

Symbol dokumentacji:  
E 30\_12\_2021\_Wiśniowka  
NADLEŚNICTWO STASZÓW

## EKSPERTYZA TECHNICZNA DOSTRZEGALNI

### stalowej wieży kratowej o wysokości konstrukcyjnej h=35 m w Nadleśnictwie Staszów, Leśnictwo Wiśniówka

Identyfikator działki 261206\_2.0010.1626/8, Województwo świętokrzyskie, Powiat staszowski,  
Obręb 0010 Strzegom, Numer działki 1626/8



Investor:

	<b>NADLEŚNICTWO STASZÓW</b> ul. Oględowska 4 28-200 Staszów <a href="mailto:staszow@radom.lasy.gov.pl">staszow@radom.lasy.gov.pl</a>
---	---

Autorzy opracowania:

Lp.	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
1	dr inż. Jerzy SENDKOWSKI	KL9/89, KL92/92 GUNB 332/98/R	30.12.2021	 RZECZOZNAWCA BUDOWLANY dr inż. Jerzy Sendkowski GUNB 332/98/R ulp. biuro: KL 9/89, KL 92/92 26-140 Łączna, Klonów 48A tel.(041)395-90-22, kom. 604 510 770
2	dr inż. Anna TKACZYK	SWK/0008/PWOK/07	30.12.2021	
3	dr inż. Łukasz TKACZYK	SWK/0009/PWOK/07	30.12.2021	

Opracowanie, dokumentacja projektowa stanowi własność inwestora i nie może być udostępniana osobom trzecim bez jego zgody. Wszystkie rozwiązania elementów zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią własność Biura Budowlanego **Ankra** Sp. z o. o. Klonów 48a, 26 -140 Łączna mogą być stosowane, powielane i udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnej zgody Biura pod rygorem skutków prawnych uchylenia tym warunkom. Opracowanie autorskie zgodnie z ustawą z 4.02.1994r.

# EKSPERTYZA TECHNICZNA

## DOSTRZEGALNI

### stalowej wieży kratowej o wysokości konstrukcyjnej h=35 m w Nadleśnictwie Staszów, Leśnictwo Wiśniówka

Identyfikator działki 261206\_2.0010.1626/8, Województwo świętokrzyskie, Powiat staszowski,  
Obręb 0010 Strzegom, Numer działki 1626/8

## WNIOSEK GENERALNY

Na podstawie przeprowadzonej oceny stanu technicznego, przeprowadzonych obliczeń i analizy zgromadzonych materiałów (korzystając z własnej zbudowanej bazy danych o wieżach kratowych, wiedzy i własnego doświadczenia) wynika, że:

Wieża stalowa dostrzegalni o wysokości konstrukcyjnej 35 m, w aktualnym stanie technicznym, biorąc pod uwagę:

- demontaż nadbudówki ( zmniejszenie oddziaływania wiatru),
- planowany montaż instalacji automatycznego, wizyjnego systemu ppoż. monitorująco-ostrzegawczego,
- **może być nadal użytkowana,**
- **można wykonać instalację automatycznego, wizyjnego systemu ppoż. monitorująco-ostrzegawczego,**
- **dostrzegalnię należy należycie eksploatować, wg podanych zaleceń.**

## ZALECENIA

Aby spełnić warunki dalszej eksploatacji, które to winny spełniać obecne wymagania techniczne jak i teletechniczne wymagania przesyłu sygnału (wymagana sztywność dostrzegalni mierzona dopuszczalnym kątem obrotu miejsc mocowania anten, kamer oraz dopuszczalnym przemieszczeniem wierzchołka dostrzegalni) w obecnie obowiązujących warunkach obciążenia wiatrem (zmienionym w 2009r).

- **Należy oprócz prac instalacyjnych związanych z instalacją automatycznego wizyjnego systemu p.pož. monitorująco – ostrzegawczego tj:**
  - demontaż kabiny dostrzegalni,
  - montażu „ podestu roboczego”, barierki BHP, konstrukcji wsporczej pod kamerę i odgromnika, drabiny wjazdowej z ostatniego podestu na podest obsługi kamery,
  - montaż jednej kamery systemu p.pož.
- **Wykonać ew. prace dostosowawcze :**
  - dociążenie posadowienia poprzez wykonanie w obrysie istniejących fundamentów (4.0x4.0m) żelbetowej płyty grubości 0.5m, wykonanej z betonu C16/20 , zbrojonej prętami o średnicy 16mm ze stali B500 ( ok. 280kg ), Górną powierzchnię uformować z 2% spadkiem (koperta) ,



- **W trakcie dostosowania**

- kabinę zdemontować przy użyciu dźwigu

- **Po montażu:**

- przeprowadzić pomiar pionowości wieży.

- **Dodatkowo:**

**Nie zaleca się montażu innych dodatkowych anten (telekomunikacyjnych, anten internetowych).** W przypadku modernizacji antenowej istniejącej na dostrzegalni stacji telefonii komórkowej niezbędne będzie okazanie lub wykonanie ekspertyzy z określeniem stopnia wyłączenia elementów (krawężników i stężeń) dostrzegalni. W przypadku zwiększenia stopnia wyłączenia niezbędne będzie stosowne wzmocnienie dostrzegalni (zaznaczyć należy, że nie będzie to łatwe).

- **Przeglądy:**

- wieżę należy utrzymywać zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego Rozdział 6. Utrzymanie obiektów budowlanych, wobec powyższego kontrolę wieży w czasie eksploatacji prowadzić stosownie do Art. 62.1 Prawa Budowlanego (Ustawa z 7 lipca 1994r Dz.U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami oraz stosownie do rozdziału 10), oraz stosownie do PN EN- 1993 Konstrukcje stalowe. **Przy czym nie dopuszcza się pozostawienia uszkodzeń bez naprawy i konserwacji (przeгляд coroczny).**

**Autorzy opracowania:**

Lp.	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
1	dr inż. Jerzy SENDKOWSKI	KL9/89, KL92/92 GUNB 332/98/R	30.12.2021	 RZECZOZNAWCA BUDOWLANY dr inż. Jerzy Sendkowski GUNB 332/98/R upr. bud. KL 9/89, KL 92/92 20-140 Łączęwo, Kłonek 46-6 tel.(041)395-90-22, kom. 604 510 770
2	dr inż. Anna TKACZYK	SWK/0008/PWOK/07	30.12.2021	
3	dr inż. Łukasz TKACZYK	SWK/0009/PWOK/07	30.12.2021	

Kłonek 30.12.2021

## SPIS ZAWARTOŚCI

1. Podstawa formalna opracowania.
2. Przedmiot i cel opracowania.
3. Podstawa prawna opracowania.
4. Stan techniczny konstrukcji wieży.
5. Stan techniczny fundamentów
6. Analiza i synteza zebranych materiałów.
7. Wnioski i zalecenia.
  - 7.1. Wniosek generalny.
  - 7.2. Zalecenia.
8. Załączniki.
  - 8.1. Konfiguracja antenowa.
  - 8.2. Inwentaryzacja fotograficzna
  - 8.3. Wybrane wyniki obliczeń
  - 8.4. Uprawnienia.

## 1. Podstawa formalna opracowania.

Podstawą formalnoprawną opracowania jest zlecenie ZG.270.24.2021 z 30.11.2021 Skarbu Państwa – Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Staszów, ul. Oględowska 4, 28-200 Staszów dla Ankra Jerzy Sendkowski na wykonanie ekspertyzy dostrzegalni (wieży kratowej) w Leśnictwie Wiśniówka.

## 2. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest stalowa wieża kratowa o wysokości konstrukcyjnej 35,0m (całkowita wysokość wieży do szczytu kabiny wynosi ok. 38,28m), z kabiną obserwacyjną na szczycie wieży o wysokości ok. 3,2 m, zlokalizowana w Leśnictwie Wiśniówka. Sylwetka wieży jest zbieżna do wysokości 35 m, ze stałym kątem zbieżności. Przekrój poprzeczny wieży przy podstawie w kształcie kwadratu o boku 2,4 m, w szczycie o boku ok. 1,0 m. Segmenty wieży składają się z pojedynczych prętów połączonych ze sobą na w sposób mieszany, spawany i na śruby. Krawężniki wykonano z kątowników LR90x10, LR90x9 LR75x8, LR60x6 pozostałe skratowania z kątowników LR60x6, LR50x5, LR40x4. śrubowe. Połączenia krzyżulców z krawężnikami poprzez spawanie. Komunikację pionową zapewniają drabiny usytuowane na poszczególnych segmentach w pozycji bliskiej pionu. Drabiny wyposażone są w kosze zabezpieczające. Na każdym z segmentów wykonano podesty z krat pomostowych z barierkami.



Rys.1a. Sylwetka wieży.



Rys.1b. Sylwetka wieży.





Rys. 2a. Podstawa wieży.



Rys. 2b. Podstawa wieży.

**Podstawowe dane techniczne wieży:**

- wysokość konstrukcyjna wieży  $H = 35,0$  m, wysokość całkowita  $\approx 38,28$  m wraz z kabiną,
- na wieży można wydzielić trzy segmenty
- przekrój wieży jest kwadratowy
- rozstaw krawężników u podstawy wynosi 2.4 m, zaś u wierzchołka ok. 1.0 m,
- krawężniki wieży zostały wykonane z walcowanych kątowników równoramiennych LR90x10, LR90x9, LR75x8. LR60x6
- wykratowanie wykonano z walcowanych kątowników równoramiennych LR60x6, LR50x5, LR40x4
- wieża wyposażona w drabinę wjazdową,
- dostęp i obsługa anten z pomostów obsługowych.

**Celem opracowania jest:**

- ocena nośności i stateczności trzonu wieży wraz z jej fundamentami dla układu obciążeń wynikających z instalacji automatycznego wizyjnego systemu p.poż. monitorującego – ostrzegawczego,
- opracowanie ewentualnych zaleceń,
- wykazanie możliwości zawieszenia osprzętu.

**3. Podstawa prawna opracowania.**

Podstawą prawną opracowania jest:

Podstawą prawną opracowania jest:

- Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 z 1994r, poz. 414 z późniejszymi zmianami).
- Obowiązujące Polskie Normy:
 

PN-EN 1991-1-1: 2004/As2:2011	-	<b>Eurokod 1</b> Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
PN-EN 1991-1-4: 2008	-	<b>Eurokod 1</b> Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne Oddziaływania wiatru
2006/NA:2010		Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
PN-EN 1993-3-1: 2008/AC:2009	-	<b>Eurokod 3</b> Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 3-1: Wieże, maszty i kominy – Wieże i maszty

- Literatura specjalistyczna:

- [1] Łubiński M., Zóltowski W.: Konstrukcje metalowe Cz. I i II Arkady 2004.
- [2] Rykaluk K.: Konstrukcje stalowe. Kominy, wieże, maszty. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2004.
- [3] Poradnik projektanta konstrukcji metalowych pod redakcją Wł. Boguckiego, Arkady 1982.



- [4] Badania modelowe nośności granicznej płytkich płyt i krat poziomych obciążonych siłą pionową, Instytut Budownictwa Wodnego Polskiej Akademii Nauk – Gdańsk, Rozprawy hydrotechniczne – Zeszyt 27, 1970

#### 4. Stan techniczny konstrukcji wieży.

W dniu 27.11.2021 przeprowadzono wizję lokalną wieży kratowej Nadleśnictwa Staszów zlokalizowanej w Leśnictwie Wiśniówka, podczas której dokonano przeglądu i oceny stanu technicznego głównych elementów konstrukcyjnych obiektu.

##### Stwierdzono:

- Stan stalowej konstrukcji wieży dobry (występują nieznaczne objawy wyboczonych stężeń, występują również nieznaczne objawy wyboczonych krawężników, prętów wykratowania, niemniej obserwuje się również podatność wieży na wymuszenie (siłą człowieka na szczycie),



Rys.4a. Istotnych objawów korozji nie stwierdzono (nie licząc punktowych ognisk korozji na elementach wieży i podestach).

- Nie stwierdzono widocznego nadmiernego wychylenia wieży,
- Nie stwierdzono widocznego nadmiernego skręcenia wieży,
- Występują lokalne punktowe ogniska korozji,
- Ogólnie poprawny stan fundamentów (potrzeba odnowienia izolacji naziemnych części fundamentów).



Rys.4b. Widok aktualnego stanu zabezpieczenia antykorozyjnego łączników śrubowych na wieży. Stwierdzono występowanie lokalnych punktowych ognisk korozji na wieży i większą ilość punktów korozyjnych na poziomych blachach podestów).





Rys.4c. Widok geometrii krawężników wieży ( nie stwierdzono istotnej nie prostoliniowości krawężników dostrzegalni) .



Rys.4e. Brak oczyszczenia i izolacji naziemnych części fundamentów.

## 5. Stan techniczny fundamentów.

Każdy krawężnik połączony jest z prefabrykowaną stopą fundamentową o podstawie kołowej rzędu 2.3m przy pomocy kotew zawiasowych. Stopy fundamentowe o rozstawie w rzucie  $L = 2.4$  m usytuowane są na głębokości ok. 2.4m poniżej terenu.

Po dokonaniu wizji lokalnej wieży i elementów fundamentów stwierdzono:

- poprawny stan stalowych podpór wieży i fundamentów ( nie licząc potrzeby oczyszczenia i wykonania izolacji bitumicznych ).

## 6. Analiza i synteza zebranych materiałów.

Przeprowadzono obliczenia statyczne i dynamiczne wieży (wyznaczenie częstości drgań własnych) za pomocą programu Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2011.

Wykonano obliczenia wyężenia poszczególnych elementów wieży. Przeprowadzono weryfikację modelu, obliczono przemieszczenia liniowe i kątowe wieży.

W obliczeniach uwzględniono:

- ciężar własny konstrukcji,
- obciążenia wiatrem na konstrukcję,
- obciążenie antenami łączności radiowej,
- **obciążenia wynikające z instalacji automatycznego wizyjnego systemu p.poż. monitorującego – ostrzegawczego.**

**Globalne wyężenie wieży, przy istniejącej konfiguracji anten wynosi:**



dla krawężników	–	156%
dla skratowania	–	92%

Stan przemieszczeń, pod pełnym obciążeniem spełnia wymagania normowe i jest mniejszy od  $H/100 = 0,35\text{m}$ .

Na podstawie przeprowadzonej analizy wynika, że wieża (dostrzegalnia) zlokalizowana w Leśnictwie Wiśniówka, w stanie na dzień 30.12.2021 nie spełnia warunków stanu granicznego nośności (z uwzględnieniem planowanej instalacji automatycznego, wizyjnego systemu ppoż. monitorująco-ostrzegawczego) wg PN EN-1993-3 -1 i obciążenia wiatrem wg załącznika krajowego Az.1 2009.

**Należy pamiętać , że wieża została zaprojektowana wg:**

- PN-82/B-02003 - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-81/B-03020 - Posadowienia bezpośrednie budowli
- PN-B-03264:2002- Konstrukcje betonowe, żelbetowe, sprężone
- PN-B-03215:1998 - Konstrukcje stalowe – Połączenia z fundamentami.
- PN-B-06200:2002 – Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
  - PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe
  - PN-77/B-02011 - Obciążenie wiatrem (I strefa)
  - PN-80/B-02010 - Obciążenie śniegiem
  - PN-87/B - Obciążenia budowli. Obciążenie oblodzeniem.

Z uwagi na otrzymanie dużej ilości informacji w załączniku 8.3. przedstawiono tylko syntezę wyników, pozostałe rezultaty obliczeń zatrzymano w archiwum biura.

## 7. Wnioski i zalecenia.

### 7.1. Wniosek generalny.

Na podstawie przeprowadzonej oceny stanu technicznego, przeprowadzonych obliczeń i analizy zgromadzonych materiałów (korzystając z własnej zbudowanej bazy danych o wieżach kratowych, wiedzy i własnego doświadczenia) wynika, że:

Wieża stalowa o wysokości konstrukcyjnej 35 m, w aktualnym stanie technicznym, biorąc pod uwagę:

- demontaż nadbudówki ( zmniejszenie oddziaływania wiatru),
- planowany montaż instalacji automatycznego, wizyjnego systemu ppoż. monitorująco-ostrzegawczego,

- **może być nadal użytkowana,**
  - **można wykonać instalację automatycznego, wizyjnego systemu ppoż. monitorująco-ostrzegawczego,**
  - **dostrzegalnię należy eksploatować, wg podanych zaleceń.**

## 7.2. Zalecenia.

Aby spełnić warunki dalszej eksploatacji, które to winny spełniać obecne wymagania techniczne jak i teletechniczne wymagania przesyłu sygnału (wymagana sztywność dostrzegalni mierzona dopuszczalnym kątem obrotu miejsc mocowania anten, kamer oraz dopuszczalnym przemieszczeniem wierzchołka dostrzegalni) w obecnie obowiązujących warunkach obciążenia wiatrem (zmienionym w 2009r).

- **Należy oprócz prac instalacyjnych związanych z instalacją automatycznego wizyjnego systemu p.poż. monitorująco – ostrzegawczego tj:**

- demontaż kabiny dostrzegalni,
- montaż „podestu roboczego”, barierki BHP, konstrukcji wsporczej pod kamerę i odgromnika, drabiny włazowej z ostatniego podestu na podest obsługi kamery,
- montaż jednej kamery systemu p.poż.

- **Wykonać ew. prace dostosowawcze :**

- dociążenie posadowienia poprzez wykonanie w obrysie istniejących fundamentów (4.0x4.0m) żelbetowej płyty grubości 0.5m, wykonanej z betonu C16/20 , zbrojonej prętami o średnicy 16mm ze stali B500 ( ok. 280kg ), Górną powierzchnię uformować z 2% spadkiem (koperta) ,

- **W trakcie dostosowania**

- kabinę zdemontować przy użyciu dźwigu


- **Po montażu:**

- przeprowadzić pomiar pionowości wieży.

**Nie zaleca się montażu innych dodatkowych anten ( telekomunikacyjnych, anten internetowych).** W przypadku modernizacji antenowej istniejącej na dostrzegalni stacji telefonii komórkowej niezbędne będzie okazanie lub wykonanie ekspertyzy z określeniem stopnia wyężenia elementów ( krawężników i stężeń) dostrzegalni. W przypadku zwiększenia stopnia wyężenia niezbędne będzie stosowne wzmocnienie dostrzegalni ( zaznaczyć należy, że nie będzie to łatwe).

- **Przeglądy:**

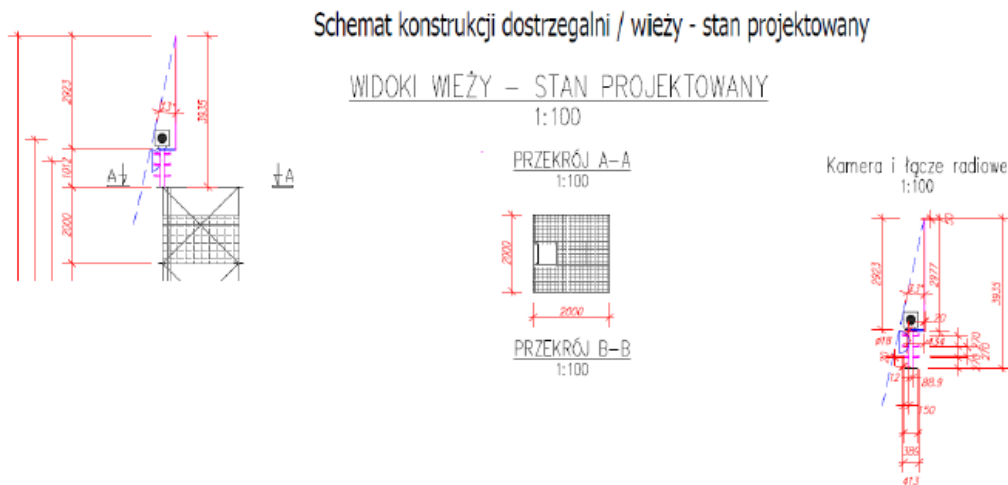
- Wieżę należy utrzymywać zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego Rozdział 6. Utrzymanie obiektów budowlanych , wobec powyższego kontrolę wieży w czasie eksploatacji prowadzić stosownie do Art. 62.1 Prawa Budowlanego (Ustawa z 7 lipca 1994r Dz.U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami oraz stosownie do rozdziału 10), oraz stosownie do PN EN- 1993 Konstrukcje stalowe. **Przy czym nie dopuszcza się pozostawienia uszkodzeń bez naprawy i konserwacji (przeгляд coroczny).**

Lp.	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
1	dr inż. Jerzy SENDKOWSKI	KL9/89, KL92/92 GUNB 332/98/R	30.12.2021	 RZECZOZNAWCA BUDOWLANY dr inż. Jerzy Sendkowski GUNB 332/98/R ulp. Dział. KL 9/89, KL 92/92 26-140 Łączna, Kłonów 48A tel.(041)395-90-22, kom. 604 510 770
2	dr inż. Anna TKACZYK	SWK/0008/PWOK/07	30.12.2021	
3	dr inż. Łukasz TKACZYK	SWK/0009/PWOK/07	30.12.2021	

Kłonów 30.12.2021

## 8. Załączniki.

### 8.1 Konfiguracja projektowa



Zakładane dostosowanie do instalacji automatycznego wizyjnego systemu p.poż. monitorującego – ostrzegawczego.

## 8.2. Inwentaryzacja fotograficzna.

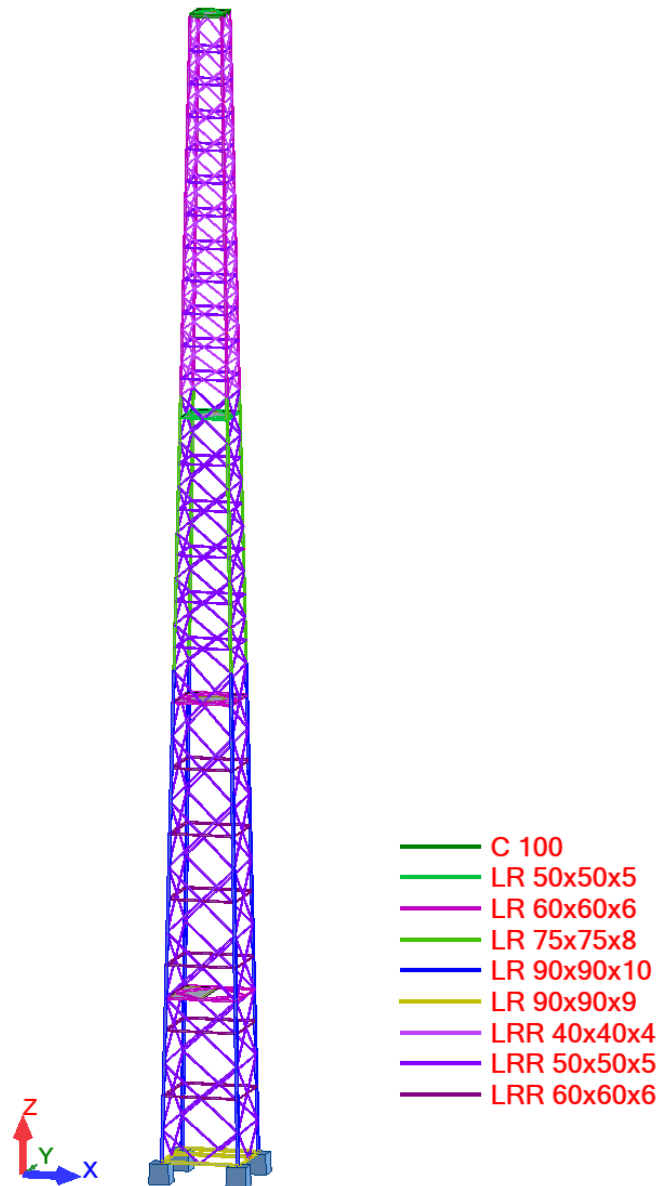






### 8.3. Wybrane wyniki obliczeń.

#### Sylwetka wieży



#### Obciążenia – Przypadki

Przypadek	Etykieta	Nazwa przypadku	Natura	Typ analizy
1	STA1	STA1	Konstrukcyjne	Statyka liniowa
2	STA2	STA2	Konstrukcyjne	Statyka liniowa
3	WIATR1	WIATR1	wiatr	Statyka liniowa
4	WIATR2	WIATR2	wiatr	Statyka liniowa
5	EKSP1	EKSP1	Kategoria A	Statyka liniowa
6		KOMB1	Konstrukcyjne	Kombinacja liniowa
7		KOMB2	Konstrukcyjne	Kombinacja liniowa

#### Obciążenia – Wartości

Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia

1	ciężar własny	1do353	PZ Minus Wsp=1,00
2	siła węzłowa	185 186 199	FZ=-1,29(kN)
2	siła węzłowa	149	FZ=-0,47(kN)
2	(ES) jednorodne	350	PZ=-7,00(kN/m <sup>2</sup> )
3	obciąż. jednorodne	8do20K4	PY=0,55(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	7do19K4	PY=0,49(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	6do18K4	PY=0,45(kN/m)
3	obciąż. jednorodne	5do17K4	PY=0,37(kN/m)
3	siła węzłowa	185 186 199	FY=1,16(kN)
3	siła węzłowa	149	FY=0,52(kN)
4	obciąż. jednorodne	8do20K4	PY=0,59(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	7do19K4	PY=0,52(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	6do18K4	PY=0,48(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	obciąż. jednorodne	5do17K4	PY=0,39(kN/m) Alfa=45,0(Deg)
4	siła węzłowa	185 186 199	FY=1,16(kN) Alfa=45,0(Deg)
4	siła węzłowa	149	FY=0,52(kN) Alfa=45,0(Deg)
5	siła węzłowa	1do4	FZ=-1,00(kN)
5	(ES) jednorodne	351do353	PZ=-2,50(kN/m <sup>2</sup> )

### Kombinacje – Przypadki

Kombinacja	Nazwa	Typ analizy	Typ kombinacji	Natura przypadku	Definicja
6 (K)	KOMB1	Kombinacja liniowa	SGN	Konstrukcyjne	(1+2)*1.00+(3+5)*1.20
7 (K)	KOMB2	Kombinacja liniowa	SGN	Konstrukcyjne	(1+2)*1.00+(4+5)*1.20

### Przemieszczenia - Ekstrema globalne

	UX (cm)	UY (cm)	UZ (cm)	RX (Deg)	RY (Deg)	RZ (Deg)
<b>MAX</b>	0,1	39,6	1,6	0,633	0,802	0,122
<b>Węzeł</b>	32	1	174	215	214	213
<b>Przypadek</b>	6 (K)	6 (K)	7 (K)	2	6 (K)	2
<b>MIN</b>	-29,9	-0,1	-1,8	-1,077	-0,815	-0,123
<b>Węzeł</b>	2	150	135	166	150	215
<b>Przypadek</b>	7 (K)	2	7 (K)	6 (K)	7 (K)	7 (K)

### Weryfikacja prętów

Pręt	Profil	Materiał	Lay	Laz	Wyęż.	Przypadek
1	C 100	S 235	12.80	33.94	0.00	6 KOMB1
2	C 100	S 235	12.80	33.94	0.00	7 KOMB2
3	C 100	S 235	12.80	33.94	0.00	7 KOMB2
4	C 100	S 235	12.80	33.94	0.00	6 KOMB1
5	LR 90x90x10	S 235	26.26	51.34	1.25	7 KOMB2
6	LR 90x90x10	S 235	26.26	51.34	0.98	7 KOMB2
7	LR 75x75x8	S 235	21.97	42.99	0.86	7 KOMB2
8	LR 60x60x6	S 235	18.28	35.74	0.62	7 KOMB2
9	LR 90x90x10	S 235	26.26	51.34	0.80	6 KOMB1
10	LR 90x90x10	S 235	26.26	51.34	0.64	6 KOMB1
11	LR 75x75x8	S 235	21.97	42.99	0.56	6 KOMB1
12	LR 60x60x6	S 235	18.28	35.74	0.40	6 KOMB1
13	LR 90x90x10	S 235	26.26	51.34	1.56	7 KOMB2
14	LR 90x90x10	S 235	26.26	51.34	1.21	7 KOMB2

15	LR 75x75x8	S 235	21.97	42.99	1.02	7 KOMB2
16	LR 60x60x6	S 235	18.28	35.74	0.72	7 KOMB2
17	LR 90x90x10	S 235	26.26	51.34	1.05	6 KOMB1
18	LR 90x90x10	S 235	26.26	51.34	0.82	6 KOMB1
19	LR 75x75x8	S 235	21.97	42.99	0.69	6 KOMB1
20	LR 60x60x6	S 235	18.28	35.74	0.49	6 KOMB1
21	LRR 50x50x5	S 235	102.18	102.18	0.12	7 KOMB2
22	LRR 50x50x5	S 235	102.18	102.18	0.20	7 KOMB2
23	LRR 50x50x5	S 235	102.18	102.18	0.16	6 KOMB1
24	LRR 50x50x5	S 235	102.18	102.18	0.28	6 KOMB1
25	LRR 50x50x5	S 235	102.18	102.18	0.11	7 KOMB2
26	LRR 50x50x5	S 235	102.18	102.18	0.22	7 KOMB2
27	LRR 50x50x5	S 235	102.18	102.18	0.16	6 KOMB1
28	LRR 50x50x5	S 235	102.18	102.18	0.29	6 KOMB1
29	LRR 50x50x5	S 235	101.18	202.36	0.68	7 KOMB2
30	LRR 50x50x5	S 235	99.19	198.38	0.15	7 KOMB2
31	LRR 50x50x5	S 235	101.18	202.36	0.13	7 KOMB2
32	LRR 50x50x5	S 235	99.19	198.38	0.47	7 KOMB2
33	LRR 50x50x5	S 235	101.18	202.36	0.17	6 KOMB1
34	LRR 50x50x5	S 235	99.19	198.38	0.87	6 KOMB1
35	LRR 50x50x5	S 235	101.18	202.36	0.93	6 KOMB1
36	LRR 50x50x5	S 235	99.19	198.38	0.15	6 KOMB1
37	LRR 50x50x5	S 235	101.18	202.36	0.71	7 KOMB2
38	LRR 50x50x5	S 235	99.19	198.38	0.26	6 KOMB1
39	LRR 50x50x5	S 235	101.18	202.36	0.12	7 KOMB2
40	LRR 50x50x5	S 235	99.19	198.38	0.80	7 KOMB2
41	LRR 50x50x5	S 235	101.18	202.36	0.92	6 KOMB1
42	LRR 50x50x5	S 235	99.19	198.38	0.16	6 KOMB1
43	LRR 50x50x5	S 235	101.18	202.36	0.17	6 KOMB1
44	LRR 50x50x5	S 235	99.19	198.38	0.83	6 KOMB1
45	LRR 50x50x5	S 235	97.24	194.47	0.30	6 KOMB1
46	LRR 50x50x5	S 235	95.32	190.63	0.49	7 KOMB2
47	LRR 50x50x5	S 235	93.43	186.86	0.22	6 KOMB1
48	LRR 50x50x5	S 235	91.58	183.16	0.45	7 KOMB2
49	LRR 50x50x5	S 235	89.77	179.54	0.18	6 KOMB1
50	LRR 50x50x5	S 235	97.24	194.47	0.83	7 KOMB2
51	LRR 50x50x5	S 235	95.32	190.63	0.13	7 KOMB2
52	LRR 50x50x5	S 235	93.43	186.86	0.71	7 KOMB2
53	LRR 50x50x5	S 235	91.58	183.16	0.12	7 KOMB2
54	LRR 50x50x5	S 235	89.77	179.54	0.61	7 KOMB2
55	LRR 50x50x5	S 235	97.24	194.47	0.86	6 KOMB1
56	LRR 50x50x5	S 235	95.32	190.63	0.16	6 KOMB1
57	LRR 50x50x5	S 235	93.43	186.86	0.75	6 KOMB1
58	LRR 50x50x5	S 235	91.58	183.16	0.15	6 KOMB1
59	LRR 50x50x5	S 235	89.77	179.54	0.68	6 KOMB1
60	LRR 50x50x5	S 235	97.24	194.47	0.15	6 KOMB1
61	LRR 50x50x5	S 235	95.32	190.63	0.71	6 KOMB1
62	LRR 50x50x5	S 235	93.43	186.86	0.14	6 KOMB1
63	LRR 50x50x5	S 235	91.58	183.16	0.62	6 KOMB1
64	LRR 50x50x5	S 235	89.77	179.54	0.14	6 KOMB1
65	LRR 50x50x5	S 235	97.24	194.47	0.15	7 KOMB2
66	LRR 50x50x5	S 235	95.32	190.63	0.57	7 KOMB2
67	LRR 50x50x5	S 235	93.43	186.86	0.14	7 KOMB2
68	LRR 50x50x5	S 235	91.58	183.16	0.46	7 KOMB2
69	LRR 50x50x5	S 235	89.77	179.54	0.13	7 KOMB2
70	LRR 50x50x5	S 235	97.24	194.47	0.45	7 KOMB2
71	LRR 50x50x5	S 235	95.32	190.63	0.12	7 KOMB2
72	LRR 50x50x5	S 235	93.43	186.86	0.46	7 KOMB2
73	LRR 50x50x5	S 235	91.58	183.16	0.12	7 KOMB2
74	LRR 50x50x5	S 235	89.77	179.54	0.43	7 KOMB2
75	LRR 50x50x5	S 235	97.24	194.47	0.16	6 KOMB1
76	LRR 50x50x5	S 235	95.32	190.63	0.72	6 KOMB1



77	LRR 50x50x5	S 235	93.43	186.86	0.14	6 KOMB1
78	LRR 50x50x5	S 235	91.58	183.16	0.62	6 KOMB1
79	LRR 50x50x5	S 235	89.77	179.54	0.14	6 KOMB1
80	LRR 50x50x5	S 235	97.24	194.47	0.85	6 KOMB1
81	LRR 50x50x5	S 235	95.32	190.63	0.16	6 KOMB1
82	LRR 50x50x5	S 235	93.43	186.86	0.77	6 KOMB1
83	LRR 50x50x5	S 235	91.58	183.16	0.15	6 KOMB1
84	LRR 50x50x5	S 235	89.77	179.54	0.69	6 KOMB1
85	LR 90x90x9	S 235	34.83	68.26	0.04	7 KOMB2
86	LR 90x90x9	S 235	34.83	68.26	0.05	6 KOMB1
87	LR 90x90x9	S 235	34.83	68.26	0.04	7 KOMB2
88	LR 90x90x9	S 235	34.83	68.26	0.05	6 KOMB1
89	LRR 60x60x6	S 235	63.84	127.68	0.05	6 KOMB1
90	LRR 60x60x6	S 235	61.64	123.28	0.04	3 WIATR1
91	LRR 60x60x6	S 235	59.44	118.87	0.05	6 KOMB1
92	LRR 60x60x6	S 235	57.23	114.47	0.04	6 KOMB1
93	LRR 60x60x6	S 235	55.03	110.06	0.03	6 KOMB1
94	LRR 60x60x6	S 235	52.83	105.65	0.03	6 KOMB1
95	LR 60x60x6	S 235	40.23	78.67	0.02	6 KOMB1
96	LRR 60x60x6	S 235	63.84	127.68	0.02	7 KOMB2
97	LRR 60x60x6	S 235	61.64	123.28	0.02	7 KOMB2
98	LRR 60x60x6	S 235	59.44	118.87	0.02	2 STA2
99	LRR 60x60x6	S 235	57.23	114.47	0.01	7 KOMB2
100	LRR 60x60x6	S 235	55.03	110.06	0.01	7 KOMB2
101	LRR 60x60x6	S 235	52.83	105.65	0.01	7 KOMB2
102	LR 60x60x6	S 235	40.23	78.67	0.01	7 KOMB2
103	LRR 60x60x6	S 235	63.84	127.68	0.02	6 KOMB1
104	LRR 60x60x6	S 235	61.64	123.28	0.02	6 KOMB1
105	LRR 60x60x6	S 235	59.44	118.87	0.01	3 WIATR1
106	LRR 60x60x6	S 235	57.23	114.47	0.02	6 KOMB1
107	LRR 60x60x6	S 235	55.03	110.06	0.02	6 KOMB1
108	LRR 60x60x6	S 235	52.83	105.65	0.02	6 KOMB1
109	LR 60x60x6	S 235	40.23	78.67	0.01	6 KOMB1
110	LRR 60x60x6	S 235	63.84	127.68	0.04	7 KOMB2
111	LRR 60x60x6	S 235	61.64	123.28	0.03	7 KOMB2
112	LRR 60x60x6	S 235	59.44	118.87	0.03	7 KOMB2
113	LRR 60x60x6	S 235	57.23	114.47	0.03	7 KOMB2
114	LRR 60x60x6	S 235	55.03	110.06	0.02	7 KOMB2
115	LRR 60x60x6	S 235	52.83	105.65	0.02	7 KOMB2
116	LR 60x60x6	S 235	40.23	78.67	0.01	7 KOMB2
117	LRR 50x50x5	S 235	74.60	149.19	0.29	7 KOMB2
118	LRR 50x50x5	S 235	73.15	146.31	0.10	7 KOMB2
119	LRR 50x50x5	S 235	71.73	143.46	0.24	7 KOMB2
120	LRR 50x50x5	S 235	70.33	140.65	0.09	7 KOMB2
121	LRR 50x50x5	S 235	68.94	137.89	0.19	7 KOMB2
122	LRR 50x50x5	S 235	67.58	135.17	0.08	7 KOMB2
123	LRR 50x50x5	S 235	74.60	149.19	0.09	7 KOMB2
124	LRR 50x50x5	S 235	73.15	146.31	0.22	7 KOMB2
125	LRR 50x50x5	S 235	71.73	143.46	0.08	7 KOMB2
126	LRR 50x50x5	S 235	70.33	140.65	0.20	7 KOMB2
127	LRR 50x50x5	S 235	68.94	137.89	0.08	7 KOMB2
128	LRR 50x50x5	S 235	67.58	135.17	0.19	7 KOMB2
129	LRR 50x50x5	S 235	74.60	149.19	0.11	6 KOMB1
130	LRR 50x50x5	S 235	73.15	146.31	0.35	6 KOMB1
131	LRR 50x50x5	S 235	71.73	143.46	0.11	6 KOMB1
132	LRR 50x50x5	S 235	70.33	140.65	0.31	6 KOMB1
133	LRR 50x50x5	S 235	68.94	137.89	0.10	6 KOMB1
134	LRR 50x50x5	S 235	67.58	135.17	0.27	6 KOMB1
135	LRR 50x50x5	S 235	74.60	149.19	0.38	6 KOMB1
136	LRR 50x50x5	S 235	73.15	146.31	0.11	6 KOMB1
137	LRR 50x50x5	S 235	71.73	143.46	0.32	6 KOMB1
138	LRR 50x50x5	S 235	70.33	140.65	0.10	6 KOMB1

139	LRR 50x50x5	S 235	68.94	137.89	0.27	6 KOMB1
140	LRR 50x50x5	S 235	67.58	135.17	0.10	6 KOMB1
141	LRR 50x50x5	S 235	74.60	149.19	0.08	7 KOMB2
142	LRR 50x50x5	S 235	73.15	146.31	0.30	7 KOMB2
143	LRR 50x50x5	S 235	71.73	143.46	0.07	7 KOMB2
144	LRR 50x50x5	S 235	70.33	140.65	0.26	7 KOMB2
145	LRR 50x50x5	S 235	68.94	137.89	0.07	7 KOMB2
146	LRR 50x50x5	S 235	67.58	135.17	0.22	7 KOMB2
147	LRR 50x50x5	S 235	74.60	149.19	0.28	7 KOMB2
148	LRR 50x50x5	S 235	73.15	146.31	0.07	7 KOMB2
149	LRR 50x50x5	S 235	71.73	143.46	0.25	7 KOMB2
150	LRR 50x50x5	S 235	70.33	140.65	0.06	7 KOMB2
151	LRR 50x50x5	S 235	68.94	137.89	0.20	7 KOMB2
152	LRR 50x50x5	S 235	67.58	135.17	0.06	7 KOMB2
153	LRR 50x50x5	S 235	74.60	149.19	0.38	6 KOMB1
154	LRR 50x50x5	S 235	73.15	146.31	0.11	6 KOMB1
155	LRR 50x50x5	S 235	71.73	143.46	0.32	6 KOMB1
156	LRR 50x50x5	S 235	70.33	140.65	0.10	6 KOMB1
157	LRR 50x50x5	S 235	68.94	137.89	0.27	6 KOMB1
158	LRR 50x50x5	S 235	67.58	135.17	0.09	6 KOMB1
159	LRR 50x50x5	S 235	74.60	149.19	0.11	6 KOMB1
160	LRR 50x50x5	S 235	73.15	146.31	0.34	6 KOMB1
161	LRR 50x50x5	S 235	71.73	143.46	0.10	6 KOMB1
162	LRR 50x50x5	S 235	70.33	140.65	0.30	6 KOMB1
163	LRR 50x50x5	S 235	68.94	137.89	0.10	6 KOMB1
164	LRR 50x50x5	S 235	67.58	135.17	0.27	6 KOMB1
165	LRR 50x50x5	S 235	58.51	117.03	0.02	6 KOMB1
166	LRR 50x50x5	S 235	56.66	113.33	0.02	6 KOMB1
167	LRR 50x50x5	S 235	54.81	109.62	0.02	6 KOMB1
168	LRR 50x50x5	S 235	52.96	105.92	0.02	6 KOMB1
169	LRR 50x50x5	S 235	51.11	102.22	0.01	6 KOMB1
170	LR 50x50x5	S 235	39.17	76.60	0.01	6 KOMB1
171	LRR 50x50x5	S 235	58.51	117.03	0.03	7 KOMB2
172	LRR 50x50x5	S 235	56.66	113.33	0.03	7 KOMB2
173	LRR 50x50x5	S 235	54.81	109.62	0.02	7 KOMB2
174	LRR 50x50x5	S 235	52.96	105.92	0.02	7 KOMB2
175	LRR 50x50x5	S 235	51.11	102.22	0.02	7 KOMB2
176	LR 50x50x5	S 235	39.17	76.60	0.01	7 KOMB2
177	LRR 50x50x5	S 235	58.51	117.03	0.04	6 KOMB1
178	LRR 50x50x5	S 235	56.66	113.33	0.03	6 KOMB1
179	LRR 50x50x5	S 235	54.81	109.62	0.03	6 KOMB1
180	LRR 50x50x5	S 235	52.96	105.92	0.03	6 KOMB1
181	LRR 50x50x5	S 235	51.11	102.22	0.02	6 KOMB1
182	LR 50x50x5	S 235	39.17	76.60	0.01	6 KOMB1
183	LRR 50x50x5	S 235	58.51	117.03	0.02	7 KOMB2
184	LRR 50x50x5	S 235	56.66	113.33	0.01	7 KOMB2
185	LRR 50x50x5	S 235	54.81	109.62	0.01	7 KOMB2
186	LRR 50x50x5	S 235	52.96	105.92	0.01	7 KOMB2
187	LRR 50x50x5	S 235	51.11	102.22	0.01	7 KOMB2
188	LR 50x50x5	S 235	39.17	76.60	0.01	7 KOMB2
189	LRR 40x40x4	S 235	72.90	145.79	0.30	7 KOMB2
190	LRR 40x40x4	S 235	71.54	143.08	0.08	7 KOMB2
191	LRR 40x40x4	S 235	70.19	140.38	0.24	7 KOMB2
192	LRR 40x40x4	S 235	68.86	137.72	0.07	7 KOMB2
193	LRR 40x40x4	S 235	67.54	135.09	0.19	7 KOMB2
194	LRR 40x40x4	S 235	66.24	132.48	0.05	7 KOMB2
195	LRR 40x40x4	S 235	64.96	129.91	0.14	7 KOMB2
196	LRR 40x40x4	S 235	63.69	127.38	0.04	7 KOMB2
197	LRR 40x40x4	S 235	62.44	124.88	0.09	7 KOMB2
198	LRR 40x40x4	S 235	61.21	122.42	0.02	7 KOMB2
199	LRR 40x40x4	S 235	60.00	120.00	0.03	7 KOMB2
200	LRR 40x40x4	S 235	65.76	65.76	0.01	6 KOMB1

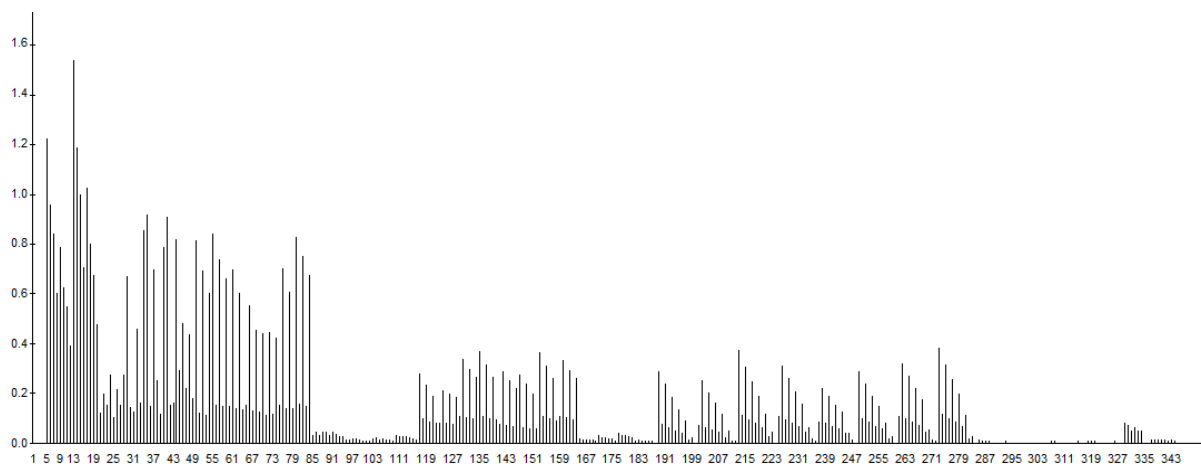
201	LRR 40x40x4	S 235	72.90	145.79	0.08	7 KOMB2
202	LRR 40x40x4	S 235	71.54	143.08	0.26	7 KOMB2
203	LRR 40x40x4	S 235	70.19	140.38	0.07	7 KOMB2
204	LRR 40x40x4	S 235	68.86	137.72	0.21	7 KOMB2
205	LRR 40x40x4	S 235	67.54	135.09	0.06	7 KOMB2
206	LRR 40x40x4	S 235	66.24	132.48	0.16	7 KOMB2
207	LRR 40x40x4	S 235	64.96	129.91	0.05	7 KOMB2
208	LRR 40x40x4	S 235	63.69	127.38	0.12	7 KOMB2
209	LRR 40x40x4	S 235	62.44	124.88	0.03	7 KOMB2
210	LRR 40x40x4	S 235	61.21	122.42	0.05	7 KOMB2
211	LRR 40x40x4	S 235	60.00	120.00	0.01	7 KOMB2
212	LRR 40x40x4	S 235	65.76	65.76	0.01	7 KOMB2
213	LRR 40x40x4	S 235	72.90	145.79	0.38	6 KOMB1
214	LRR 40x40x4	S 235	71.54	143.08	0.12	6 KOMB1
215	LRR 40x40x4	S 235	70.19	140.38	0.32	6 KOMB1
216	LRR 40x40x4	S 235	68.86	137.72	0.10	6 KOMB1
217	LRR 40x40x4	S 235	67.54	135.09	0.25	6 KOMB1
218	LRR 40x40x4	S 235	66.24	132.48	0.08	6 KOMB1
219	LRR 40x40x4	S 235	64.96	129.91	0.19	6 KOMB1
220	LRR 40x40x4	S 235	63.69	127.38	0.07	6 KOMB1
221	LRR 40x40x4	S 235	62.44	124.88	0.12	6 KOMB1
222	LRR 40x40x4	S 235	61.21	122.42	0.03	6 KOMB1
223	LRR 40x40x4	S 235	60.00	120.00	0.05	6 KOMB1
224	LRR 40x40x4	S 235	65.76	65.76	0.00	7 KOMB2
225	LRR 40x40x4	S 235	72.90	145.79	0.11	6 KOMB1
226	LRR 40x40x4	S 235	71.54	143.08	0.32	6 KOMB1
227	LRR 40x40x4	S 235	70.19	140.38	0.10	6 KOMB1
228	LRR 40x40x4	S 235	68.86	137.72	0.27	6 KOMB1
229	LRR 40x40x4	S 235	67.54	135.09	0.09	6 KOMB1
230	LRR 40x40x4	S 235	66.24	132.48	0.21	6 KOMB1
231	LRR 40x40x4	S 235	64.96	129.91	0.07	6 KOMB1
232	LRR 40x40x4	S 235	63.69	127.38	0.16	6 KOMB1
233	LRR 40x40x4	S 235	62.44	124.88	0.05	6 KOMB1
234	LRR 40x40x4	S 235	61.21	122.42	0.07	6 KOMB1
235	LRR 40x40x4	S 235	60.00	120.00	0.02	6 KOMB1
236	LRR 40x40x4	S 235	65.76	65.76	0.01	6 KOMB1
237	LRR 40x40x4	S 235	72.90	145.79	0.09	7 KOMB2
238	LRR 40x40x4	S 235	71.54	143.08	0.22	7 KOMB2
239	LRR 40x40x4	S 235	70.19	140.38	0.08	7 KOMB2
240	LRR 40x40x4	S 235	68.86	137.72	0.19	7 KOMB2
241	LRR 40x40x4	S 235	67.54	135.09	0.07	7 KOMB2
242	LRR 40x40x4	S 235	66.24	132.48	0.16	7 KOMB2
243	LRR 40x40x4	S 235	64.96	129.91	0.06	7 KOMB2
244	LRR 40x40x4	S 235	63.69	127.38	0.13	7 KOMB2
245	LRR 40x40x4	S 235	62.44	124.88	0.04	7 KOMB2
246	LRR 40x40x4	S 235	61.21	122.42	0.04	7 KOMB2
247	LRR 40x40x4	S 235	60.00	120.00	0.01	7 KOMB2
248	LRR 40x40x4	S 235	65.76	65.76	0.01	7 KOMB2
249	LRR 40x40x4	S 235	72.90	145.79	0.30	7 KOMB2
250	LRR 40x40x4	S 235	71.54	143.08	0.10	7 KOMB2
251	LRR 40x40x4	S 235	70.19	140.38	0.24	7 KOMB2
252	LRR 40x40x4	S 235	68.86	137.72	0.09	7 KOMB2
253	LRR 40x40x4	S 235	67.54	135.09	0.20	7 KOMB2
254	LRR 40x40x4	S 235	66.24	132.48	0.07	7 KOMB2
255	LRR 40x40x4	S 235	64.96	129.91	0.15	7 KOMB2
256	LRR 40x40x4	S 235	63.69	127.38	0.06	7 KOMB2
257	LRR 40x40x4	S 235	62.44	124.88	0.08	7 KOMB2
258	LRR 40x40x4	S 235	61.21	122.42	0.02	7 KOMB2
259	LRR 40x40x4	S 235	60.00	120.00	0.03	7 KOMB2
260	LRR 40x40x4	S 235	65.76	65.76	0.00	7 KOMB2
261	LRR 40x40x4	S 235	72.90	145.79	0.11	6 KOMB1
262	LRR 40x40x4	S 235	71.54	143.08	0.33	6 KOMB1

263	LRR 40x40x4	S 235	70.19	140.38	0.10	6 KOMB1
264	LRR 40x40x4	S 235	68.86	137.72	0.28	6 KOMB1
265	LRR 40x40x4	S 235	67.54	135.09	0.09	6 KOMB1
266	LRR 40x40x4	S 235	66.24	132.48	0.22	6 KOMB1
267	LRR 40x40x4	S 235	64.96	129.91	0.08	6 KOMB1
268	LRR 40x40x4	S 235	63.69	127.38	0.18	6 KOMB1
269	LRR 40x40x4	S 235	62.44	124.88	0.05	6 KOMB1
270	LRR 40x40x4	S 235	61.21	122.42	0.06	6 KOMB1
271	LRR 40x40x4	S 235	60.00	120.00	0.02	6 KOMB1
272	LRR 40x40x4	S 235	65.76	65.76	0.01	7 KOMB2
273	LRR 40x40x4	S 235	72.90	145.79	0.39	6 KOMB1
274	LRR 40x40x4	S 235	71.54	143.08	0.12	6 KOMB1
275	LRR 40x40x4	S 235	70.19	140.38	0.32	6 KOMB1
276	LRR 40x40x4	S 235	68.86	137.72	0.10	6 KOMB1
277	LRR 40x40x4	S 235	67.54	135.09	0.26	6 KOMB1
278	LRR 40x40x4	S 235	66.24	132.48	0.09	6 KOMB1
279	LRR 40x40x4	S 235	64.96	129.91	0.20	6 KOMB1
280	LRR 40x40x4	S 235	63.69	127.38	0.07	6 KOMB1
281	LRR 40x40x4	S 235	62.44	124.88	0.12	6 KOMB1
282	LRR 40x40x4	S 235	61.21	122.42	0.02	6 KOMB1
283	LRR 40x40x4	S 235	60.00	120.00	0.03	6 KOMB1
284	LRR 40x40x4	S 235	65.76	65.76	0.00	3 WIATR1
285	LRR 50x50x5	S 235	47.68	95.37	0.02	6 KOMB1
286	LRR 50x50x5	S 235	46.36	92.73	0.01	6 KOMB1
287	LRR 50x50x5	S 235	45.04	90.09	0.01	6 KOMB1
288	LRR 50x50x5	S 235	43.72	87.44	0.01	6 KOMB1
289	LRR 50x50x5	S 235	42.40	84.80	0.01	6 KOMB1
290	LRR 50x50x5	S 235	41.08	82.16	0.01	6 KOMB1
291	LRR 50x50x5	S 235	39.76	79.52	0.01	6 KOMB1
292	LRR 50x50x5	S 235	38.44	76.88	0.00	6 KOMB1
293	LRR 50x50x5	S 235	37.12	74.23	0.01	6 KOMB1
294	LRR 50x50x5	S 235	35.80	71.59	0.00	6 KOMB1
295	LRR 50x50x5	S 235	34.48	68.95	0.00	6 KOMB1
296	LRR 50x50x5	S 235	47.68	95.37	0.01	7 KOMB2
297	LRR 50x50x5	S 235	46.36	92.73	0.01	7 KOMB2
298	LRR 50x50x5	S 235	45.04	90.09	0.01	7 KOMB2
299	LRR 50x50x5	S 235	43.72	87.44	0.01	7 KOMB2
300	LRR 50x50x5	S 235	42.40	84.80	0.00	7 KOMB2
301	LRR 50x50x5	S 235	41.08	82.16	0.00	7 KOMB2
302	LRR 50x50x5	S 235	39.76	79.52	0.00	7 KOMB2
303	LRR 50x50x5	S 235	38.44	76.88	0.00	7 KOMB2
304	LRR 50x50x5	S 235	37.12	74.23	0.01	7 KOMB2
305	LRR 50x50x5	S 235	35.80	71.59	0.00	7 KOMB2
306	LRR 50x50x5	S 235	34.48	68.95	0.00	7 KOMB2
307	LRR 50x50x5	S 235	47.68	95.37	0.01	6 KOMB1
308	LRR 50x50x5	S 235	46.36	92.73	0.01	6 KOMB1
309	LRR 50x50x5	S 235	45.04	90.09	0.01	6 KOMB1
310	LRR 50x50x5	S 235	43.72	87.44	0.01	6 KOMB1
311	LRR 50x50x5	S 235	42.40	84.80	0.01	6 KOMB1
312	LRR 50x50x5	S 235	41.08	82.16	0.01	6 KOMB1
313	LRR 50x50x5	S 235	39.76	79.52	0.00	6 KOMB1
314	LRR 50x50x5	S 235	38.44	76.88	0.00	6 KOMB1
315	LRR 50x50x5	S 235	37.12	74.23	0.01	7 KOMB2
316	LRR 50x50x5	S 235	35.80	71.59	0.00	6 KOMB1
317	LRR 50x50x5	S 235	34.48	68.95	0.00	6 KOMB1
318	LRR 50x50x5	S 235	47.68	95.37	0.01	7 KOMB2
319	LRR 50x50x5	S 235	46.36	92.73	0.01	7 KOMB2
320	LRR 50x50x5	S 235	45.04	90.09	0.01	7 KOMB2
321	LRR 50x50x5	S 235	43.72	87.44	0.01	7 KOMB2
322	LRR 50x50x5	S 235	42.40	84.80	0.01	7 KOMB2
323	LRR 50x50x5	S 235	41.08	82.16	0.00	7 KOMB2
324	LRR 50x50x5	S 235	39.76	79.52	0.00	7 KOMB2



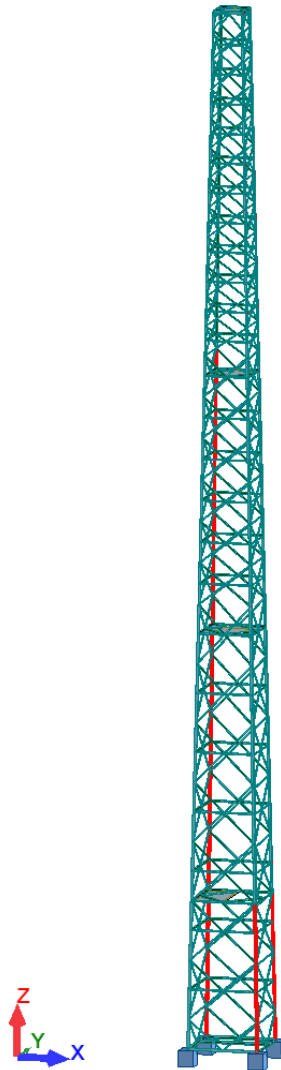
325	LRR 50x50x5	S 235	38.44	76.88	0.00	7 KOMB2
326	LRR 50x50x5	S 235	37.12	74.23	0.01	7 KOMB2
327	LRR 50x50x5	S 235	35.80	71.59	0.00	7 KOMB2
328	LRR 50x50x5	S 235	34.48	68.95	0.00	4 WIATR2
329	LR 60x60x6	S 235	48.13	94.11	0.08	7 KOMB2
330	LR 60x60x6	S 235	48.13	94.11	0.07	6 KOMB1
331	LR 60x60x6	S 235	48.13	94.11	0.05	7 KOMB2
332	LR 60x60x6	S 235	48.13	94.11	0.07	7 KOMB2
333	LR 60x60x6	S 235	68.06	133.09	0.05	7 KOMB2
334	LR 60x60x6	S 235	68.06	133.09	0.05	7 KOMB2
335	LR 60x60x6	S 235	68.06	133.09	0.01	7 KOMB2
336	LR 60x60x6	S 235	68.06	133.09	0.01	7 KOMB2
337	LR 60x60x6	S 235	56.90	111.26	0.01	7 KOMB2
338	LR 60x60x6	S 235	56.90	111.26	0.01	6 KOMB1
339	LR 60x60x6	S 235	56.90	111.26	0.01	7 KOMB2
340	LR 60x60x6	S 235	56.90	111.26	0.01	6 KOMB1
341	LR 50x50x5	S 235	55.39	108.32	0.01	7 KOMB2
342	LR 50x50x5	S 235	55.39	108.32	0.01	6 KOMB1
343	LR 50x50x5	S 235	55.39	108.32	0.01	7 KOMB2
344	LR 50x50x5	S 235	55.39	108.32	0.01	6 KOMB1
345	LR 50x50x5	S 235	37.14	72.63	0.01	7 KOMB2
346	LR 50x50x5	S 235	37.14	72.63	0.01	6 KOMB1
347	LR 50x50x5	S 235	37.14	72.63	0.01	7 KOMB2
348	LR 50x50x5	S 235	37.14	72.63	0.01	6 KOMB1
349	LR 90x90x9	Steel	69.66	136.52	0.00	7 KOMB2

### Analiza globalna



Etykieta	Limit górny	Poza limitem	W limicie	Max
Współczynnik wytrzymałościowy	1,00	5 13do15 17	1do4 6do12 16 18do349	1,56

### Lokalizacja prętów z przekroczonym wytrzymałościem



**Globalne wyężenie wieży wynosi:**

dla krawężników	–	1.56
dla skratowania	–	0.92

Stan przemieszczeń, pod pełnym obciążeniem spełnia wymagania normowe i jest mniejszy od  $H/100 = 0,35\text{m}$ .

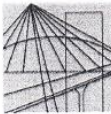
Na podstawie przeprowadzonej analizy wynika, że wieża zlokalizowana w Leśnictwie Wiśniówka w stanie na dzień 30.12.2021 nie spełnia warunków stanu granicznego nośności wg PN EN-1993-3/i obciążenia wiatrem wg załącznika krajowego Az.1 2009.

**Należy pamiętać , że wieża została zaprojektowana wg:**

- PN-82/B-02003 - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe -  
PN-81/B-03020 - Posadowienia bezpośrednie budowli
- PN-B-03264:2002- Konstrukcje betonowe, żelbetowe, sprężone
- PN-B-03215:1998 - Konstrukcje stalowe – Połączenia z fundamentami.
- PN-B-06200:2002 – Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
  - PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe
  - PN-77/B-02011 - Obciążenie wiatrem (I strefa)
  - PN-80/B-02010 - Obciążenie śniegiem
  - PN-87/B - Obciążenia budowli. Obciążenie oblodzeniem.

**Zalecane dalsze użytkowanie wraz z warunkami dalszej eksploatacji.**

## 8.4. Uprawnienia.



**MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA**

Kraków, dnia 21 maja 2014 r.

MAP OIIB/KK/0055-0532-S/13

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 25 ust. 1 i § 27 ust. 4 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.).

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje**

**Panu Jerzemu Władysławowi Sendkowskiemu**  
dr inż. budownictwa lądowego  
urodzonemu dnia 06.10.1951 r. w Poławach Kolonii

**SPECJALIZACJĘ TECHNICZNO – BUDOWLANĄ**

**numer ewidencyjny MAP/0002/OOOK/14**

**GEOTECHNIKA**  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

1. sporządzenia projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.

**UZASADNIENIE**

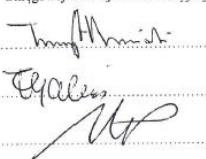
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Jerzy Sendkowski posiada wymagane prawem uprawnienia budowlane i praktykę zawodową konieczną do nadania wyżej wymienionej specjalizacji techniczno-budowlanej.


**POUCZENIE**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład Orzekający**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego  
dr inż. Marian Plachecki





Otrzymują:

1. Pan Jerzy Sendkowski  
Klonów 48A  
26-140 Łączna
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a





ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 31 lipca 2014r.

**Sz.P. Jerzy Sendkowski**  
Klonów 48A  
26-140 Łączna

RP-025-63(1)/14

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 24 lipca 2014r., Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna informuje, że posiadane przez Pana uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno – budowlanej - „Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie” z dnia 20 stycznia 1989r., Nr KL–9/89 (punkt 1 uprawnień) oraz „Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie” z dnia 24 marca 1992r., Nr KL–92/92 (punkt 1 i 3 uprawnień) upoważniają do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno – budowlanych budynków oraz innych budowli a także kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, odpowiadają obecnie nadawanym uprawnieniom bez ograniczeń w tej specjalności.

Wyłączenia zawarte w uprawnieniach odnośnie linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych wynikając z faktu, że uprawnienia w tym zakresie były wówczas przyznawane w odrębnej specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej. Podobnie obecnie, ustawa Prawo budowlane odróżnia specjalność konstrukcyjno – budowlaną od specjalności drogowej, mostowej czy kolejowej, w których nadawane są odrębne uprawnienia.

Jednocześnie Komisja informuje, że uprawnienia do sporządzania projektów w budownictwie osób fizycznych i kierowania budową w budownictwie osób fizycznych (pkt. 2 i 3 uprawnień z 1989r.) oraz sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych (pkt. 2 uprawnień z 1992r.) przysługiwały z mocy prawa i zostały dodane do uprawnień niejako „przy okazji”.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Andrzej Piętiątek

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
25-304 Kielce, ul. Św. Leonarda 18, tel. 344-94-13, tel. kom. 0694-912-692, fax 344-63-82  
<http://www.swk.piib.org.pl> e-mail: [swk@piib.org.pl](mailto:swk@piib.org.pl)  
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach: 98 124 013721111000012505214  
Godziny pracy: poniedziałek, czwartek, piątek – 10:00-16:00, wtorek – 12:00-17:00, środa – nieczynne.

## Dokumentacje geotechniczne i geologiczno-inżynierskie w świetle obowiązujących przepisów prawa

Dr inż. Włodzimierz Cichy  
Członek Prezydium Polskiego Komitetu Geotechniki

Pojawienie się wielu nowych specjalności budowlanych spowodowało zamieszanie w zakresie osób uprawnionych do wykonywania dokumentacji geotechnicznych. Zaczęto domagać się, aby geotechnik posiadał uprawnienia we wszystkich specjalnościach budowlanych. Jest to typowe nadużycie, wyraźnie mające na celu ograniczenie w dostępie do wykonywania zawodu geotechnika. Geotechnika jest jedną we wszystkich dziedzinach budownictwa, transportu, ochrony środowiska, górnictwa i gospodarki morskiej. Sposób rozpoznania podłoża gruntowego podlega tym samym zasadom określonym w Eurokodzie 7, a projektowanie geotechniczne odbywa się według jednolitych reguł obowiązujących w geotechnice od lat. Stąd geotechnik posiadający uprawnienia bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej ma prawo wykonywania dokumentacji geotechnicznych we wszystkich specjalnościach budowlanych. Podobnie jest z geotechnikami, którzy mają uprawnienia bez ograniczeń w innych specjalnościach budowlanych.



**GLÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 1998. 07 23

OUU.7342-9395/98

**DECYZJA NR 332/98**

Na podstawie art. 82 ust.1 pkt 3 lit. „b” ustawy z 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn.zm.) i art. 104 § 1 i § 2 ustawy z 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 1980 r., Nr 9 poz. 26 z późn.zm.)

**dr inż. bud. ład. Jerzy Sendkowski**

urodzony 6 października 1951 roku w Popławach Paradyż,  
ustanowiony przez Wojewodę Kieleckiego decyzją Nr 2/98 z 16.06 1998 roku  
Rzecznawcą Budowlanym  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
obejmującej projektowanie

w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli,  
z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg  
startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji  
wodnych

**zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Rzecznawców Budowlanych  
pod pozycją 332/98/R**

Zgodnie z art. 15 ust. 3 ustawy Prawo budowlane wpis niniejszy stanowi podstawę do podjęcia czynności rzecznawcy budowlanego w określonym zakresie wyżej wymienionej specjalności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

**UZASADNIENIE**

Wobec uprawomocnienia się decyzji Wojewody Kieleckiego, Nr 2/98 z 16.06.1998 r. z 16.06.1998 r. znak NBN.V-7344/3/98 w przedmiocie nadania dr inż. Jerzemu Sendkowskiemu tytułu rzecznawcy budowlanego, w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, obejmującej projektowanie, zgodnej z posiadanymi uprawnieniami budowlanymi bez ograniczeń i spełniającej pozostałe wymogi określone przepisami prawa materialnego oraz procesowego, należało orzec jak w sentencji.

Decyzja niniejsza jest ostateczna. Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego, z dnia 09 grudnia 1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

- ① Dr inż. Jerzy Sendkowski  
ul. H.Sawickiej 2A/17, 25-431 Kielce
2. Wojewoda Kielecki
3. aa



... upoważnienia  
... go Inspektora Nadzoru Budowlanego  
Wicedyrektor Departamentu  
Orzecznictwa Administracyjnego  
*Misiak*

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w KIELCACH  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
25-955 KIELCE

Kielce, 1992 - 03 - 24

Nr ewid. K1- 92/92

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.**

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 2, § 2 ust. 1 pkt 1, § 6 ust. 1 i 2, § 4 ust. 2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

**PAN SENDKOWSKI JERZY**

**DOKTOR INŻYNIER BUDOWNICTWA LĄDOWEGO**

urodzony dnia 6 października 1951 r. w m. Popławy posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

**PAN SENDKOWSKI JERZY jest upoważniony do:**

- 1/sporzządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.
- 2/sporzządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych-budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.
- 3.kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji-wodnych,

Otrzymuje:

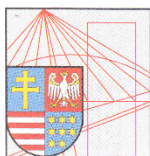
Pan Jerzy Sendkowski  
ul. H.Sawickiej 2a /17  
25-431 Kielce



Z URZĘDU WOJEWODY  
[Signature]  
Główny Archiwista Województwa

w1





ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 15 grudzień 2020

## Zaświadczenie

*Pan(i) Sendkowski Jerzy*

*miejsce zamieszkania :*

***Klonów 48a***

***26-140 Łączna***

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : **SWK/BO/1858/01***

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-01-2021** do **31-12-2021***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

***mgr inż. Wiesława Sobańska***  
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

Kraków, 24.01.1995r.

Sz. Pan  
Dr inż. J. SENDKOWSKI  
ul. H. Sewickiej 2H/17  
25-431 Kielce

Uprzejmie informujemy, że zainicjowane utworzenie Polskiej Grupy Inżynierii Sejsmicznej i Parasejsmicznej zostało zaakceptowane przez Prezydium Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk. W związku z Pańską deklaracją uczestnictwa w pracach Grupy wyrażoną podczas spotkania 22 listopada 1995r w Krakowie, pragniemy poinformować, że zostaje Pan powołany na członka Polskiej Grupy Inżynierii Sejsmicznej i Parasejsmicznej działającej pod patronatem KILW PAN,

Zarząd PGISiP został zatwierdzony w składzie:

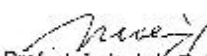
1. Prof. dr hab. inż. Roman CIESIELSKI - Przewodniczący,
2. Prof. dr hab. inż. Edward MACIĄG - Zastępca Przewodniczącego,
3. Dr inż. Zbigniew ZEMBATY - Sekretarz,
4. Dr inż. Tadeusz TATARA - Zastępca Sekretarza,
5. Prof. dr hab. inż. Janusz KAWECKI - członek,
6. Prof. dr hab. inż. Jerzy KWIATEK - członek.

Informacje o działalności i zebraniach organizowanych przez Zarząd Grupy będą przekazywane na Pański adres podany podczas pierwszego spotkania. Ewentualną korespondencję związaną z pracą Grupy uprzejmie prosimy kierować na adres:

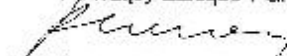
POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
Instytut Mechaniki Budowli  
dr inż. Tadeusz TATARA (zast. Sekretarza PGISiP)  
ul. Warszawska 24  
31-155 Kraków

z wyrazami szacunku

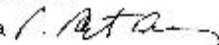
Z-ca Przewodniczącego PGISiP

  
Prof. dr hab. inż. E. Maciąg

Przewodniczący Zarządu PGISiP

  
Prof. dr hab. inż. R. Ciesielski

Z-ca Sekretarza PGISiP

Dr inż. T. Tatura 



**GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

DRS/INN/600/482/07

Warszawa, 2007-08-02

**DECYZJA**

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**ŁUKASZ FILIP TKACZYK**  
mgr inżynier budownictwa

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 03.07.2007 r. sygn. akt SK-0054-0016(2)/07

nr ewidencyjny SWK/0009/PWOK/07

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

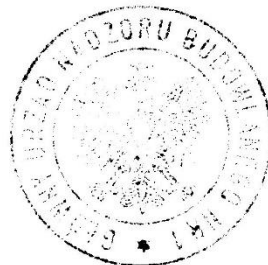
**został wpisany**

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
pod pozycją 2393/07/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.



z upoważnienia  
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
DYREKTOR DEPARTAMENTU REJESTRÓW, SKARG I WNIOSKÓW

*Grzegorz Ziomek*  
Grzegorz Ziomek

**Otrzymują:**

1. Pan Łukasz Filip Tkaczyk  
ul. Ćwiklińskiej 11/39  
25-435 Kielce
2. Świętokrzyska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa
3. aaMPI



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-ZFD-LHA-XJS \*

Pan Łukasz Filip Tkaczyk o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0215/07

adres zamieszkania ul. Wojewódzka 19/25, 25-536 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-31 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**SWK-QFB-GUR-WCE \***

Pani Anna Iwona Tkaczyk o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0216/07  
adres zamieszkania ul. Wojewódzka 19/25, 25-536 Kielce  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-31 roku przez:

Stefan Szalkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**GLÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

DRS/INN/600/482/07

Warszawa, 2007-08-02

**DECYZJA**

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**ANNA IWONA TKACZYK**  
mgr inżynier budownictwa

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 03.07.2007 r. sygn. akt SK-0054-0015(2)/07

nr ewidencyjny SWK/0008/PWOK/07

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

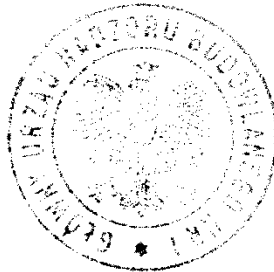
została wpisana

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
pod pozycją 2392/07/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.



Z upoważnienia  
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
DYREKTOR DEPARTAMENTU REJESTRÓW, SKARG I WNIOSKÓW

*Grzegorz Ziomek*  
Grzegorz Ziomek

**Otrzymują:**

1. Pani Anna Iwona Tkaczyk  
ul. Ćwiklińskiej 11/39  
25-435 Kielce
2. Świętokrzyska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa
3. aaMPI



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna  
KK-0056-0014/21

Warszawa, dnia 9 sierpnia 2021 r.

### DECYZJA Nr RZE/X/0017/21

Na podstawie art. 8b w związku z art. 36 ust.1 pkt 3 ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), po rozpatrzeniu wniosku Pana dr. inż. Łukasza Filipa Tkaczyka z dnia 21 września 2020 r. zmodyfikowany w dniu 21 lipca 2021 r. oraz dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie, praktykę zawodową, uprawnień budowlane 3 lipca 2007 r. nr ewidencyjny SWK/0009/PWOK/07, a także znaczący dorobek praktyczny w zakresie objętym rzeczoznawstwem

**Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa  
nadaje**

**Panu Łukaszowi Filipowi Tkaczykowi**  
ur. w dniu 5 maja 1979 r. w Lublinie

**doktorowi inżynierowi budownictwa**  
**tytuł**

### RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO

**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej obejmującej projektowania bez ograniczeń,**

**na okres ważności do dnia 9 sierpnia 2031 r.**

Pan dr inż. Łukasz Filip Tkaczyk może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.

#### Uzasadnienie

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie złożonych dokumentów i przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego ustaliła, że Pan dr inż. Łukasz Filip Tkaczyk spełnia wymagania określone w art. 8b ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117). W związku z powyższym Krajowa Komisja Kwalifikacyjna orzekła jak w sentencji.

#### Pouczenie:

Strona niezadowolona z niniejszej decyzji może zwrócić się do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy. Jeżeli strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji stronie.

Skargę wnosi się za pośrednictwem Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej. Wpis od skargi wynosi 200 złotych. Strona posiada możliwość ubiegania się o zwolnienie od kosztów albo przyznanie prawa pomocy.

Zgodnie z treścią art. 127a w zw. z art. 144 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do złożenia odwołania od decyzji, Stronie nie przysługuje prawo do złożenia wniosku o ponowne rozpoznanie sprawy.



**Skład Orzekający Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

Krzysztof Latoszek.....

Przewodniczący Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej

Wojciech Biliński.....

Paweł Artur Król.....

#### Otrzymują:

1. Pan Łukasz Filip Tkaczyk, ul. Wojewódzka 19/25, 25-536 Kielce,
2. Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna,
3. a/a.

Pan Łukasz Filip Tkaczyk uiścił opłatę w kwocie 10 zł (dziesięć złotych) na rachunek bankowy Urzędu Dzielnicy Śródmieście m.st. Warszawy zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.).



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna  
KK-0056-0013/21

Warszawa, dnia 9 sierpnia 2021 r.

### DECYZJA Nr RZE/X/0016/21

Na podstawie art. 8b w związku z art. 36 ust.1 pkt 3 ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), po rozpatrzeniu wniosku Pani dr. inż. Anny Iwony Tkaczyk z dnia 21 września 2020 r. zmodyfikowany w dniu 21 lipca 2021 r. oraz dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie, praktykę zawodową, uprawnienia budowlane 3 lipca 2007 r. nr ewidencyjny SWK/0008/PWOK/07, a także znaczący dorobek praktyczny w zakresie objętym rzeczoznawstwem

**Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa  
nadaje**

**Pani Annie Iwone Tkaczyk**  
ur. w dniu 4 kwietnia 1979 r. w Kielcach

**doktorowi inżynierowi budownictwa**  
**tytuł**

**RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO**

**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej obejmującej projektowania bez ograniczeń,**

**na okres ważności do dnia 9 sierpnia 2031 r.**

Pani dr inż. Anna Iwona Tkaczyk może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.

#### Uzasadnienie

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie złożonych dokumentów i przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego ustaliła, że Pani dr inż. Anna Iwona Tkaczyk spełnia wymagania określone w art. 8b ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117). W związku z powyższym Krajowa Komisja Kwalifikacyjna orzekła jak w sentencji.

#### Pouczenie:

Strona niezadowolona z niniejszej decyzji może zwrócić się do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy. Jeżeli strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji stronie.

Skargę wnosi się za pośrednictwem Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej. Wpis od skargi wynosi 200 złotych. Strona posiada możliwość ubiegania się o zwolnienie od kosztów albo przyznanie prawa pomocy.

Zgodnie z treścią art. 127a w zw. z art. 144 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do złożenia odwołania od decyzji, Stronie nie przysługują prawo do złożenia wniosku o ponowne rozpoznanie sprawy.



**Skład Orzekający Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

Krzysztof Latoszek.....  
Przewodniczący Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej

Wojciech Bilński.....

Paweł Artur Król.....

#### Otrzymują:

1. Pani Anna Iwona Tkaczyk, ul. Worwódzka 19/25, 25-536 Kielce,
2. Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna,
3. a/a.

Pani Anna Iwona Tkaczyk uiścił opłatę w kwocie 10 zł (dziesięć złotych) na rachunek bankowy Urzędu Dzielnicy Śródmieście m.st. Warszawy zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.).