Mam jednak wrażenie, że moje podróże zaczęły się jeszcze wcześniej – miałam zaledwie 6 lat i „podróżowałam” po Poznaniu sama tramwajami. Od początku „wyprawy” były dla mnie chlebem powszednim. Na swoją czterdziestkę planuję wyjazd do Patagonii, gdzie stykają się dwa oceany, wieją niesamowite wiatry, a ziemia jest ognista. Dzika natura, mało ludzi i my wędrujący z namiotem przez wszystkie tamtejsze niesamowite parki narodowe.

Chyba lubi Pani sytuacje ekstremalne?

Wydaje mi się, że często to, co uchodzi za ekstremalne, dla mnie wcale takie nie jest. Spotykam pewne trudne sytuacje, ale po prostu staram się je rozwiązać – tak jak i w moim zawodzie. Wiąże się to z napięciem oraz pełnym zaangażowaniem i chyba dlatego później daje wielką satysfakcję. Jest taki ładny cytat z filmu *Mountain*, który osobiście gorąco polecam, można go obejrzeć na Netflixie – „A ci, którzy tańczyli, zostali uznani za szalonych przez tych, którzy nie słyszeli muzyki”. Ja po prostu nie znam innego stylu życia. Mama pokazała mi świat i być może zaraziła chęcią jego poznania. Teraz idę przed siebie w sposób, który znam, i załapuję się na całkiem ciekawe życie. Zresztą Kapuściński już napisał: „Istnieje coś takiego jak zarażenie podróżą i jest to rodzaj choroby w gruncie rzeczy nieuleczalnej”. Myślę, że warto spełniać swoje marzenia. Nawet jeśli coś wymaga czasu, to on i tak upłynie. Wspinanie się i zdobywanie doświadczenia oswoja niebezpieczeństwo.

Czy myśli Pani, że znalazła się na granicy swoich możliwości?

Myślę, że mam jeszcze w tym zakresie rezerwę. Zdaję sobie jednak sprawę z ryzyka – bywają więc zmiany planu, momenty wycofania. Nie da się w życiu robić wszystkiego i to jeszcze na dobrym poziomie. Dlatego chciałabym się skoncentrować na moim priorytetowym hobby, którym jest wspinaczka skałkowa. Podnieść swój poziom, rozszerzyć umiejętności o wspinanie na asekuracji własnej albo o wspinaczkę lodową, nie mam jeszcze doświadczeń we wspinaniu się w śniegu. A skoro już mowa o śniegu: mogę zaświadczyć, że tytułowe śniegi Kilimandżaro Hemingwaya niestety już nie istnieją... W planach mam kilka ambitnych dróg, m.in. Cassina na górze Piz Badile w Szwajcarii, Salbitschijen South Ridge – przepiękną drogą biegnącą granią również w Szwajcarii, albo Atalho do Diabo obok Rio de Janeiro czy drogi w najpiękniejszych dla mnie górach – Dolomitach. Gdybym oszalała, zdecydowałabym się na wingsuiting – człowiek rzuca się z góry i leci w dół tylko w kombinezonie... Kojarzy mi się to z absolutną wolnością.

fot. Paweł Hołubowski



W Tajlandii, z nieodłącznym w podróży aparatem fotograficznym.

Rzuca Pani wyzwanie światu, a co mogłoby być takim wyzwaniem życiowym?

Bardzo chciałabym znaleźć balans pomiędzy pracą a hobby. Szukam miejsca, które pozwoliłoby być bliżej gór, miejsca na drugi dom, w szczególności na czas szarej jesieni. Najchętniej tam, gdzie jest słońce, trochę nam go jednak w Polsce brakuje.

Jakie to byłoby miejsce?

Uwielbiam tętniącą życiem Barcelonę z dostępem do morza i gór. Urzekła mnie Islandia, gdzie mieszkają uroczy ludzie, którzy wierzą w trolle i wróżki. Chętnie wrócę jeszcze do Brazylii. Jeśli jednak miałabym wybrać jedno miejsce na swój drugi dom, to byłyby to Arco – niewielkie górskie miasteczko w pobliżu jeziora Garda i blisko włoskich Dolomitów. Są tam przepiękne góry, gdzie poza trekkingiem można się wspinać po wysokich na ponad 2000 m ścianach. Są via ferraty, jezioro idealne na sporty wodne, przepiękne trasy na rower MTB. Są też winnice i pyszna kawa z croissantem na śniadanie, lody, które uwielbiam, włoska kuchnia oraz pozytywna energia i słońce! Co ważne, Arco jest łatwo dostępne z Polski, dzięki częstym lotom z Warszawy do Mediolanu.

Wygląda na to, że się Pani bardzo rozsmakowała w życiu i ma ochotę na więcej.

Myszę, że taki styl życia obrałam, bo trochę nie znam innej drogi. To wszystko, oczywiście, nie jest za darmo. To są nasze wybory i ich konsekwencje. Wyjazd poprzedzony jest bardzo intensywnym czasem pracy, kiedy muszę wiele godzin spędzić przy komputerze. Potrafię wtedy nie wychodzić nawet na lunch i jeść ugotowany z resztek makaron z cukrem, żeby nie tracić czasu na zakupy (śmiech). Ważne są organizacja, decyzyjność oraz niemarnowanie czasu na błahe rzeczy „pomiędzy”.



Grecja, rejon wspinaczkowy Leonidio.

fol. Andrzej Rusowicz

Jak pasja przekłada się na Pani projekty architektoniczne?

Chyba najbardziej pomaga mojej psychice, bo energia z wyjazdów zostaje we mnie podczas pracy. Na etapie projektowym wiąże się to z większym samozaparciem, cierpliwością do klientów, porozumieniem pomimo różnicy zdań. Myszę, że pasje przekładają się też trochę na moją wrażliwość, ale wiele rzeczy dzieje się w tym obszarze nieświadomie. Poza tym wspinanie i zdobyta siła przydają się w codziennych sytuacjach życiowych. Wczoraj

np. wylądowałam z auta wielkie płyty gresowe. Panowie, którzy stali obok, patrzyli z podziwem, mówiąc: „Ale silna kobieta”. I to by było na tyle, jeśli chodzi o pomoc z ich strony (śmiech). Czasem jednak warto czegoś nie umieć, z czymś sobie nie radzić i prosić o pomoc.

Czy czuje Pani zagrożenie podczas podróży?

Myszę, że te niebezpieczeństwa trochę przyciągamy sami sposobem myślenia. Ja bardzo długo nie myślałam o zagrożeniach, nawet jeśli one

Z:A

się pojawiły, czy to w skałach czy w podróży. Odsuwam je od siebie, mając w głowie: „Przecież musimy z tego wyjść”. Dzięki temu jestem spokojniejsza. Być może znaczenie ma też to, że jestem wysoka, więc trudniej jest mnie zaczepić na ulicy... Może dlatego nigdy mnie nie ograbiono ani nie napadnięto. Nie prowokuję też sytuacji, które mogłyby mnie na to narazić. Nie zakładam nigdy kosztownej biżuterii, nie noszę ze sobą cennych sprzętów – poza aparatem fotograficznym. W Brazylii np. miałam ze sobą stary telefon, podszedł do mnie na ulicy młody mężczyzna i „poprosił” o niego. Pokazałam, machnął ręką i poszedł dalej. Kartę kredytową mam zwykle wszytą w pasek spodni, drobne noszę w kieszeni. W Nairobi koleżanka nie ściągnęła złotego łańcuszka i przechodzień, zerwał go jej z szyi. Takie błyskotki w miejscach dużej biedy bardzo zwracają uwagę, tutaj potrzebna jest empatia. Oczywiście, mam wrażenie, że często jesteśmy dla tubylców skarbankami, kartą przetargową na lepsze życie. Na Czarnym Łądzie jeśli nie przyciągamy wzroku, możemy poczuć się chwilowo jak u siebie i ja tak miałam.

Jak się Pani pakuje w góry?

Szybko (śmiech). Doszłam do takiej wprawy, że zajmuje mi to 15–30 min. Zabieram najważniejsze dokumenty, kartę ubezpieczeniową EKUZ oraz ubezpieczenie górskie, kartę płatniczą REVOLUT, przygotowaną wcześniej i czekającą na kolejny wyjazd mikrokosmetyczkę, zestaw sprawdzonych rzeczy oraz aparat i sprzęt elektroniczny. Im mniej, tym lepiej, bo wszystko później sama noszę w plecaku. Kieruję się zasadą: czego nie mam, tego nie potrzebuję. Potrafię przechodzić w jednych szortach kilka dni. Biorę rzeczy sprawdzone, takie, które są i na deszcz, i na wiatr, i na upały. Na 10-dniową wyprawę do Maroka, gdzie poza zwiedzaniem i plażowaniem wchodziłam również na Dżabal Tubkal (4167 m n.p.m.) i potrzebowałam ciepłych rzeczy oraz śpiwora, zabrałam 40-litrowy plecak.

Najważniejsze są rzeczy funkcjonalne, o dobrych parametrach, na każdą pogodę. Odzież, która na pewno nie przemoknie, buty, które się nie rozlecą i nie obetrą. W górach naprawdę potrzebujemy mniej, niż nam się wydaje. Im mniej rzeczy musimy przepakowywać, tym czujemy się lżejsi – i fizycznie, i psychicznie.

Zamiast książki warto wziąć czytnik, w przypadku osób, które nie potrafią szybko zasypiać, może się on okazać bezcenny. Trekking na Kilimandżaro kończył się dość wcześnie – o 18:00 byliśmy już w obozie, w namiotach, więc był czas na czytanie. Kładliśmy się spać ok. 20:00, wyruszyliśmy o 5:00 rano (pobudka z herbatką imbirową z widokiem na górę...). Poza tym podróżując do odległych miejsc, dużo czasu spędzamy w samolotach, busach, autach – a to sprzyja czytaniu. Choć ja za często tego nie robię, bo szkoda mi widoków za oknem. Siedzę z aparatem i obserwuję.

Skąd Pani właśnie wróciła?

To był krótki wypad do wspomnianego już Arco, ze wspinaczką w upałach, z kąpaniem się w jeziorze Garda i zjadaniem pysznej pizzy. Gdybym miała zdecydować, czy na weekend jedziemy w polskie Tatry, które zresztą bardzo lubię, czy lecimy do Arco, wybrałabym to drugie, bo czas podróży jest podobny, pogoda gwarantowana, a czasami też wychodzi taniej – bilety do Mediolanu potrafię znaleźć za 30 zł. Wiosną kupuję przeloty na jesień, a jesienią na wiosnę.

fol. Henryk Holubowski



Zanzibar z malowniczymi rybackimi łódkami.

Gdyby miała Pani wyliczyć, ile miejsca w Pani życiu zajmuje architektura, a ile wyprawy, to jak by się to przedstawiało procentowo?

Myszę, że emocjonalnie to pół na pół. Jednak w rzeczywistości architektura zajmuje dużo więcej czasu. Gdy jestem w biurze, skupiam się w 100% na projektowaniu. Kiedy wyjeżdżam, mam w sobie 100% koncentracji na pasji. Cały czas staram się, aby połączenie tych dwóch działań było jak najbardziej płynne, bezkolizyjne. W obecnej sytuacji można pracować zdalnie – architektura z podróżami zaczynają się przenikać. Przy wypadzie około weekendowym biorę ze sobą laptopa. Po prostu trzeba chcieć i nie szukać wymówek, żeby czegoś nie zrobić. Pomaga mi zaangażowanie ludzi, z którymi pracuję, i z którymi podróżuję.

À propos ludzi, można by książkę napisać o spotkaniach podczas podróży...

To zdecydowanie najważniejszy jej aspekt. Jeden człowiek potrafi zrobić z podróży cudo albo zupełnie ją popsuć. W drodze wychodzą na wierzch różne charaktery, temperamenty, potrzeby – dla mnie jako przewodnika pogodzenie ich ze sobą i wgranie do wspólnego planu jest często sporym wyzwaniem. To wymaga elastyczności i określenia tego, na czym nam naprawdę zależy – i to też mocno się przekłada na pracę zawodową. Afryka np. jest piękna, ale trudna, odmienna mentalnie. Brakuje mi tam miejsc, których turystyka jeszcze mocno nie dosięgła i gdzie ludzie są bezinteresowni. Bo do końca nie wiem, czy jestem dla tubylców tylko produktem, czy przyjacielem. W szczególności na Zanzibarze miałam poczucie, że jestem skarbonką. Ludzie są jednak ważną częścią podróży, mam znajomych rozsianych po całym świecie. Przykładowo w Brazylii poznałam świetnego Węgra, u którego byłam potem w Budapeszcie na kawie.

Z innym kolegą z Brazylii zetknęłam się 8 lat później przypadkiem w Tajlandii. Czasem spotkanie, które wydaje się ostatnie, staje się dopiero początkiem znajomości.

Jakie są najbliższe plany?

Mam ich masę. Jak zwykle za dużo. Jesień na pewno spędzę wspinaczkowo – być może uda się zorganizować wyjazd na Sardinie (to bardzo piękna wyspa, idealna do wspinania) albo do El Chorro w Hiszpanii. Potem na koniec lutego i początek marca – Patagonia, ponieważ to moim zdaniem najlepszy czas na wypad do Chile i Argentyny. Będzie jeszcze ciepło, a już znacznie mniej turystów. W planach zalega też Iran – musiałam go przełożyć ze względu na sytuację polityczną, ale to teren stosunkowo mało wyeksploatowany turystycznie. Bardzo chciałam tam wejść na wulkan Damawand (5609 m n.p.m.), nie wspominając o przebywaniu w miastach Persepolis, Shiraz czy Isfahanie, które jest rozkoszą dla architektów. Ze względu na embargo nie spotkamy tam McDonalda czy H&M-u. Nie użyjemy kart kredytowych, więc to też będzie ciekawe doświadczenie. Wypad zapowiada się kolorowo, pięknie, z otwartymi i niezwykle przyjaznymi ludźmi. Przede mną też Kirgizja z trekkingami, jazdą konną w dzikich górach i nocowaniem w jurtach. W dalszej perspektywie marzy mi się wyjazd na Borneo – tam czeka na mnie góra Kinabalu (4101 m n.p.m.).

Co przywozi Pani z podróży?

Zwykle pakuję strasznie dużo rzeczy dla rodziny i przyjaciół. Kiedy wracałam z Brazylii, w walizce i plecaku miałam 80 kg, podczas gdy dozwolone było jedynie 40. Przywiozłam hamaki, kapy na łóżko, rzeźby, dwa tomy poezji po portugalsku (prezent od mojej brazylijskiej szefowej) – wyrzuciłam większość swoich rzeczy, aby do bagażu „zapakować” tamto miejsce. Z Afryki przywiozłam

sporo koralików, kolorowe para i grę afrykańską Bao. Google nie pomógł w znalezieniu zasad tej gry. Spytałam więc grupę tubylców o wytłumaczenie. Było to zabawne, gdyż każda osoba nadawała grze nowe reguły, jednak nie przeszkadzało im to we wspólnej zabawie. To właśnie jest kwintesencja podróży – za każdym razem możemy znaleźć coś dla siebie i bawić się tym, co odkrywamy. To my nadajemy w swoim życiu reguły gry.

Czy motywy drogi, podróży, wyjazdów to stałe elementy Pani codzienności?

Na co dzień czytam dużo reportaży: uwielbiam Tiziana Terzaniego, Ryszarda Kapuścińskiego, mam sporo książek Wojciecha Jagielskiego, Martina Caparrósa czy Tomasza Michniewicza. Oglądam filmy o podróżach, co roku bywam na Festiwalu Kina Górskiego w Krakowie. Ale tak naprawdę nic nie zastąpi podróży, nikt nie opowie jak smakuje np. açaí lub piwo bananowe, nie przekaze, jak rośnie orzech nerkowca, jakie to uczucie, gdy wychodząc z toalety w centrum Parku Serengeti spotykasz się oko w oko z hieną, jak to jest pływać z aligatorami w rzece czy też łowić piranie, stojąc po pas w wodzie. Nie da się opisać uczucia, kiedy pije się napar imbirowy o poranku, patrząc na Kilimandżaro, lub zapachu i smaku świeżo mielonej kawy czy pączka z parówką na megagłodzie. To wszystko warto przetestować na własnej skórze. Podróże są moją największą inwestycją. Kolekcjonuję wspomnienia i przyjaźnie, żebym miała o czym myśleć na starość.

Jeśli wybiera Pani miejsca na mapie świata, to tam, gdzie jest blisko chmur?

Coś w tym jest (śmiech). Idealnie by było, jeśli byłaby tam jeszcze woda. Moim zdaniem góry dają frajdę fizyczną, natomiast morze jest nagrodą za trud wspinania. ●

Z:A

www.aliplast.pl



SYSTEMY
I PROFILE
ALUMINIOWE

DLA BUDOWNICTWA

- ▶ SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE
- ▶ SYSTEMY FASADOWE
- ▶ SYSTEMY PRZESUWNE
- ▶ SYSTEMY HARMONIKOWE
- ▶ SYSTEMY PRZECIWOŻAROWE
- ▶ SYSTEMY OGRODÓW ZIMOWYCH
- ▶ SYSTEMY UZUPEŁNIAJĄCE

aliplast
aluminium systems

Aby otrzymać wsparcie najlepszych ekspertów zadzwoń lub napisz do nas:

Jerzy Bardoński
jerzy.bardonski@aliplast.pl
tel. +48 885 770 008

Marcin Kryspin
marcin.kryspin@aliplast.pl
tel. +48 603 667 723

Piotr Stala
piotr.stala@aliplast.pl
tel. +48 665 491 075



VEKAMOTION 82 I VEKAMOTION 82^{MAX}
NOWE SYSTEMY PRZESZKLEŃ
I DRZWI PRZESUWNYCH OD VEKA