

**FORTSCHRITT: 100% - ABGESCHLOSSEN**  
POLEN

## NEUES ZUHAUSE FÜR DIE KLINISCHE FORSCHUNG



### Universitätsklinikum Krakau-Prokocim

**Autor:** Łukasz Gombarczyk

**In Krakau errichtete die PORR in einer ARGE mit VAMED und WARBUD innerhalb von 50 Monaten eines der größten Universitätskrankenhäuser Europas.**

Das Krankenhaus bietet Platz für 925 Betten, 24 OP-Säle, 27 Fachkliniken, 69 Abteilungen und Laboratorien. Dazu kommen ein Auditorium für 250 Personen, zwei Hörsäle für 50 Personen und zahlreiche Seminarräume. Das Krankenhaus entspricht schon heute den polnischen Energieeffizienzanforderungen von 2021.

### Allgemeines

Die Pläne für den Bau eines Universitätskrankenhauses in Krakau gehen bis in die 50er-Jahre zurück. Damals beschloss die Leitung der Jagiellonien-Universität, einen neuen Campus in Prokocim zu errichten. Es sollte allerdings bis zum Jahr 2013 dauern, bis der Uni-Senat den Startschuss für den Bau des neuen Krankenhauses gab. Die Ausschreibung erfolgte im Juli 2013, den Zuschlag erhielt eine ARGE aus PORR, VAMED und WARBUD. Während die PORR und WARBUD für die Errichtung des Krankenhauses verantwortlich zeichneten, kümmerte sich die VAMED um Lieferung und Montage der medizinischen Ausrüstung.

### Projektdaten

<b>Auftraggeber</b>	Jagiellonien-Universität – Collegium Medicum
<b>Auftragnehmer</b>	ARGE WARBUD S.A., PORR S.A., VAMED Standortentwicklung und Engineering GmbH & Co KG
<b>Architekt</b>	INDUSTRIA PROJECT Sp. z. o.o., WARBUD S.A.
<b>Projektart</b>	Hochbau Gesundheitseinrichtungen
<b>Leistungsumfang</b>	Planung und Bau des Universitätsklinikums einschließlich der zugehörigen Infrastruktur und der technischen Objekte
<b>Auftragsvolumen</b>	PLN 846,7 Mio. (EUR 198,9 Mio.)
<b>Baubeginn</b>	01/2015
<b>Bauende</b>	05/2019

### Medizinischer Megakomplex

Nach einer umfassenden Planungs- und Vorbereitungsphase starteten im Jänner 2015 die Bauarbeiten. Zuerst wurde der Parkhausbereich mit mehreren Ebenen fertiggestellt, anschließend das Hauptgebäude des Klinikums. Das Hauptgebäude besteht aus neun miteinander verbundenen Segmenten, die Platz für 925 Betten, 24 OP-Säle, 27 Fachkliniken, 69 Abteilungen und Laboratorien, einem Auditorium für 250 Personen, zwei Hörsäle und zahlreiche Seminarräume bieten. Ergänzt wird der Krankenhauskomplex von mehreren Nebengebäuden und Infrastruktureinrichtungen wie einer Stromversorgungsstation, einem Hubschrauberlandeplatz, einer Kläranlage, einer Anlage zur Dekomprimierung von medizinischen Gasen, einer Küche und einer Wäscherei.



Erste Pläne für ein Universitätskrankenhaus in Krakau wurden schon in den 1950er-Jahren geschmiedet, aber erst 2013 gab der Uni-Senat grünes Licht für den Projektstart. Quelle: PORR



*UM DIE AB 2021 IN POLEN GELTENDEN ENERGIEEFFIZIENZ-RICHTLINIEN ZU ERFÜLLEN, WURDEN DIE AUSSENWÄNDE STÄRKER GEDÄMMT ALS IN POLEN HEUTE ÜBLICH.*

*Lukasz Gombarczyk*  
**Projektleiter, PORR S.A.**

Um die ab 2021 in Polen geltenden Energieeffizienz-Richtlinien zu erfüllen, wurden die Außenwände stärker gedämmt als in Polen heute üblich, zudem wurden Fenster und Fassaden mit einem höheren thermischen Isolationsgrad eingebaut. Darüber hinaus wurde am Dach eine Solaranlage für die Warmwasseraufbereitung installiert.

Nach dem Abschluss der Arbeiten an der baulichen Infrastruktur starteten im Juli 2018 die Lieferungen der medizinischen Ausrüstung. Die Installation dieser war im Dezember 2018 abgeschlossen und die Gebäudeabnahme konnte beginnen. Im Mai 2019 wurde das Endabnahmeprotokoll unterzeichnet und das Objekt an den Endnutzer übergeben.



Um die Energieeffizienz des Gebäudes zu erhöhen, wurde am Dach eine Solaranlage für die Warmwasseraufbereitung errichtet. Quelle: PORR



*EIN PNEUMATISCHES POSTSYSTEM MIT 56 STATIONEN ERMÖGLICHT DEN RASCHEN TRANSPORT VON BLUTPROBEN, MEDIKAMENTEN ODER DOKUMENTEN DURCHS GESAMTE KRANKENHAUS.*

*Lukasz Gombarczyk*  
**Projektleiter, PORR S.A.**

## Multifunktionale Einrichtung

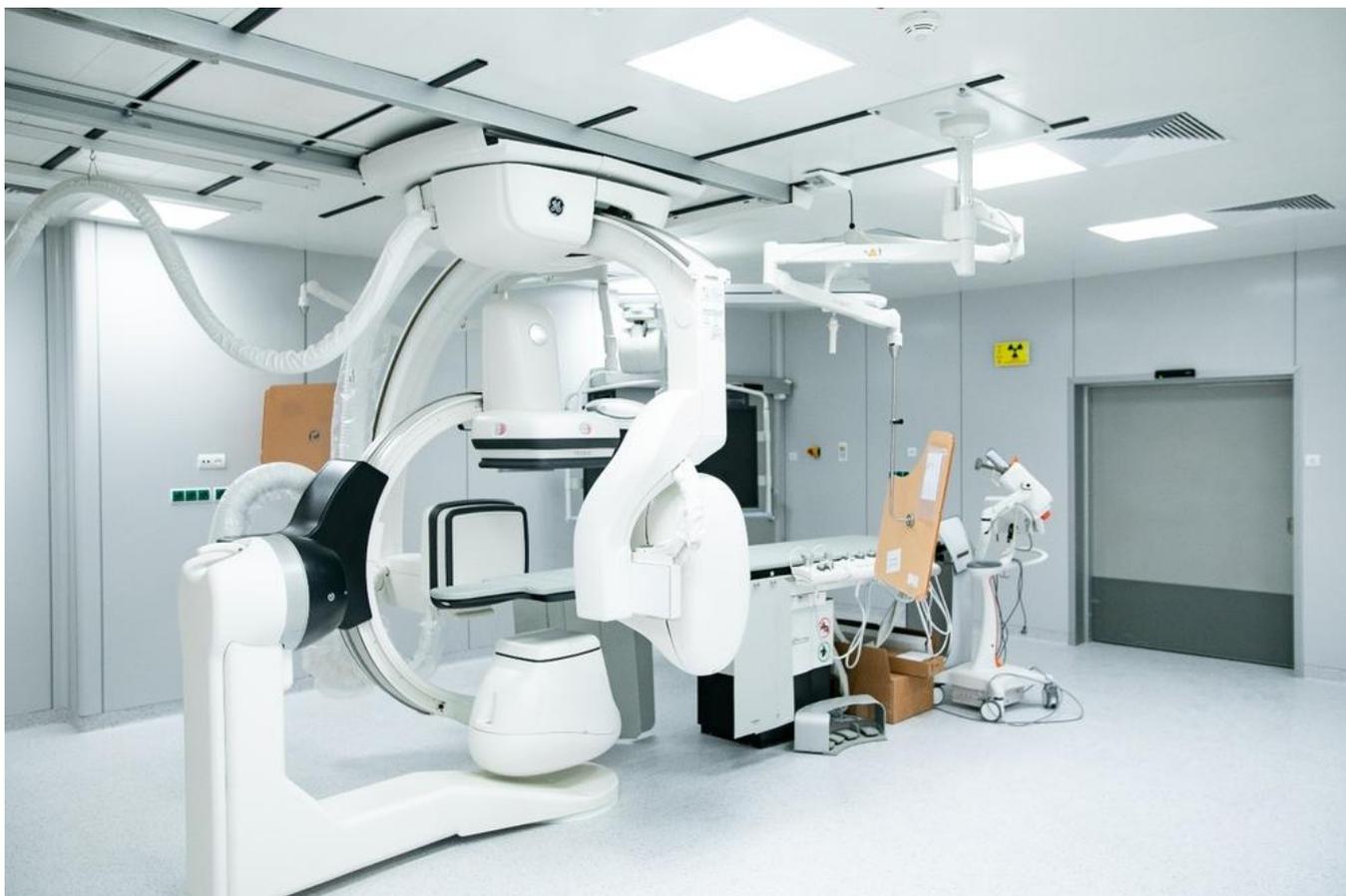
Das neue Universitätskrankenhaus in Krakau-Prokocim wurde so geplant und gebaut, dass es gleich mehrere strategische Funktionen erfüllen kann. Es dient der Ausbildung von medizinischem Fachpersonal und der klinischen Forschung, bietet aber auch beste Diagnostik- und Behandlungsmöglichkeiten.

Damit das Krankenhaus die ihm zugeordneten Funktionen erfüllen kann, wurde es mit den modernsten Anlagen und Systemen ausgestattet. Dazu zählen etwa ein zentrales Steuerungspanel in den OP-Sälen, mit dem das Personal Zugang zu den wichtigsten Steuerungs- und Informationselementen hat – von Beleuchtung, Belüftung und Temperatur bis zum Zugang zur Patientendatenbank. Ein audiovisuelles System ermöglicht zudem die Übertragung von Bild und Ton aus den OP-Sälen in jeden Raum des Krankenhauses, insbesondere in das Auditorium, die Hörsäle und die Seminarräume.

Dank einem pneumatischen Postsystem mit 56 Stationen können Blutproben, Medikamente oder Dokumente rasch durchs gesamte Krankenhaus transportiert werden. Und ein System zur Lokalisierung in Echtzeit (RTLS) dient zur Identifikation und Überwachung des Aufenthaltsortes von Patienten. Die drahtlosen RTLS-Tags werden von Patienten am Handgelenk getragen und bestimmen über RTLS-WLAN-Zugangspunkte ihren Aufenthaltsort. In Notfällen kann der Patient über diese Tags auch umgehend Kontakt mit dem medizinischen Personal aufnehmen.

## Fazit

Planung und Errichtung des Universitätsklinikums Krakau-Prokocim waren für die PORR eine spannende Herausforderung. Durch die gute Zusammenarbeit mit den Konsortialpartnern konnten die hohen Anforderungen des Bauherrn zu jeder Zeit erfüllt und das Projekt im Mai 2019 inklusive der gesamten medizinischen Ausrüstung übergeben werden.



Modernste medizinische Ausrüstung ermöglicht die bestmögliche Patientenversorgung. Quelle: PORR

## Technische Daten



**230.000 m<sup>3</sup>**

Aushub

**43**

Aufzüge

<b>Bruttogeschossfläche</b> .....	108.395 m <sup>2</sup>
<b>Grundstücksfläche</b> .....	152.800 m <sup>2</sup>
<b>PKW-Stellplätze</b> .....	1.259
<b>Asphalt</b> .....	22.542 m <sup>2</sup> (Straßen), 5.990 m <sup>2</sup> (Gehwege)
<b>Verbauter Stahl</b> .....	8.200 t
<b>Fassadenfläche</b> .....	44.000 m <sup>2</sup>