

**Wykaz danych operacyjnych  
do Projektu realizowanego w ramach kursu SSPP  
na kierunku IPL studia magisterskie w semestrze zimowym 2022/2023**

I. Cecha X ma rozkład dyskretny

1) dla kart typu: **p** i **np**

*W kolejnych 20 dniach monitorowana jest liczba wad przekąźników w wyniku pobierania prób o liczebności  $x00$ , gdzie*

#pr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
#wad	1	8	3	11	0	4	4	12	9	5	5	3	2	2	10	2	6	8	8	4

Uwagi

- sposób przydziału zestawu:  
- dla numeru zespołu **n**, bierzemy resztę **r** z dzielenia przez 3 i dodajemy 1. Otrzymana liczba **k** daje wartość **x** (np. dla  $n = 11, r = 2 \rightarrow k = 3$  i dlatego liczebność pojedynczej próby wynosi  $x00=300$ )
- opracowujemy obie karty (p i np) i metodą PDCA przeprowadzamy analizę stabilności i zdolności procesu X.

2) dla kart typu **c** i **u**

*Produkowane są płyty materiału o powierzchni  $1 m^2$  każdy. Co godzinę pobierany jest do kontroli  $x$  płytów celem ustalenia liczby skaz. Kontrolę przeprowadza się całodobowo, gdzie*

Nr płyty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
#skaz	3	0	2	2	0	4	1	1	0	0	3	3
Nr płyty	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
#skaz	2	1	0	0	1	2	3	3	2	2	1	0

Uwagi

- sposób przydziału zestawu:  
- dla numeru zespołu **n**, bierzemy resztę **r** z dzielenia przez 3 i dodajemy 1. Otrzymana liczba **k** ustala liczbę płytów **x** oraz #skaz poprzez jej dodanie do wartości podanych w tabeli (np. dla  $n = 7, r = 1 \rightarrow k = 2$  i dlatego  $x = 2$  oraz np. dla płyty nr 4,  $\#skaz = 2 + 2 = 4$ )
- opracowujemy obie karty (u i c) i metodą PDCA przeprowadzamy analizę stabilności i zdolności procesu X.

## II Cecha X ma rozkład normalny

*Wyniki pomiarów 10 serii x00 szlifowanych wałków podane są na str. 3 notatek do wykładu 6. Niezbędne współczynniki do opracowania kart X-R, X-S zawierają tabele na str.3 i 6 notatek do wykładu 6. Przyjąć, że  $WD = 25,000 \pm 0,00x$ . Stosując metodologię PDCA dokonać analizy stabilności i zdolności procesu X.*

### Uwagi

- sposób przydziału zestawu:  
- dla numeru zespołu **n**, bierzemy resztę **r** z dzielenia przez 3 i dodajemy 1. Otrzymana liczba **k** ustala liczbę szlifowanych wałków  $k00$  ( $x=k$ ) oraz wartość **WD** (np. dla  $n = 8, r = 2 \rightarrow k = 3$  i dlatego  $x = 3$ , stąd liczba szlifowanych wałków wynosi  $x00=300, WD = 25,000 \pm 0,003$ )
  - opracowujemy obie karty (X-R i X-S) i metodą PDCA przeprowadzamy analizę stabilności i zdolności procesu X.

## III Zestawienie zespołów

<b>n</b>	<b>Skad osobowy</b>
1.	Arendarska Karolina i Mężyńska Karolina
2.	Barowicz Klaudia i Zapotocki Adam
3.	Baszak Michał i Czafurski Maciej
4.	Borkowska Natalia, Kuncik Agnieszka, Borkowski Bartosz, Piróg Arkadiusz
5.	Bryłkowski Jarosław, Dwojak Jarosław, Lech Tomasz, Romaniak Bartłomiej
6.	Gorgoń Maciej i Kraszewski Przemysław
7.	Guśtak Mateusz i Kotala Arkadiusz
8.	Hil Wiktoria i Piech Kamil
9.	Horodyński Kamil i Skoczyła Piotr
10.	Kowalewska Barbara i Rogala Małgorzata
11.	Kowalińska Natalia i Rylewicz Angelika
12.	Lidzbarski Adrian i Niemczycki Kamil
13.	Maciąg Rafał i Niemczuk Daniel
14.	Michalak Szymon i Orczyk Adrian
15.	Mudry Mariusz i Śliwiński Kamil
16.	Niechwiej Patrycja i Stankiewicz Jolanta
17.	Niemczuk Damian i Pawelec Zdzisław
18.	Płóciennik Dawid i Zygałto Karol

19.	Podhajska Magdalena i Tkaczyk Paweł
20.	Skowron Patryk i Wójcik Wojciech
21.	Słuźel Bartłomiej i Wyskup Paweł
22.	Staniszek Natalia i Węgrzyn Wiktoria
23.	Wisłocka Wiktoria i Wisłocki Jakub

Ponadto obowiązują opublikowane wcześniejsze założenia do PROJEKTU.

*dr inż. Ryszard Rębowski*