

# Newsletter

Informacje dla Pracowników  
STRABAG w Polsce

Nr  
4/2025



**STRABAG**  
WORK ON PROGRESS

Koleżanki, Koledzy,

Zachęcamy do lektury naszego kwartalnika dla pracowników. Jak zawsze informujemy o podpisanych kontraktach - w IV kwartale ich łączna wartość to ponad 900 mln PLN netto.

Budujemy m.in. hale produkcyjne dla VW, w których powstawać będzie najnowszy elektryczny Crafter, oraz modernizujemy ul. Broniewskiego w Łodzi, dostosowując ją do ruchu tramwajowego.

Wraz ze zbliżającą się wiosną prace na kontraktach nabiorą tempa. Chcemy, aby nasze budowy były wizytówkami firmy, dlatego – dbając o ich odpowiednie „opakowanie” – zachęcamy do lektury artykułu dotyczącego brandingu budów, w którym piszemy również o wytycznych oznakowania kontraktów logotypem STRABAG.

Zabierzemy Was na wycieczkę po nowym Starym Rynku w Słupsku, który po wykonaniu szerokiego zakresu prac branżowych oraz budowie nowych elementów, takich jak np. fontanna posadzkowa i system oświetleniowy, zyskał

zupełnie nowe oblicze. Będziemy także w Kutnie, gdzie zespół STRABAG realizuje największą w historii placówki inwestycję – termomodernizację szpitala, a prace prowadzone są na funkcjonującym obiekcie.

W sekcji „Baza wiedzy” przedstawiamy możliwości technologii kamer 360°, z której przy wsparciu Biura Digitalizacji STRABAG mogą korzystać już kontrakty infrastrukturalne i kubaturowe.

„Człowiek STRABAG” – tym razem przedstawiamy historię wejścia na szczyt Mont Blanc. Wyprawy, którą wspólnie zrealizowali Wojciech Drzazga i Patryk Kadłuczka, na co dzień pracujący w Dyrekcji Kubaturowej.

#### Zespół Redakcyjny Newslettera:

Urszula Komorowska, Łukasz Mielnik, Maciej Tomaszewski

#### Napisz do nas:

[komunikacja@strabag.com](mailto:komunikacja@strabag.com)

## W tym numerze:

- str. 3** **Nowe kontrakty:** Zakad VW we Wrześni | Tramwaj na ul. Broniewskiego w Łodzi | Elewator ul. Rychalska we Wrocławiu | Utrzymanie autostrady A4 | Wiadukt na DK92 k. Wilkowa
- str. 6** **Oznakowanie budów STRABAG**
- str. 9** **Co słyhać na naszych kontraktach:** Stary Rynek w Słupsku | Zespół Szpitalny w Kutnie
- str. 16** **Technologia kamer 360° - infrastruktura i kubatura**
- str. 18** **Energia ze słońca - 350 kW z fotowoltaiki w Pruszkowie**
- str. 20** **Na szczycie Mont Blanc- Wojciech Drzazga i Patryk Kadłuczka**
- str. 23** **W STRABAG wspieramy zdrowie psychofizyczne**
- str. 24** **Rekrutuj z nami**

# Zrealizujemy nowe kontrakty, między innymi:

**W IV KWARTALE 2025 ROKU STRABAG PODPISAŁ UMOWY NA REALIZACJĘ**

**87 projektów  
904,6 mln PLN netto**

Wśród podpisanych umów jest 10 dużych kontraktów – każdy o wartości powyżej 20 mln PLN. Kontrakty w podziale na poszczególne piony budownictwa:

**BUDOWNICTWO INFRASTRUKTURALNE I UTRZYMANIOWE**

**78 kontraktów  
537,4 mln PLN netto**

**BUDOWNICTWO OGÓLNE**

**9 kontraktów  
367,2 mln PLN netto**

źródło danych:

Biuro Kontrolingu Technicznego Dyr. PA



## **ZAKŁAD VW WRZESNIA**

wartość kontraktu: n.a.  
zamawiający: VW Poznań  
podpisanie umowy: 14 listopada 2025 r.  
dyrekcja realizująca: PQ/CC

STRABAG realizuje kolejny kontrakt dla VW Poznań w ramach największej od dekady inwestycji marki VW w Wielkopolsce. Firma STRABAG, która w 2016 roku ukończyła realizację trzech hal produkcyjnych na terenie zakładu, kontynuuje współpracę poprzez rozpoczęcie kolejnej strategicznej inwestycji. W pierwszym kwartale 2026 r. rozpoczęły się zasadnicze prace budowlane, które potrwać do połowy 2027 roku. Zakres robót obejmuje wzniesienie dwóch nowoczesnych hal w technologii żelbetowo-stalowej, wykonanych w stanie surowym zamkniętym. W obiektach tych będzie produkowana kolejna generacja w pełni elektrycznego modelu Crafter. Powstaną: hala budowy karoserii o powierzchni ok. 35 tys. m<sup>2</sup> oraz hala przeznaczona do montażu, a także strefa magazynowania baterii o powierzchni 24 tys. m<sup>2</sup>.



## TRAMWAJ NA UL. BRONIEWSKIEGO W ŁODZI

wartość kontraktu: 136,9 mln PLN  
zamawiający: Miasto Łódź - Zarząd Inwestycji Miejskich  
podpisanie umowy: 27 listopada 2025 r.  
dyrekcja realizująca: PC/HH

Zakres realizowanych prac obejmuje modernizację ul. Broniewskiego i odtworzenie torowiska tramwajowego na odcinku pomiędzy ulicami Rzgowską i Kilińskiego. Ulica Broniewskiego zostanie poszerzona i dostosowana do torów tramwajowych. Zmodernizowane zostaną węzły tramwajowe oraz powstanie wydzielona przestrzeń dla infrastruktury rowerowej. Wykonane zostaną również prace branżowe obejmujące budowę i przebudowę podziemnych sieci wodno-kanalizacyjnych, wykonanie tymczasowego zasilania oraz budowę nowego systemu odwadniającego i oświetlenia.

Jest to kluczowa inwestycja zaplanowana na lata 2026-2027, mająca na celu połączenie osiedli Dąbrowa i Chojny nową linią tramwajową. Poprzez poprawę mobilności, przy jednoczesnym zmniejszeniu emisji, przyczyni się również do bardziej zrównoważonego i lepszego mikroklimatu miejskiego. Projekt realizowany jest w ramach finansowanej przez UE inicjatywy rozwoju miejskiego „Tramwaj dla Łodzi”.

Zakończenie budowy planowane jest na koniec 2027 r.



## ELEWATOR UL. RYCHTALSKA WROCŁAW

wartość kontraktu: 117,6 mln PLN  
zamawiający: Realco Projekt 4 Sp. z o.o.  
podpisanie umowy: 4 grudnia 2025 r.  
dyrekcja realizująca: PQ/GG

We Wrocławiu STRABAG rewitalizuje zabytkowy elewator zbożowy „Odra”. W elewatorze i w dwóch nowych budynkach u zbiegu ul. Zakładowej i Rychalskiej powstaną mieszkania oraz lofty. W sumie zaplanowano 372 lokale – od kompaktowych kawalerek i mieszkań dwupokojowych, po duże mieszkania dwu- i trzypokojowe. Na parterach znajdują się lokale usługowe i gastronomiczne. W ramach inwestycji powstaną drogi wewnętrzne, naziemne i podziemne miejsca postojowe, boksy i stacje rowerowe, a także plac zabaw i wybieg dla psów. Projekt przewiduje zagospodarowanie zieleni i elementy małej architektury. W trakcie rewitalizacji wybudowanego w roku 1939 elewatora wykonany zostanie m.in. szereg prac związanych z odtworzeniem historycznych elementów konstrukcyjnych i ozdobnych, takich jak herb i elementy techniczne – kielichy i stropy.

Zakończenie inwestycji zaplanowane jest na pierwszy kwartał 2028 r.

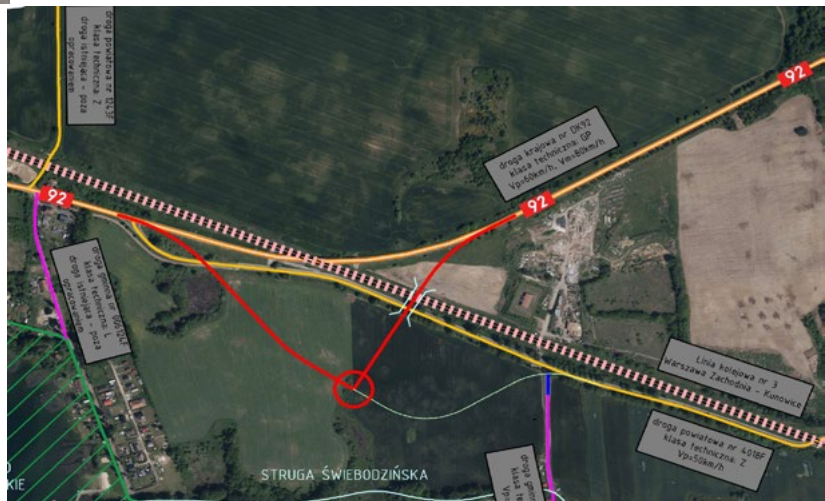


## UTRZYMANIE - AUTOSTRA A4

wartość kontraktu: 71,9 mln PLN  
zamawiający: GDDKiA o. Opole  
podpisanie umowy: 6 listopada 2025 r.  
dyrekcja realizująca: PM (ZABERD)

Zespół ZABERD pozyskał kontrakt na całoroczne utrzymanie autostrady A-4 na odcinku węzeł Brzeg - granica woj. śląskiego, od km 193+965 do km 281+686. Zakres prac realizowanych w ramach bieżącego (letniego i zimowego) utrzymania autostrady A4 na odcinku o długości 88 km. obejmuje m.in:

- utrzymanie nawierzchni autostrady wraz z infrastrukturą,
- utrzymanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu i ochrony środowiska,
- utrzymanie MOP wraz z parkingami,
- utrzymanie OUA,
- patrolowanie autostrady,
- usuwanie skutków zdarzeń drogowych.



## WIADUKT NA DK92 K. WILKOWA

wartość kontraktu: 38,9 mln PLN  
zamawiający: GDDKiA o. Zielona Góra  
podpisanie umowy: 6 października 2025 r.  
dyrekcja realizująca: PH/JJ

Zespół STRABAG Infrastruktura Południe przebuduje odcinek DK92 w rejonie Wilkowa (woj. lubuskie). Inwestycja będzie realizowana w nowym śladzie. Nad linią kolejową nr 3 Berlin – Warszawa powstanie nowy wiadukt drogowy, a obecny zostanie rozebrany. Dla poprawy bezpieczeństwa ruchu, w miejscu dotychczasowego skrzyżowania DK92 z drogą powiatową, wybudowane zostanie rondo. Zaplanowane zostały także nowe chodniki, ścieżki rowerowe, przejścia dla pieszych oraz inne elementy poprawiające bezpieczeństwo.

Wykonawca na zrealizowanie wszystkich prac oraz uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie ma 19 miesięcy (z wyłączeniem okresów zimowych).

# Oznakowanie budów STRABAG



## Kto tu buduje?

Mijając nowo budowane fragmenty dróg ekspresowych czy remontowanych ulic i powstającej infrastruktury miejskiej, często zadajemy sobie pytanie: kto tu buduje? Podobnie, kiedy przechodzimy obok ogrodzonego placu budowy, za którym powstaje kolejny budynek, szkoła czy szpital, wyczekiwane przez mieszkańców.

Inwestycje te są również przedmiotem zainteresowania mediów lokalnych, które często na bieżąco relacjonują postępy prac, oraz ogólnopolskich, skupiających się zazwyczaj na największych kontraktach, szczególnie infrastrukturalnych czy przemysłowych.

Realizowane przez STRABAG budowy to nasze najlepsze wizytówki. To tutaj każdy może zobaczyć, jak zorganizowana jest nasza praca, w jaki sposób ją wykonujemy oraz jakie są efekty naszej działalności.

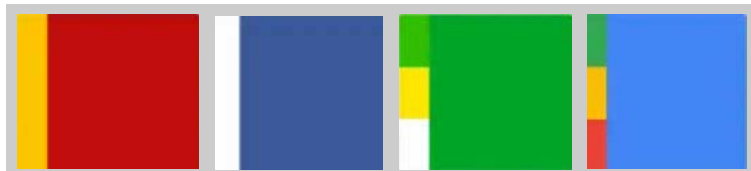
## Oznakowanie to element budowy wizerunku marki

Na kreowanie pożądanego wizerunku składa się szereg działań, które wynikają z przyjętej i realizowanej przez STRABAG, w oparciu o wyznawane wartości, strategii marki. Znajdują one swoje odzwierciedlenie w sposobie, w jaki STRABAG współpracuje z inwestorami i pozostałymi grupami interesariuszy, oraz na placach prowadzonych przez nas budów.

Istotne miejsce w budowaniu i wzmocnianiu wizerunku marki pełni też oznakowanie placu budowy. Obok funkcji informacyjnej, w zakresie wymaganym przepisami oraz w obszarze BHP, jest ono przede wszystkim najskuteczniejszą

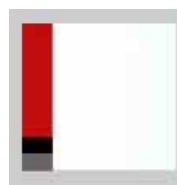
formą reklamy zewnętrznej, która buduje autorytet firmy w oczach lokalnej społeczności, potencjalnych inwestorów i szerokiego grona odbiorców.

## Kolor ma znaczenie



Pod każdym z tych kolorowych kwadratów kryje się konkretna marka (rozwiązanie prezentujemy na końcu tekstu). Nasz mózg koduje w pamięci informacje i potrafi błyskawicznie powiązać zestawienia kolorystyczne z konkretnymi markami, a to z kolei uruchamia cały łańcuch skojarzeń związany z każdą z tych marek – to, co sama o sobie „mówi” oraz to, jak ją postrzegamy w oparciu o własne doświadczenia.

Podobnie jak w przypadku znanych globalnych marek, z którymi mamy do czynienia na co dzień, ten sam mechanizm działa również w naszej branży - np. kolor żółty nasz mózg łatwo powiąże z pewną dużą firmą budowlaną, a to uruchomi odpowiedni ciąg skojarzeń.



Odpowiednie „opakowanie” naszej codziennej pracy umożliwia uruchomienie takich skojarzeń, które budują świadomość marki STRABAG u każdej osoby, która widzi realizowane przez nasze zespoły, na terenie całego kraju, budowy.



Fot. Barwy STRABAG na zapleczu biura rozbudowy Portu Lotniczego Wrocław. © STRABAG

### Każdy kontrakt ma swoją specyfikę

Realizowane przez nas kontrakty są różnorodne. Inna jest specyfika budowy liniowej, a inna kubaturowej. Budujemy w centrach miast i na obszarach mocno zurbanizowanych, ale też na obrzeżach, czy w przysiółkowym „szczerym polu”. Wśród budów są duże inwestycje, ale też te mniejsze.

Ważne jest, by na odpowiednio wczesnym etapie kontraktu zaplanować, w których miejscach na budowie ustawić oznakowanie - zarówno wizerunkowe jak również informacyjne i BHP oraz dobrać, spośród dostępnych materiałów takie, które

najlepiej sprawdzą się w danej lokalizacji, zapewniając możliwie duży efekt wizerunkowy. Należy również, szczególnie w przypadku budów kubaturowych, wziąć pod uwagę oczekiwania inwestora, co do wspólnego projektu oznakowania budowy.

Na wielu realizowanych kontraktach pojawia się możliwość zastosowania niestandardowych rozwiązań w obszarze oznakowania - szczególnie w przypadku zastosowania tzw. „dużych formatów” na siatkach mesh z logo STRABAG, które w przypadku budów liniowych mogą być stosowane np. na powstających obiektach inżynierskich, a na budowach kubaturowych na konstrukcjach budynków.

”

*Zachęcamy budowy do kontaktu z nami w celu optymalnego doboru oznakowania. Znając specyfikę danego kontraktu, wspólnie jesteśmy w stanie optymalnie dobrać rodzaj nośników naszej reklamy na kontrakt, w tym tzw. „dużych formatów” oraz zaproponować odpowiednie projekty graficzne –*

**Łukasz Mielnik, Biuro Komunikacji**

**STRABAG.**

“



Fot. Wleloformatowa siatka mesh na elementach konstrukcji estakady, S19 Miejsce Piastowe — Dukla. © STRABAG



Fot. Wleloformatowa siatka mesh z grafiką i logotypami - realizowana wspólnie z zamawiającym na budowie HUB w Katowicach. © STRABAG

### Elementy pakietu standardowego oznakowania

Każda budowa, niezależnie od jej specyfiki, powinna być oznakowana w sposób umożliwiający jej łatwą identyfikację jako budowa realizowana przez STRABAG. Wśród podstawowych elementów oznakowania znajdują się siatki mesh z logo STRABAG, stosowane głównie na ogrodzeniach budów kubaturowych, oraz tablice z logo STRABAG, będące podstawowym oznakowaniem dla budów liniowych. Tam, gdzie jest to możliwe, na placu budowy należy stosować też maszty z flagami z logo STRABAG. Oznakowane tablicami powinny być również biura budów.

Do elementów obowiązkowych do stosowania na kontrakcie należy również oznakowanie informacyjne. W jego skład

wchodzi siatki na ogrodzenia i tablice, takie jak np.: „wjazd na budowę” / „brama”, oraz tablice ze znakami informacyjnymi, nakazu i zakazu do stosowania na terenie budowy. Stosowane oznakowanie uzupełniają siatki i tablice ze znakami BHP, których typ, ilość i miejsca montażu należy wcześniej uzgodnić z osobami odpowiedzialnymi za kwestie BHP na kontrakcie.

### Oznakowania budowy - wytyczne

Dla zagwarantowania spójności oznakowania naszych budów stosowane są podstawowe elementy oznakowania, które mają zastosowanie na każdej budowie, a jej specyfika warunkuje to, ile i jakiego typu materiałów należy zamówić.



Fot. Przykłady oznakowania wizerunkowego, informacyjnego i BHP wykorzystywanego na budowach. © STRABAG

### Standardowe elementy oznakowania budowy:

- flagi z logo STRABAG i maszty ustawiane placu budowy;
- tablice z logo STRBAG;
- siatki mesh z logo STRABAG / grafikami na ogrodzenia i obiekty inżynierskie;
- tablice i siatki z oznakowaniem informacyjnym;
- tablice i siatki z oznakowaniem BHP.

Wspieraniem dla budów w obszarze oznakowania są opracowane przez Biuro Komunikacji STRABAG wytyczne dostępne w STRANEXT:

„Wytyczne dotyczące właściwego sposobu oznakowania budowy logotypem STRABAG, oznakowanie informacyjne i BHP”.

> [TUTAJ LINK](#) <

Można znaleźć tu informacje o dostępnym asortymencie elementów oznakowania i procedurach ich zamawiania oraz dane kontaktowe do właściwych dyspozytorów STRABAG BMTI.

W wytycznych zamieszczone są również przykłady tzw. dobrych praktyk, pokazujące, jak poprawnie oznakować budowę i jakie rozwiązania są rekomendowane. Wsparcie dotyczące właściwego doboru oznakowania oraz pomoc przy projektowaniu oznakowania niestandardowego zapewnia Biuro Komunikacji STRABAG.

### Raport z wykonanego oznakowania budowy

Zgodnie z decyzją Zarządu STRABAG Sp. z o.o. każda budowa po zainstalowaniu oznakowania jest zobligowana do sporządzenia raportu zawierającego zdjęcia zamontowanych elementów oznakowania wraz z informacją: gdzie, ile sztuk oraz jakiego typu oznakowanie zostało zastosowane. Przykład i szczegółowe informacje o raportowaniu zawarte są również w wytycznych.

tekst opracował:

**Łukasz Mielnik**, Biuro Komunikacji, STRABAG



### Wytyczne dotyczące właściwego sposobu oznakowania budowy logotypem STRABAG, oznakowanie informacyjne i BHP

&

### Oznakowanie wydarzeń okolicznościowych kontraktów



Obszar Koncernu: UB60  
Dyrekcja PA / Dział Komunikacji i PR

Pruszków, listopad 2025

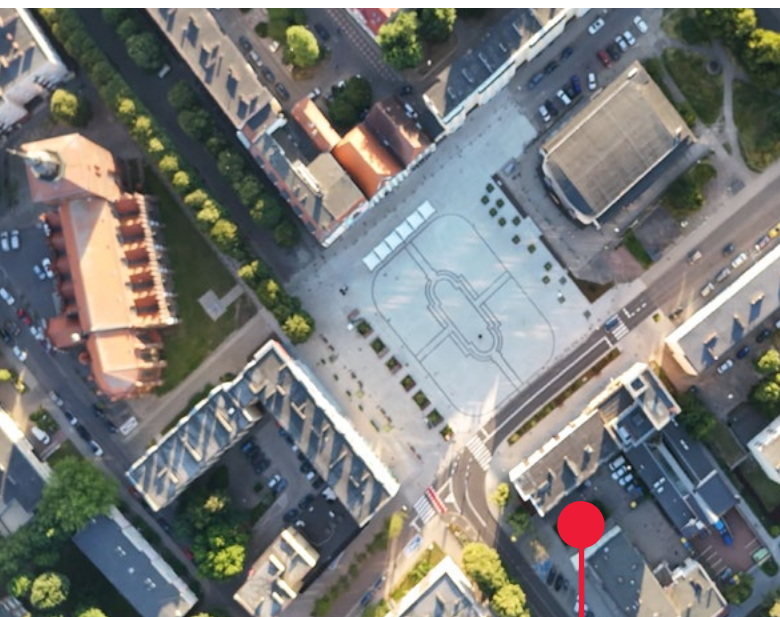
#### Kontakt

Łukasz Mielnik  
Tel. +48 692 233 575  
[lukasz.mielnik@strabag.com](mailto:lukasz.mielnik@strabag.com)

# Co słychać na naszych kontraktach



## ZESPÓŁ SZPITALNY W KUTNIE



## STARY RYNEK SŁUPSK

Niezależnie od wielkości oraz stopnia  
zaawansowania, wierzymy, że każdy  
kontrakt kryje ciekawą historię  
i chętnie ją przedstawimy na naszych łamach.

Zgłoś swoją budowę. Napisz do nas:  
[komunikacja@strabag.com](mailto:komunikacja@strabag.com)



# Stary Rynek w Słupsku

Po raz kolejny odwiedzamy Słupsk, w którym w roku 2022 STRABAG wykonał rewitalizację Bulwarów nad rzeką Słupią. Przedsięwzięcie to otrzymało tytuł Najlepszej Przestrzeni Publicznej Województwa Pomorskiego w XVI edycji konkursu organizowanego przez Zarząd Województwa Pomorskiego.

Tym razem przenosimy się do samego centrum miasta, gdzie w okresie od grudnia 2023 do lipca 2025 r. zespół Grupy Słupsk z Dyrekcji PC, pod kierownictwem Michała Kopińskiego, realizował zadanie pn. „Centrum (z) Sercem – kompleksowa przebudowa ulic kwartału Starego Rynku w Słupsku”. Projekt ten był częścią wieloletniego programu rządowego na rzecz zwiększania szans rozwojowych Ziemi Słupskiej na lata 2019–2026. Kontrakt miał – po uwzględnieniu robót dodatkowych – wartość ok. 12,3 mln PLN netto.

## Szeroki zakres prac

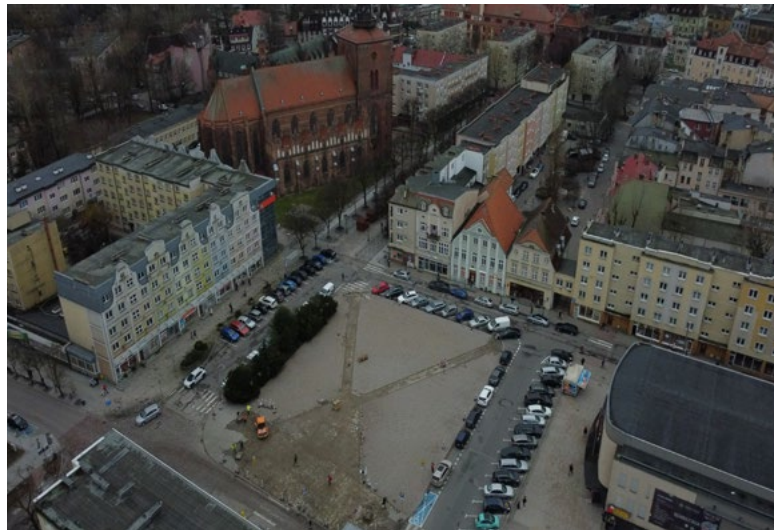
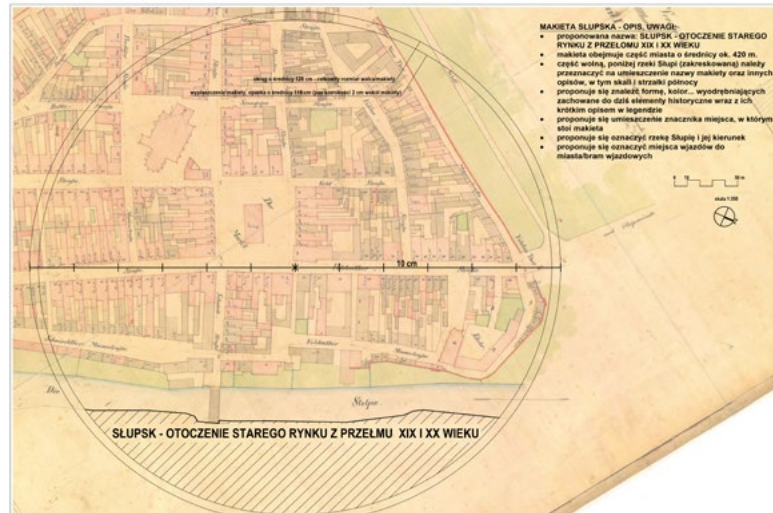
Od lat 70-tych XX wieku, kiedy zakończono odbudowę spalonego w 1945 r. Starego Miasta w Słupsku, blisko pięćdziesięcioletni, nieprzerwany okres intensywnej eksploatacji, skutkowało koniecznością przeprowadzenia prac remontowych. Konieczne były wymiany nie tylko nawierzchni i elementów konstrukcyjnych ulic, chodników oraz placu samego rynku, ale także całej podziemnej infrastruktury znajdującej się na tym obszarze.

## Zakres realizowanych przez STRABAG prac był szeroki i obejmował:

- przebudowę ulic Grodzkiej i Stary Rynek wraz z budową miejsc postojowych oraz przebudowę i budowę chodników na terenie objętym inwestycją;
- przebudowę istniejącego oświetlenia oraz budowę oświetlenia drogowego, iluminacyjnego i doświetlaczy przejść dla pieszych;
- przebudowę i budowę infrastruktury, w tym: kanał technologiczny, kanalizacja deszczowa, przyłącza i przebudowy sieci: kanalizacyjnej, wodociągowej i elektroenergetycznej;
- zagospodarowanie zieleni, w tym nasadzenia drzew, krzewów, bylin i traw ozdobnych;
- wykonanie małej architektury – ławek, koszy na odpady, gazonów, stojaków rowerowych i zadaszeń modułowych;
- budowę fontanny na terenie Starego Rynku.

## Archeologiczne odkrycia w sercu miasta

Przed rozpoczęciem prac budowlanych, po zdjęciu nawierzchni, na teren budowy weszli archeolodzy. Pierwotnie prace miały być prowadzone lokalnie, w wybranych miejscach. Ostatecznie objęły one swoim zakresem cały plac i trwały od marca do września 2024 r., co miało też wpływ na harmonogram realizacji kontraktu. Wśród ciekawych historycznych odkryć znalazły się liczne artefakty jak m.in. dwa starożytne groby, ołowiane kule i monety. Odsłonięte zostały też pozostałości kamiennych i murowanych fundamentów dawnej zabudowy, w tym fundamenty przybudówek po dawnym ratuszu, który od początku XX w. stał na środku Starego Rynku.



Fot. Współczesny plac rynku przed rozpoczęciem przebudowy (góra) oraz w trakcie prac archeologicznych (dół). © STRABAG

W asyście patrolu saperskiego wydobyto również 55 tys. sztuk amunicji do niemieckiego karabinu Mauser. Część z tych wydobytych eksponatów będzie prezentowana w słupskim muzeum. Po miesiącach badań większość wykopalisk zasypało i możliwe było przystąpienie do prac budowlanych.



Fot: Prowadzone równoległe prace w różnych branżach. © STRABAG

W pierwszej kolejności ekipa drogowców przystąpiła do prac na ul. Grodzkiej i Stary Rynek. Po zerwaniu starej i zdegradowanej już nawierzchni oraz usunięciu kostki brukowej ułożone zostało w sumie 90 m nowej nawierzchni bitumicznej wraz z kompleksową przebudową całego skrzyżowania z ul. Armii Krajowej. Nowe są również chodniki i elementy małej architektury.

### Wszystkie branże na 6000 m<sup>2</sup>

Zasadnicza część robót objętych kontraktem toczyła się na terenie placu rynku. Na obszarze ok. 6 tys. m<sup>2</sup> wykonywane były roboty praktycznie każdej branży: budowlano-konstrukcyjne, drogowe oraz prace przy sieciach: wod-kan, elektrycznej, teletechnicznej. Duża część robót wykonywana była równoległe, dodatkowo przy wciąż rozstawionych stanowiskach archeologów. Dlatego ważne było tu odpowiednie planowanie – tak, by kolejne zakresy prac nie kolidowały ze sobą oraz umożliwiły wprowadzenie na środek placu dźwigu niezbędnego do ustawiania elementów konstrukcji stawianych zadaszeń i konstrukcji fontanny. W jednym czasie na budowie pracowało 5 brygad, w tym brygada konstrukcyjna od fontanny i zadaszeń.

Do budowy wykorzystano: 6 tys. m<sup>2</sup> prefabrykatów kamiennych, 3,5 tys. m<sup>2</sup> półsuchych mieszanek betonowych, kruszywo łamane ok. 400 Mg, a także wiele materiałów branżowych, jak np.: rury, studnie, elementy zadaszeń oraz fontanny, kable i studnie teletechniczne. Takie planowanie wymagało dostarczania znacznych ilości różnorodnych materiałów na plac budowy leżący, dostawnie, w samym sercu Słupska.

Dostawy wąskimi ulicami realizowane dużym transportem nie były możliwe, dlatego zespół budowy musiał poszukać alternatywnych sposobów dostaw. Po wcześniejszym wygrodzeniu fragmentów okolicznych ulic na tymczasowe miejsca składowe i przeładunku, materiały były przekładane na mniejsze środki transportu i przewożone - w miarę zapotrzebowania - na plac budowy. Przy zachowaniu standardów pracy STRABAG obyło się bez żadnych incydentów.

### Nowoczesny Stary Rynek

Plac, poza cennymi znaleziskami archeologicznymi, skrywał też liczne niespodzianki dla ekipy budowlanej. Przygotowując miejsce na nowe instalacje pracownicy wielokrotnie napotykali na liczne kolizje podziemne z instalacjami z różnych epok. Powodowało to konieczność wprowadzania zmian względem dokumentacji projektowej, jak np. zmiana przebiegu tras nowego uzbrojenia oraz lokalna korekta geometrii chodników i terenów zielonych.



W trakcie zrealizowanych prac pod powierzchnią rynku została ułożona nowa sieć wodociągowa i kanalizacja deszczowa – kanały z rur PVC o łącznej długości 250 m i różnych średnicach. Wykonano również kompleksowe prace przy układaniu instalacji elektrycznej i teletechnicznej, rozprowadzając – w koordynacji z ekipą drogowców – ogromne ilości kabli pod oświetlenie, w tym 105 sztuk oświetlenia posadzkowego. W wybudowanym kanale technologicznym poprowadzone zostały elementy miejskiego monitoringu, a automatyczny system zapewniający odpowiednie nawodnienie otrzymała projektowana na placu nowa zieleń.

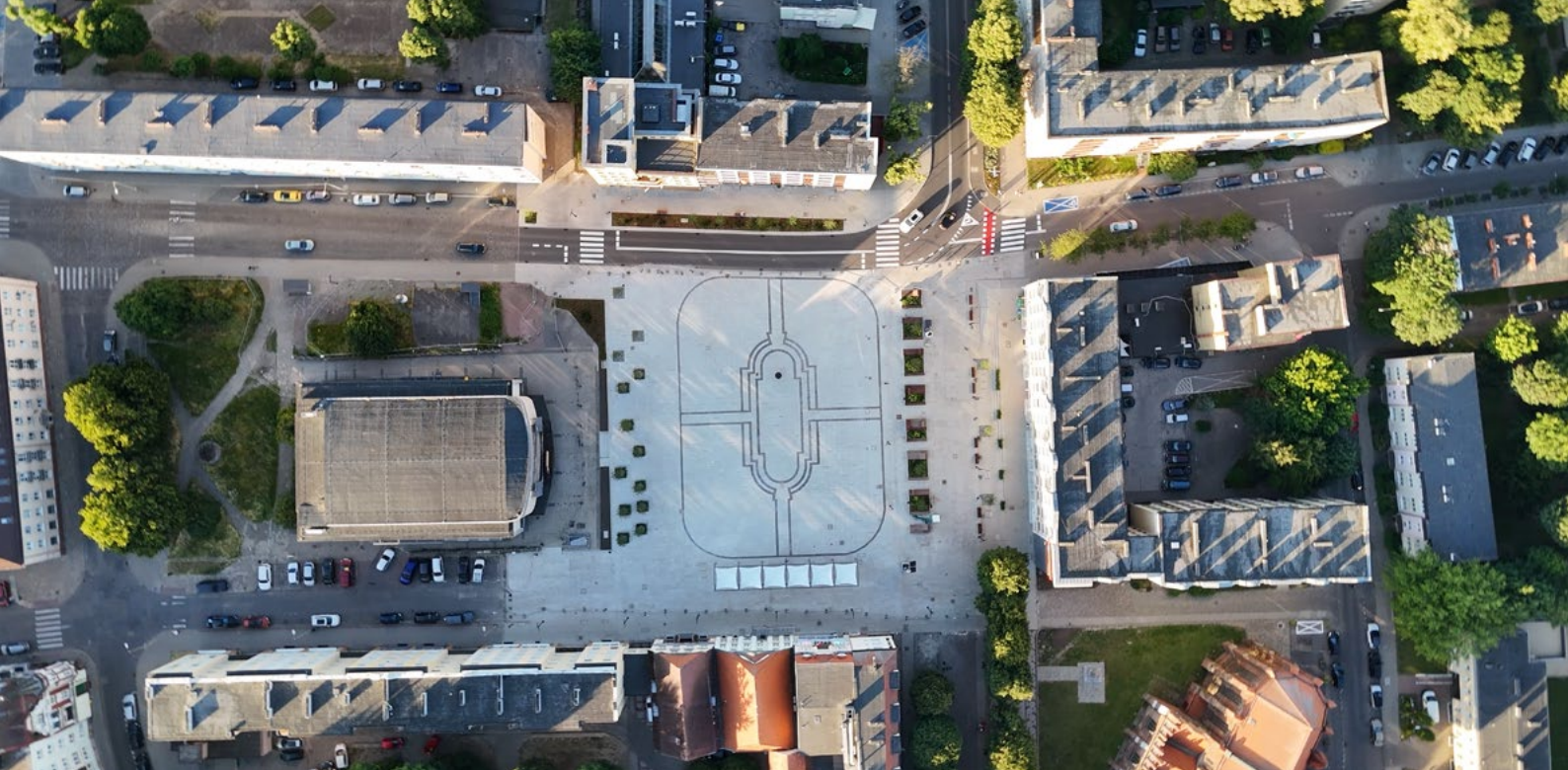
Przygotowana została również infrastruktura pod nowo budowaną fontannę – jedną z głównych nowych atrakcji rynku. Jest to fontanna posadzkowa o długości 30 m z nawierzchnią wykonaną z płyt kamiennych, z komorą podziemną, wyposażoną w dysze wieloobrazowe oraz dysze z obrazem wodnym w postaci mgły z wielobarwnymi reflektorami podświetlającymi.

Podświetlenie, poza fontanną, otrzymały również inne elementy na placu. Dzięki temu po zapadnięciu zmroku ta przestrzeń pięknie się prezentuje, eksponując m.in. drzewa, gazony, ławki oraz samą powierzchnię placu. Łącznie zainstalowano 18 kompletów projektorów i pasów LED, a w obrębie zadaszeń – 22 sztuki projektorów.



Fot: Nocna iluminacja na słupskim rynku. © STRABAG

Po zakończeniu prac podziemnych zespół brukarski STRABAG ułożył na całej powierzchni placu liczącej 6 tys. m<sup>2</sup> nową kamienną nawierzchnię z płyt granitowych różnej wielkości. Czarną kostką kamienną odwzorowany został zarys historycznego ratusza stojącego w tym miejscu do roku 1901. Na rynku pojawiła się również makieta przedstawiająca widok na centrum Słupska z przełomu XIX i XX wieku.



Fot: Tak prezentuje się nowy Stary Rynek w Słupsku. © STRABAG

”

*Jako kierownik grupy, ale też jako kierownik budowy na tej inwestycji oraz jako Słupszczanin jestem dumny, że mogłem brać udział w tym przedsięwzięciu. Mam nadzieję, że przez następne dziesiątki, a może i setki lat będzie to wizytówka nie tylko miasta, ale też naszej firmy.* – **Michał Kopiński**, kierownik budowy STRABAG

“

Realizacja projektu odbywała się z zastosowaniem proekologicznych rozwiązań technologicznych, zwiększających standardy efektywności energetycznej i zapewniających racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Były to np. wysokoprzepuszczalne nawierzchnie na części chodników i parkingów (wykorzystanie naturalnej retencji). Zastosowano odwodnienie liniowe w kształcie owalu, którego zadaniem – oprócz odprowadzenia powierzchniowej wody opadowej – jest jej podziemna retencja i sukcesywne odprowadzanie do kanalizacji deszczowej z odpowiednim opóźnieniem. Dzięki temu możliwe było uniknięcie efektu przelewania się wody i skuteczne odprowadzenie jej z płyty rynku.



Jak widać na powyższym filmie, obecnie na słupskim rynku do dyspozycji mieszkańców są liczne elementy małej architektury, takie jak ławki czy zadaszenia. Zasadzonych zostało również 26 nowych drzew i inna drobna roślinność ozdobna, a jedną z głównych atrakcji – szczególnie dla najmłodszych – jest wbudowana w plac fontanna posadzkowa o długości 30 m.

Symbolicznym zakończeniem prac było wmurowanie w płytę rynku kapsuły czasu. Czy nowe oblicze Starego Rynku powtórzy sukces Bulwarów nad rz. Słupią? Wierzymy, że tak będzie.

Pomoc w opracowaniu tekstu:  
**Michał Kopiński**, kierownik budowy STRABAG, Dyr. PC/DD

# Zespół szpitalny w Kutnie

Kutnowski Szpital Samorządowy przy ul. Kościuszki 52 od lat odgrywa kluczową rolę w systemie ochrony zdrowia miasta Kutna oraz okolicznych gmin, zaspokajając podstawowe i specjalistyczne potrzeby zdrowotne pacjentów. Funkcjonują tu m.in. oddziały chorób wewnętrznych, chirurgii ogólnej, pediatrii, położnictwa i ginekologii, neurologii oraz anestezjologii i intensywnej terapii. Znajduje się tu również Szpitalny Oddział Ratunkowy. Istotną częścią działalności szpitala jest diagnostyka oraz leczenie specjalistyczne. Pacjenci mogą korzystać z poradni specjalistycznych oraz rehabilitacji, co sprzyja kompleksowemu procesowi leczenia i powrotu do zdrowia. Oprócz leczenia pacjentów placówka angażuje się w działania na rzecz profilaktyki zdrowotnej oraz edukacji prozdrowotnej mieszkańców regionu. Historia placówki zaczęła się w grudniu 1982 r., kiedy to miało miejsce uroczyste otwarcie. Nowoczesny, oferujący 610 łóżek szpital szybko urósł do rangi najbardziej znaczącej placówki w całym województwie.



Fot. Szpital w Kutnie niedługo po otwarciu. © [www.ekutno.pl](http://www.ekutno.pl)  
[https://ekutno.pl/pl/15\\_fotorelacje/379\\_inne/15708\\_historia-otwarcie-szpitala.html](https://ekutno.pl/pl/15_fotorelacje/379_inne/15708_historia-otwarcie-szpitala.html), (20.01.2026 r.)

## Największa modernizacja w historii szpitala

Na przestrzeni lat budynki szpitala przechodziły kilka remontów i modernizacji, jednak ta największa w dotychczasowej historii rozpoczęła się w 2025 r. i jest realizowana przez zespół STRABAG z Dyrekcji PQ/GG. W zakres podpisanej w lutym 2025 r. umowy, której wartość wynosi ponad 26 mln zł, wchodzi wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej, a następnie na jej podstawie realizacja robót budowlanych, polegających na termomodernizacji zespołu budynków szpitalnych.

Kutnowski Szpital Samorządowy składa się z zespołu 9 budynków. Liczba kondygnacji dla poszczególnych budynków jest zróżnicowana i wynosi od 2 do 8. Łączna kubatura wynosi 109,9 tys. m<sup>3</sup>, a powierzchnia użytkowa to 21,3 tys. m<sup>2</sup> i blisko 9,5 tys. m<sup>2</sup> powierzchni zabudowy.

Kontrakt realizowany jest w dwóch etapach:

- Etap I: opracowanie dokumentacji projektowej - został zrealizowany w ciągu 6 miesięcy i zakończył się uzyskaniem pozwolenia na budowę w lipcu 2025 r.
- Etap II: roboty budowlane - planowane zakończenie przypada na IV kwartał 2026 r.

Główny zakres robót termomodernizacyjnych obejmuje:

- ocieplenie powierzchni dachów i stropodachów wentylowanych ~ 9,6 tys. m<sup>2</sup>;
- wykonanie nowego pokrycia dachowego ~ 9,6 tys. m<sup>2</sup>;
- ocieplenia ścian zewnętrznych i fundamentowych ~ 13,2 tys. m<sup>2</sup>;
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej - 1150 szt.

Do ocieplenia powierzchni dachów wykorzystywana jest styropapa i granulata wełny mineralnej w strefach stropodachów wentylowanych. Ocieplenie ścian zewnętrznych wykonywane jest płytami z wełny mineralnej, a ściany fundamentowe poniżej gruntu są ocieplane sturodurem XPS.

## Budownictwo z lat 70 - 80

Standardy i jakość budownictwa lat 70-80 oraz brak wykonania generalnego remontu od czasu wybudowania szpitala odcisnęły swoje piętno na stanie technicznym budynków, o czym przekonał się zespół realizujący kontrakt w trakcie opracowywania dokumentacji i po wejściu na plac budowy.

„Jakość budowania” – zapisy w dokumentacji projektowej wymagały, przed przystąpieniem do montażu izolacji termicznej, dokonania naprawy ścian murowanych w miejscach widocznych zarysowań. Po wykonaniu skucia odspojonych tynków stan techniczny ścian okazał się znacznie gorszy, niż początkowo przewidywano. Zdarzały się odcinki ścian, których naprawę realizowano przez częściowe przemurzenie lub sklamrowanie. Skrajny przypadek dotyczy jednej ze ścian 8-kondygnacyjnego budynku, gdzie warstwa licowa jest w stanie awaryjnym i będzie podlegać rozbiórce.

„Budować każdy może” – w trakcie wieloletniego użytkowania budynków szpitala niektóre elementy konstrukcji padły ofiarą naszej narodowej kreatywności. Niestety obecnie widać, że ingerencja w elementy konstrukcyjne – a czasem ich demontaż – odbywała się bez udziału osób posiadających odpowiednie przygotowanie zawodowe z zakresu budownictwa. Jednym z przykładów takiej „twórczości” było wykonanie częściowego demontażu nadproża, którego celem było powiększenie istniejącego otworu okiennego. Cel został osiągnięty, zasady budowlane – pominięte.

„Recykling w PRL” – w trakcie wykonywania robót ziemnych stwierdzono, że pierwotną zasypkę ścian fundamentowych wykonano w przeważającej części gruntami niebudowlanymi. Grunty zasypowe były zanieczyszczone odpadami pozostałymi z okresu budowy szpitala: gruzem, resztkami zapraw, pozostałościami po deskowaniach. Obecnie takie „zagospodarowanie” odpadów, które było nagminną praktyką, jest nie do pomyslenia na żadnej budowie. W związku z powyższym „odkryciem”, w celu określenia skali występowania gruntów nienadających się do ponownego wbudowania, konieczne było wykonanie odkrywek przy wszystkich ścianach, przy których planowane są roboty ziemne. Na podstawie przeprowadzonych badań przydatności gruntu do ponownego wbudowania stwierdzono konieczność wymiany – w całości lub częściowo ponad 1700 m<sup>3</sup> gruntu.

### Praca na „żywym organizmie” szpitala

Jednak największe wyzwanie, przed którym staną zespół realizujący termomodernizację placówki, to prowadzenie prac budowlanych na działającym obiekcie, w sposób który nie wpływa na funkcjonowanie szpitala.

”

*O ile prace prowadzone na zewnątrz, przy odpowiedniej koordynacji, można realizować bez zakłócenia działania szpitala, to zakres robót związany z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej wymaga już bardzo precyzyjnego planowania i bieżącej aktualizacji harmonogramów prac.*

– **Łukasz Tomala, kierownik budowy STRABAG**

“

łącznie, w zakresie robót objętych umową, do wymiany jest 1150 szt. stolarki okiennej i drzwiowej w pomieszczeniach zajmowanych przez pacjentów i personel szpitala. Pomieszczenia takie są udostępnione ekipom budowlanym na okres minimum 4 dni, a pacjenci w tym czasie są relokowani do innych sal.



Fot. Prace przy wymianie stolarki okiennej. © STRABAG

Prace realizowane są też w miejscach newralgicznych dla funkcjonowania szpitala, takich jak: sale operacyjne, gabinety zabiegowe, pomieszczenia, w których wykonuje się sterylizację sprzętu medycznego, oraz laboratoria. Tutaj sytuacja jest bardziej skomplikowana, ponieważ zabiegi i operacje są planowane z kilkumiesięcznym wyprzedzeniem.

Roboty w pomieszczeniach newralgicznych są wykonywane poza normalnymi godzinami pracy personelu szpitala. Pracownicy STRABAG rozpoczynają pracę w piątek po godz. 16:00 i wykonują wymianę stolarki oraz inne niezbędne prace przez weekend. Na poniedziałek rano miejsca, w których realizowane były roboty, muszą być przekazane personelowi szpitala w należytym porządku i gotowe do pracy. Aspekt utrzymania ciągłego porządku – zarówno w trakcie, jak i po zakończeniu robót – jest tu bardzo ważny.

Wstępny, miesięczny harmonogram prac jest ustalany w ostatnim tygodniu miesiąca poprzedzającego, natomiast w każdy poniedziałek do takiego harmonogramu wprowadzane są korekty na bieżący tydzień. Spotkania z dyrekcją szpitala odbywają się minimum raz w tygodniu, a raz na dwa tygodnie zespół realizujący kontrakt odbywa spotkania z inwestorem. Na bieżąco odbywają się również spotkania z personelem zarządzającym oddziałami.

Planując, trzeba mieć również na uwadze, że nawet najlepiej przygotowany harmonogram w każdej chwili może ulec zmianie w zależności od sytuacji, na którą ani wykonawca, ani personel nie ma wpływu. Są to np. nieplanowane przyjęcia osób poszkodowanych w wypadkach, gdzie ze względu na brak innego miejsca poszkodowany musiał zostać umieszczony w sali, w której miały być prowadzone prace.

### Korzyści z termomodernizacji

Po zakończeniu termomodernizacji, która jest największą inwestycją w historii placówki realizowaną od jej powstania, budynki zyskają lepszą ochronę przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. W znacznym stopniu podniesie to komfort zarówno dla korzystających z usług szpitala pacjentów, jak również poprawi warunki pracy personelu. Dla administracji szpitala to również wymierne korzyści finansowe, ponieważ zmniejszą się koszty utrzymania obiektów, szczególnie w okresie zimowym. Mniejsze zapotrzebowanie na energię do ogrzewania to również korzyści dla środowiska, do którego zmniejszona będzie emisja szkodliwego CO<sub>2</sub>.

### Aktualny stan prac

Na placu budowy w okresie pełnej mobilizacji i prac wykonywanych na zewnątrz budynków pracuje ok. 70 osób. Aktualnie, ze względu na okres zimowy i panujące warunki atmosferyczne, od końca grudnia 2025 r. prace dachowe i elewacyjne zostały wstrzymane do momentu poprawy pogody. Cały czas zespół ok. 40 pracowników realizuje prace wewnątrz budynków. Jak tylko poprawią się warunki atmosferyczne, kontynuowane będą prace na zewnątrz. Na dziś zaawansowanie prac przedstawia się następująco:

- wymieniono 990 szt stolarki i wykonano obróbki wewnętrzne okien na ponad 5 tys. mb.;
- wykonano nowe pokrycie dachów papą termozgrzewalną ponad 5,5 tys. m<sup>2</sup>;
- w trakcie ocieplania jest ok. 4 tys. m<sup>2</sup> ścian, a izolacje i docieplenie ścian fundamentowych jest zrealizowane w ok. 70%.



Fot. Szpital w trakcie prac (górną) i wizualizacja gotowego obiektu (dół).  
© STRABAG

Pomoc w opracowaniu tekstu:

**Łukasz Tomala**, kierownik budowy STRABAG, Dyr. PQ/GG

# Technologia kamer 360°

## - infrastruktura i kubatura

Zastosowanie kamer 360° nie ogranicza się już wyłącznie do branży rozrywkowej, marketingu czy turystyki wirtualnej, lecz coraz częściej obejmuje także sektor budownictwa infrastrukturalnego i kubaturowego. Dynamiczny rozwój technologii cyfrowych w ostatnich latach znacząco wpłynął na sposób dokumentowania, projektowania oraz zarządzania procesami budowlanymi.

Jednym z rozwiązań, które zyskuje coraz większą popularność, są kamery rejestrujące obraz w technologii 360°. Urządzenia te umożliwiają utrwalenie pełnego obrazu otoczenia, co stanowi istotną przewagę nad tradycyjnymi metodami fotografii i nagrań wideo. Dzięki temu użytkownik otrzymuje możliwość interaktywnego oglądania przestrzeni, obracania widoku oraz szczegółowej analizy wybranego fragmentu obrazu.

### Zasada działania kamer 360°

Kamery 360° wyposażone są zazwyczaj w dwa lub więcej obiektywów o bardzo szerokim kącie widzenia, najczęściej typu „rybie oko”. Każdy z obiektywów rejestruje fragment przestrzeni, a specjalistyczne oprogramowanie przetwarza oraz scala uzyskane obrazy w jednolitą panoramę sferyczną. W nowoczesnych modelach stosuje się zaawansowane algorytmy stabilizacji obrazu, korekcji zniekształceń oraz rejestracji w wysokiej rozdzielczości, sięgającej nawet 8K. Wysoka jakość obrazu oraz dokładne odwzorowanie przestrzeni sprawiają, że nagrania 360° stają się wiarygodnym narzędziem dokumentacyjnym i analitycznym.

### Zastosowanie kamer 360° w budownictwie infrastrukturalnym

Zdjęcie satelitarne



Zdjęcie z kamery 360°



W przypadku dużych inwestycji infrastrukturalnych, takich jak budowa dróg, mostów, tuneli, linii kolejowych czy obiektów inżynierskich, kluczowe znaczenie ma rzetelna dokumentacja przebiegu prac. Kamery 360° umożliwiają regularne rejestrowanie postępów robót, tworząc archiwum wirtualnych

spacerów po inwestycji. Takie rozwiązanie pozwala na łatwe porównywanie kolejnych etapów realizacji z dokumentacją projektową oraz harmonogramem prac.

Istotną zaletą technologii 360° jest także możliwość zdalnego nadzoru. Inwestorzy, kierownicy projektów czy inspektorzy nadzoru mogą analizować aktualny stan budowy bez konieczności fizycznej obecności na placu robót, co znacząco zmniejsza koszty oraz oszczędza czas. Ponadto pełny obraz placu budowy sprzyja analizie bezpieczeństwa pracy, umożliwiając identyfikację potencjalnych zagrożeń i ocenę przestrzegania przepisów BHP. Materiały w formacie 360° stanowią również cenne narzędzie komunikacyjne w kontaktach z organami administracyjnymi, samorządami oraz lokalną społecznością, zapewniając większą transparentność realizowanych inwestycji.

Zastosowanie kamery Insta360 X4 na budowie DW925

> [kliknij i zobacz](#) <

### Zastosowanie kamer 360° w budownictwie kubaturowym

W budownictwie kubaturowym, obejmującym budynki mieszkalne, biurowe, handlowe oraz obiekty użyteczności publicznej, technologia kamer 360° znajduje równie szerokie zastosowanie. Jednym z najważniejszych obszarów jest marketing i sprzedaż nieruchomości. Deweloperzy mogą oferować klientom wirtualne spacerunki po inwestycjach jeszcze na etapie realizacji, co zwiększa atrakcyjność oferty i ułatwia podejmowanie decyzji zakupowych.



Fot. zdjęcie 360° płaskie na budowie hali sportowej w Bydgoszczy. © STRABAG

Nagrania 360° są także wykorzystywane w procesie kontroli jakości robót. Inspektorzy i projektanci mają możliwość zdalnej oceny wykonanych instalacji, rozwiązań konstrukcyjnych oraz jakości wykończenia pomieszczeń.

Dodatkowo materiał taki stanowi wartościową dokumentację powykonawczą, będąc trwałym zapisem stanu obiektu w momencie zakończenia budowy. Ma to szczególne znaczenie w kontekście przyszłych prac remontowych, modernizacyjnych oraz ewentualnych roszczeń gwarancyjnych. Pełny obraz przestrzeni sprzyja również lepszej koordynacji pomiędzy branżami, usprawniając współpracę architektów, inżynierów i wykonawców.

Zastosowanie kamery Insta360 X4 na budowie hali targowej w Kielcach.

> [kliknij i zobacz](#) <

### Wykorzystanie kamer 360° w naszym koncernie

W naszym koncernie technologia kamer 360° jest aktywnie wykorzystywana w codziennej praktyce projektowej i wykonawczej. Podstawową grupę stosowanych urządzeń stanowią kamery z serii Insta360, w szczególności modele Insta360 X4 oraz Insta360 X5, które charakteryzują się wysoką jakością obrazu, stabilizacją nagrań oraz łatwością integracji z innymi narzędziami cyfrowymi wykorzystywanymi w procesie budowlanym. Kamery te znajdują zastosowanie zarówno w budownictwie kubaturowym, jak i infrastrukturalnym, pełniąc funkcję narzędzia dokumentacyjnego oraz analitycznego.



Fot. Kamera Insta 360° z akcesoriami.

W przypadku budownictwa infrastrukturalnego kamery 360° wykorzystywane są często w połączeniu ze specjalistycznymi uchwytami montowanymi na pojazdach. Takie rozwiązanie umożliwia sprawną inwentaryzację długich odcinków dróg, tras kolejowych czy innych obiektów liniowych, bez konieczności czasochłonnych oględzin pieszych. Rejestracja obrazu w trakcie przejazdu pozwala na szybkie pozyskanie kompletnej dokumentacji wizualnej oraz jej późniejszą analizę w środowisku biurowym.

Dynamiczny rozwój zastosowania tej technologii w organizacji znajduje odzwierciedlenie w rosnącej liczbie wykorzystywanych urządzeń. W marcu 2025 r. roku flota kamer 360° liczyła zaledwie 6 sztuk. Od momentu, gdy Dział Digitalizacji rozpoczął systematyczne działania w tym obszarze, liczba kamer

sukcesywnie wzrastała, osiągając poziom ponad 20 urządzeń według stanu na styczeń 2026. Taki wzrost świadczy o rosnącym znaczeniu technologii kamer 360° w procesach digitalizacji oraz o jej praktycznej wartości dla realizowanych inwestycji.



*Zapraszamy kontrakty do wdrażania technologii kamer 360° – zapewniamy szkolenia, wsparcie techniczne i know-how, aby maksymalnie wykorzystała potencjał cyfryzacji. Posiadamy kamery Insta360 X3 i X5, które możemy wypożyczyć na testy w ramach współpracy. – Sandra Poloczek, Biuro Digitalizacji STRABAG*



### Perspektywy rozwoju technologii

Rzeczywisty rozwój technologii kamer 360° jest ściśle powiązany z postępowaniem w dziedzinie cyfryzacji budownictwa. Integracja nagrań sferycznych z modelami BIM (Building Information Modeling) oraz systemami sztucznej inteligencji może w przyszłości umożliwić automatyczną analizę zgodności stanu budowy z dokumentacją projektową. Dodatkowo połączenie kamer 360° z dronami pozwoli na jeszcze dokładniejsze monitorowanie rozległych inwestycji infrastrukturalnych oraz trudno dostępnych obszarów.

### Podsumowanie

Kamery 360° stanowią coraz ważniejsze narzędzie wspierające nowoczesne procesy budowlane. Ich zastosowanie w budownictwie infrastrukturalnym i kubaturowym przyczynia się do poprawy jakości dokumentacji, zwiększenia poziomu bezpieczeństwa, usprawnienia nadzoru oraz efektywnej komunikacji pomiędzy wszystkimi uczestnikami procesu inwestycyjnego. Dynamiczny rozwój tej technologii sprawia, że w najbliższych latach stanie się ona standardowym elementem cyfrowego placu budowy, wspierając dalszą automatyzację i optymalizację branży budowlanej.

### Kontakt:

Sandra Poloczek, Biuro Digitalizacji, Dyrekcja PA

+48532967923

sandra.poloczek@strabag.com

tekst opracowała:

**Sandra Poloczek**, Biuro Digitalizacji, Dyrekcja PA

# Energia ze słońca

## 350kW z fotowoltaiki w Pruszkowie

STRABAG, realizując złożone projekty z wykorzystaniem innowacyjnych technologii i wysokiej jakości materiałów, aktywnie wpisuje się w obecne trendy w obszarach zrównoważonego rozwoju i transformacji energetycznej. W praktyce oznacza to m.in. zastosowanie nowoczesnych rozwiązań energetycznych, w tym fotowoltaiki, co pozwala częściowo zasilić projekty budowlane energią odnawialną i obniżyć emisję zgodnie z polityką ESG.

Takie działania są zgodne z naszą strategią, która kładzie nacisk na dekarbonizację, efektywność energetyczną, gospodarkę obiegu zamkniętego (circular economy) oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii jako element szerokiego podejścia do zrównoważonego rozwoju. Firma angażuje się również w innowacje poprawiające efektywność procesów budowlanych oraz redukcję wpływu na środowisko, zgodnie z założeniem osiągnięcia przez koncern neutralności klimatycznej do 2040 r.

W siedzibie STRABAG w Pruszkowie, odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną, przy jednoczesnej potrzebie optymalizowania kosztów jej zakupu, była decyzja o realizacji instalacji fotowoltaicznej o mocy 350 kW.

Budowę instalacji fotowoltaicznej, która rozpoczęła się w kwietniu 2025 r., poprzedziła mozolna praca nad przejściem procedury uzyskania wszelkich zgód i pozwoleń.

”

*To rozwiązanie zwiększa naszą samowystarczalność energetyczną, stabilizuje koszty energii w długim okresie oraz ogranicza wpływ działalności na środowisko. Podobne działania STRABAG podejmuje w całej Polsce, szczególnie na obiektach własnych takich jak np.: wytwórnie mas asfaltowych oraz obiektach biurowych i przemysłowych.*

**– Przemysław Kamecki, dyrektor operacyjny Building Technologies STRABAG**

“

Musieliśmy pokonać skomplikowany proces planowania instalacji, uwzględniający obecną infrastrukturę. Aby ominąć system kanałów glikolowych umieszczonych pod skrajnym wałem przy parkingu siedziby STRABAG w Pruszkowie, zdecydowano się na wyburzenie środkowego wału. Zdobyty w ten sposób teren pozwolił skondensować instalację na mniejszej powierzchni. Kanały glikolowe wymusiły na nas zmianę koncepcji konstrukcji, specjalnie zaprojektowanej pod tę inwestycję w układzie 5H. Dodatkowo wykonano kilka przecisków sterowanych pomiędzy stołami instalacji oraz budynkiem STRABAG HAUS. Obecnie (stan na koniec stycznia 2026 r.) instalacja jest w fazie energetyzacji.



Fot. Trwające prace ziemne na terenie STRABAG HAUS w Pruszkowie. © STRABAG



Fot. Panele PV montowane na terenie STRABAG HAUS w Pruszkowie. © STRABAG

Pruszkowska instalacja wykonana jest w oparciu o najnowsze, ale – co równie ważne – sprawdzone zdobycze techniki. Najważniejszym jej elementem są moduły wykonane w technologii TOPCon Bifacial N-Type.

Moduły fotowoltaiczne TOPCon to nowocześniejsze ogniwa, które oferują wyższą efektywność i lepszą wydajność w porównaniu do klasycznych modułów PERC. Wynika to głównie z ulepszonej konstrukcji tylnej powierzchni ogniwa, co ogranicza straty rekombinacyjne nośników ładunku i poprawia zbieranie światła. Moduły te zwykle osiągają większą efektywność konwersji energii słonecznej na elektryczną niż PERC (częściej powyżej 22% vs ok. 20–21%). Posiadają też lepszą wydajność przy słabym świetle – TOPCon radzi sobie lepiej w warunkach rozproszonych lub przy niskim nasłonecznieniu. Dodatkowo przy zastosowaniu tych komponentów występują niższe straty temperaturowe – lepsza praca przy wyższych temperaturach skutkuje większą produkcją energii w rzeczywistych warunkach. Moduły TOPCon posiadają również potencjał dłuższej trwałości – ich konstrukcja może ograniczać degradację ogniwa w czasie, co przekłada się na lepsze zachowanie mocy w kolejnych latach.

Zastosowane moduły fotowoltaiczne bifacialne typu N generują energię z obu stron dzięki wykorzystaniu ogniwa N-type. Zapewnia to wyższą wydajność energetyczną – dodatkowa energia pochodzi ze światła odbitego, padającego na tylną stronę modułu. Większa sprawność i trwałość, w tym wysoka odporność na degradację, przekładają się na mniejsze straty i lepszą stabilność niż w przypadku tradycyjnych ogniwa typu P, a to oznacza wyższą

produkcję energii w czasie.

Kolejnym innowacyjnym elementem dedykowanym tej klasie modułów jest specjalna konstrukcja bifacialna, która wspomaga i potęguje uzyskiwanie energii – zwykle o kilka do kilkunastu procent. Dzięki pracy obu stron modułów z tej samej powierzchni możliwe jest uzyskanie znacznie wyższej produkcji energii.

Za przekształcenie energii słonecznej (DC) na prąd zmienny (AC) odpowiadają nowoczesne falowniki Huawei. Charakteryzują się one wysoką sprawnością konwersji energii (nawet ok. 98–99%), co zwiększa łączny uzysk z instalacji. Urządzenia te oferują inteligentną diagnostykę i optymalizację – systemy oparte na AI analizują pracę układu w czasie rzeczywistym, optymalizując punkty MPPT oraz wykrywając potencjalne usterki. Funkcje te obejmują m.in. szybkie wykrywanie łuku elektrycznego (arc-fault), co minimalizuje ryzyko awarii oraz pożarów.

tekst opracował:

**Przemysław Kamecki**, Dyrektor operacyjny Building Technologies, Dyrekcja MQ/FF Gr. 26

# Na szczycie Mont Blanc

## Wojciech Drzazga, Patryk Kadłuczka



Fot. Mont Blanc. © Wojciech Drzazga

### Czym zajmujecie się w STRABAG?

**Wojciech Drzazga:** Pełnię funkcję kierownika projektu w Dyrekcji PQ/GG

**Patryk Kadłuczka:** Ja w tej samej dyrekcji jestem kierownikiem budowy.

### Pracujecie na jednym kontrakcie?

**WD:** Nie. Ja zakończyłem realizację projektu Nowa Pabianicka i aktualnie pracuję przy projekcie Elewator. Mieszkania i lofty dla RealCo – Property Investment and Development, a Patryk zajmuje się projektem WuWa VITA dla Develii.

**Skąd Patryk wiedział, że Wojtek lubi góry, albo odwrotnie? Czy można powiedzieć, że to wspólna praca dała Wam możliwość poznania się również od tej strony?**

**WD:** Tak. W przeszłości pracowaliśmy na jednej budowie i tam okazało się, że mamy wspólną pasję.

**PK:** I to właśnie Wojtek wprowadził mnie w świat tych wyższych szczytów, gdzie moja pasja do gór ewoluowała. Zaproponował mi wyjazd do Słowenii na szczyt Triglav. Była to piękna przygoda, którą pamiętam jakby wydarzyła się wczoraj! Były to moje pierwsze widoki z tak pięknej perspektywy. Wejście na szczyt trwało 2 dni i w tym czasie narodziła się we mnie chęć zdobywania jeszcze wyższych partii gór.

**Jakie górskie osiągnięcia macie już na koncie i czy już wcześniej chodziliście wspólnie w góry?**

**WD:** Oprócz różnych gór Polski – około 25 wypraw w Tatry latem i zimą, kilka wypadów na via ferraty w Alpy, kilka wypraw na trzytysięczniki i kilka na czterotysięczniki w Alpach i górach

Kaukazu. Mieliśmy okazję wspólnie być na kilku wyprawach.

**PK:** Zdobyliśmy już trochę szczytów Europy, ale nie na każdej wyprawie byliśmy wspólnie. Mam na swoim koncie Großglockner (najwyższy szczyt Austrii), Zugspitze (Niemiec), Triglav (Słowenii) i wiele innych, niższych. Zwiedziłem również sporą część Szwajcarii. W ostatnim czasie podjąłem wyzwanie sportowe – Potrójna Korona Beskidzka. Jest to długodystansowy cykl marszów górskich w Beskidach, będący częścią większego projektu „Potrójna Korona”, organizowany na trasach prowadzących przez najwyższe szczyty Beskidu Śląskiego (Skrzyczne) i Beskidu Małego (Czupel), a także Pilsko. Oferuje on uczestnikom wymagającą, ale satysfakcjonującą przygodę z elementami survivalu, gdzie w limicie 24 h przeszliśmy ponad 80 km z przewyższeniem ponad 4000 m. Start był w piątek o godzinie 19:00; szliśmy przez całą noc i cały dzień, żeby w okolicach 18:00 zakończyć to sportowe wyzwanie.

### Jak narodził się pomysł na tą wyprawę i czy to był pomysł?

**WD:** Podczas jednej z wypraw zaczęliśmy rozmowę o Mont Blanc, że pewnie kiedyś chcielibyśmy. Temat wrócił w trakcie spotkania wigilijnego STRABAG i wtedy zapadła decyzja, że robimy to razem. W styczniu 2025 r. zaczęliśmy przygotowania.

**PK:** Poza planowaniem, przygotowania oznaczały również, że (musieliśmy zrobić dobrą formę fizyczną oraz poznać tamtejsze obszary.

### Dlaczego zdecydowaliście się na wspólne wejście?

**WD:** Przede wszystkim mamy do siebie zaufanie, i podobne doświadczenie.

**PK:** Myślę, że tworzymy dobry i kompletny zespół, a dzielenie wspólnej pasji jest piękną sprawą.

## Jak takie wspólne wyprawy wpływają wg Was na wzajemne relacje w kontekście zawodowym?

**WD:** Z pewnością poznajemy się bardziej od strony prywatnej. Dobrze rozumiemy się i cieszymy się, że spędzamy wspólnie czas.

**PK:** Środowisko górskie jest wyjątkowym środowiskiem. Na takich wysokościach i w takim krajobrazie panują trochę inne zasady i warunki. Dużo rozmawiamy, często też o takich prostych rzeczach, które z perspektywy obecności we Wrocławiu wywołują uśmiech na mojej twarzy.

## Czy podczas takich wypraw macie ustalony podział ról – tak jak na budowie – czy tutaj jest inaczej?

**WD:** Podczas samej wyprawy „podział ról” to nieco zbyt konkretne określenie. Sytuacja i warunki często dynamicznie się zmieniają, dlatego każdy jest przygotowany na różne warianty. „Obowiązki” różnią się nieco dopiero w momencie związania się liną podczas asekuracji.

**PK:** Dodam od siebie, że fajną sprawą jest uzupełnianie się w wielu kwestiach. Każdy ma inne doświadczenia – w niektórych rzeczach jest lepszy, a w innych słabszy – ale podczas takiego wyjazdu piękne jest to, że każdy, dając część siebie, sprawia, że ostatecznie powstaje „kompletny produkt”. Bardzo dobrze nam to wychodziło i ze wszystkimi problemami potrafiliśmy sobie wspólnie poradzić.

## Co zadecydowało, że akurat Mont Blanc?

**WD:** Oprócz tego, że wyżej w Alpach nie da się wejść, to jest to ciekawa góra. Zasadniczo jest to dla mnie taki kolejny krok w mojej przygodzie z górami.

**PK:** Jest to najwyższy szczyt Europy! Myśl, że wyżej już się nie da w tym obszarze to fajna sprawa! Poza tym masyw Mont Blanc jest pięknym i wyjątkowym tworem – przyciąga ludzi z całego świata.

## Ile trwały i w jaki sposób się przygotowawaliście?

**WD:** U mnie trwało to około 3 miesięcy. Oprócz studiowania samej góry i samej organizacji konieczne było przygotowanie fizyczne, czyli praca nad kondycją, oraz przypomnienie sobie paru zagadnień technicznych. W trakcie samej 9-dniowej wyprawy zdobyliśmy jeszcze w ramach aklimatyzacji dwa szczyty: Tresentę (3609 m n.p.m.) oraz Gran Paradiso (4061 m n.p.m.).

**PK:** Dla mnie najlepszym przygotowaniem była organizacja wielu wyjazdów w nasze piękne polskie Tatry. Kiedy tylko miałem możliwość, organizowałem weekendowy wypad w Tatry, gdzie zdobywałem wraz ze swoją ukochaną któryś ze szczytów Korony Tatr Polskich\*\*, a\*\* późnym wieczorem w niedzielę wracałem do Wrocławia i w poniedziałek szedłem do pracy. To był intensywny okres.

## Co jest największym wyzwaniem w trakcie organizowania takiej wyprawy?

**WD:** Oprócz przygotowania fizycznego, jest to potencjalne radzenie sobie w różnych warunkach pogodowych oraz aklimatyzacja, którą każdy człowiek przechodzi inaczej i to może mieć wpływ na powodzenie wyprawy w większej grupie.



Fot. Gran Paradiso - mniejszy szczyt zdobyty w trakcie aklimatyzacji. © Wojciech Drzazga

**PK:** Ważne jest, aby być dobrze przygotowanym na wiele ewentualności, ponieważ pogoda w wyższych partiach jest niesamowicie zmienna. My na szczycie mieliśmy temperaturę w okolicach  $-5 / -10^{\circ}\text{C}$ , podczas gdy znajomy tydzień wcześniej trafił na  $-25^{\circ}\text{C}$  i potężny wiatr, który mimo specjalistycznej odzieży termicznej dawał się we znaki. Dodatkowo zmagaliśmy się z dużą ilością świeżego śniegu, co stanowiło spory problem podczas wędrówki.

## Korzystacie z jakiegoś specjalistycznego sprzętu?

**WD:** Podstawowy i jednocześnie niezbędny sprzęt to czekan, raki, lina oraz kask. Mamy też trochę mniejszego oprzyrządowania, tak zwanego „szpeju”, jak repsnury czy karabinki HMS. W sumie każdy niesie na sobie jakieś 25 kg ekwipunku.

Macie jakieś szczególne wspomnienia, związane z tą wyprawą momenty, które utkwiły Wam w pamięci?

**PK:** Dla mnie był to wyjątkowy moment, bo oświadczyłem się mojej ukochanej na samym szczycie. Wszyscy byli zaskoczeni! Nie mogłem wyobrazić sobie lepszego momentu. Ważne jest podkreślenie, że nasza wyprawa wspierała również Fundację Na Ratunek Dzieciom z Chorobą Nowotworową. Skupiliśmy się na zwiększeniu widoczności działań fundacji, budowaniu zaangażowania wokół zbiorok oraz docieraniu do nowych odbiorców – m.in. w środowiskach sportowych. Ważnym elementem było także wsparcie mentalne: pokazanie podopiecznym fundacji i ich rodzinom, że nawet w obliczu trudności można walczyć dalej i czerpać siłę z dobrych przykładów. Dzięki naszym działaniom kampania zyskała większą widoczność, a grono potencjalnych darczyńców znacznie się poszerzyło. Sama wyprawa była wymagająca i pełna satysfakcji – pokazała, że warto stawiać sobie wyzwania, bo ich osiągnięcie daje prawdziwą siłę i kształtuje charakter!

było żadnej osłony. Dlatego znaleźliśmy odpowiednie miejsce do wykopania stanowiska, żeby poczekać na resztę zespołu, a ani przez moment uśmiechy z twarzy nam nie schodziły.

Taka refleksja na zakończenie naszej rozmowy. Ostatnio widziałem obrazki z Mount Everestu, gdzie na trasie podejścia utworzył się ludzki zator z turystów czekających na wejście. Czy góry to wciąż miejsce, gdzie czuje się ich majestat oraz to, jak mały jest człowiek w zetknięciu z naturą?

**WD:** Na Mont Blanc od kilku lat nie można już spać w namiotach na lodowcach. Ogranicza to liczbę ludzi chcących zdobyć szczyt, a rocznie próby podejmuje ok. 25 tys. osób – w sezonie jest to do 400 osób dziennie na całej trasie! Nie ma takich tłumów jak na Mount Evereście, na szczęście, choć czasem w kilku miejscach zdarzają się zatory. I tak – jest mnóstwo różnych pięknych gór nawet w samych Alpach, na których nie ma zbyt wielu ludzi. Problem występuje na tych najbardziej charakterystycznych. Mount Everest jest, wiadomo, jedyny.



Fot. Mont Blanc zdobyty (Wojtek - 2. od lewej, Patryk - 4. od lewej)!.  
© Wojciech Drzazga

Jak wyglądał sam atak szczytowy?

**WD:** Startowaliśmy ze schroniska Goûter (3815 m n.p.m.) o godz. 5:00. Wejście zajęło nam około 5 godzin. Trafiliśmy na bardzo dobre warunki pogodowe. Odczuwalna temperatura wynosiła od -5 do -10°C, czyli była praktycznie idealna. Niebo było niemal bezchmurne.

Pierwsza myśl po wejściu na sam wierzchołek?

**WD:** Chyba to, że zauważyłem, jak ręce same chciały unieść się w górę\*\*,\*\* i oczywiście to, że całej naszej grupie liczącej osiem osób, wśród których był też mój 21-letni syn, udało się wejść na szczyt.

**PK:** Moja pierwsza reakcja to: „Cholera, jak tu wieje!” i „O matko, jak tu pięknie!”. Szczyt Mont Blanc jest dość rozległy jak na takie miejsce i wiatr z każdej strony miał do nas dostęp – nie

**PK:** Turystyka wysokogórska zdecydowanie się rozwija, więc ludzi jest na pewno więcej z roku na rok. Istnieją jednak odpowiednie przepisy, które regulują wejścia, co pozytywnie wpływa na przepustowość. Dla przykładu: bez zarezerwowanego noclegu w schronisku nie ma możliwości pójścia na szczyt – są kontrole i ludzie to weryfikują. A majestat gór jest niezmienny! Jest wiele alpejskich ścieżek, na których nie ma wielu osób – nawet u nas, w polskich Tatrach.

Dziękuję Wam za przeinteresującą rozmowę!

**PK:** Również dziękujemy. Jeszcze sporo wyzwań przed nami i czaimy się na jeszcze większe góry, także zachęcamy cały STRABAG do śledzenia naszych dokonań, również poza Europą.

# W STRABAG wspieramy zdrowie psychofizyczne

Z radością informujemy, że od lutego 2026 r. uruchamiamy w STRABAG kompleksowy program wspierający zdrowie psychofizyczne. Jego celem jest realne wsparcie Waszego zdrowia – psychicznego, fizycznego, zawodowego i żywieniowego – w codziennym funkcjonowaniu.

## Co otrzymujesz w ramach programu?

- 1. Dostęp do infolinii zdrowia psychicznego** (wsparcie psychologów i specjalistów pomagających w stresie, wypaleniu zawodowym, konfliktach czy trudnościach w pracy oraz życiu codziennym).
- 2. Platforma webowa + aplikacja Health Nation dla Ciebie i Twojej rodziny** (webinary, kursy, sesje ruchowe wyzwania miesięczne i grywalizacja rankingi, nagrody i system motywacyjny dostęp z każdego urządzenia - komputer, telefon, tablet).
- 3. Wyzwania wellbeingowe i sportowe w aplikacji wspierające budowanie zdrowych nawyków** - codzienne zadania, system punktacji, rywalizacja między działami, nagrody.
- 4. Dostęp do materiałów edukacyjnych i nagrań archiwalnych oraz grup rozwojowych.**

## Jak zacząć korzystać z programu?

Wejść na: <https://app.healthnation.co/> lub pobierz aplikację Health Nation z Google Play / App Store.



Zarejestruj się: wpisz e-mail, ustaw hasło. Wprowadź 4-cyfrowy kod organizacji:

- 5312 – pracownicy
- 1155 – członkowie rodziny

Gotowe !

Do zobaczenia w programie.

**W programie znajdziesz:**

- Platformę webową i aplikację mobilną
- Wyzwania miesięca i Grywalizacja
- Webinary, kursy i szkolenia eksperckie
- Dostęp do platformy i aplikacji dla rodziny i bliskich
- Indywidualne programy rozwoju
- Infolinia zdrowia psychicznego oraz wypalenia zawodowego

**Zaloguj się na platformę <https://app.healthnation.co/> lub pobierz aplikację Health Nation:**

- Z Google Play dla Android
- Z AppStore dla iOS

**2 Otwórz aplikację i zarejestruj się:**

- Wpisz numer telefonu lub e-mail i wybierz hasło.

**3 Aktywuj swoje konto:**

- Zarejestruj się e-mailem z domeny Twojej firmy by ominąć następny krok.

**4 Wprowadź 4-cyfrowy kod swojej organizacji:**

- 5312
- 1155 (dla rodziny)

\*Aby zalogować się na platformę i do aplikacji - użyj tych samych danych.

**Wspieramy Twój dobrostan w 6 aspektach:**

- Psychicznym
- Fizycznym
- Żywieniowym
- Cyfrowym
- Zawodowym
- Finansowym

**Utraćłeś energię do działania? Z nami naładujesz baterie!**  
Kiedyś praca była Twoją pasją, a dzisiaj czujesz przytłoczenie swoimi obowiązkami? Podlegasz, że to może być wypalenie zawodowe, ale nie wiesz „czy to ja”? A może przechodziś tymczasowe problemy w relacji ze swoim przełożonym, pracownikiem, lub osobą z zespołu?  
**Fania** (Czeski Inżynier)  
Infolinia wypalenia zawodowego  
+48 530 536 070

**Czy czujesz, że życie staje się zbyt przytłaczające?**  
Masz wrażenie, że nie radzisz sobie z codziennymi wyzwaniami, a problemy coraz głośniej się do pokonywania? Nie jesteś sam. Wskazanie po to jesteśmy - aby Ci pomóc!  
**Wojciech** (Pracownik)  
Infolinia wsparcia  
+48 789 593 075

# Rekrutuj z nami



## Cenimy dobre kontakty!

Prześlij znajomemu / znajomej link z ofertą pracy w STRABAG.  
W przypadku zatrudnienia poleconej przez Ciebie osoby możesz otrzymać nagrodę w wysokości **3 200 zł brutto**.

Regulamin programu poleceń dostępny jest tutaj: [REGULAMIN](#)

## Aktualnie poszukujemy m.in.:

Kierownik / -czka robót  
ds. instalacji elektrycznych  
Wrocław



Starszy/-a specjalista/-ka  
ds. przygotowania produkcji  
Warszawa



Kierownik/-czka Projektu  
woj. wielkopolskie



Zeskanuj i prześlij znajomemu kod QR z ofertą pracy

# Zeskanuj i prześlij znajomym kod QR z oferta pracy !

Oferty pracy w STRABAG znajdziesz na

**KARIERA.**  
**STRABAG.PL**