



**KLASTER
OBRÓBKİ METALI**



KRAJOWY
KLASTER
KLUCZOWY

KRAJOWE KLASTRY KLUCZOWE

PRAKTYCZNY PRZYKŁAD SKUTECZNEJ WSPÓŁPRACY NAUKA – BIZNES

Ośrodek Współpracy Rad Uczelni, 26.05.2021 r.

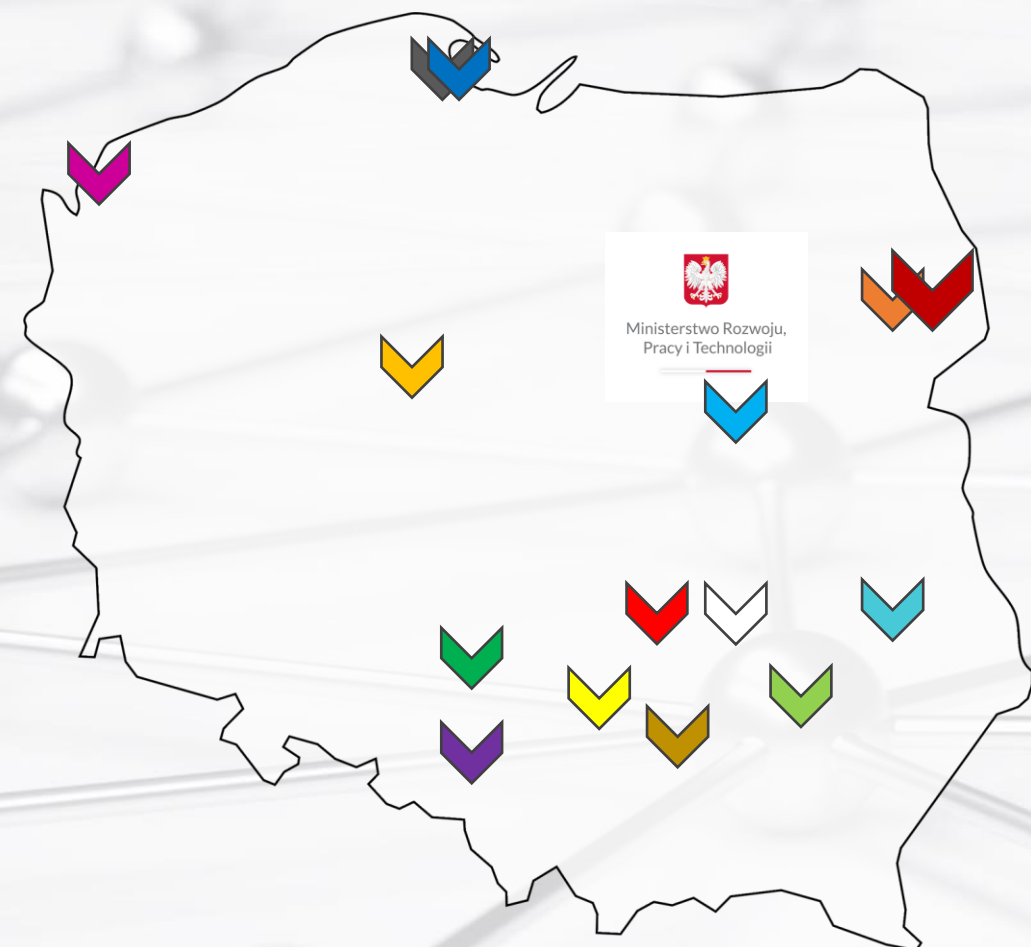
Sebastian Rynkiewicz

Rada Uczelni Politechnika Białostocka

Prezes Klastra Obróbki Metali

P r a k t y c z n i w k a ż d y m c a l u

KRAJOWE KLASTRY KLUCZOWE



-  KLASTER OBRÓBKİ METALI; CENTRUM PROMOCJI INNOWACJI I ROZWOJU
-  KLASTER DOLINA LOTNICZA; STOWARZYSZENIE GRUPY PRZEDSIĘBIORCÓW PRZEMYSŁU LOTNICZEGO „DOLINA LOTNICZA”
-  MAZOWIECKI KLASTER ICT; STOWARZYSZENIE ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO „WIEDZA”
-  POLSKI KLASTER BUDOWLANY; POLSKIE STOWARZYSZENIE DORADCZE I KONSULTINGOWE
-  BYDGOSKI KLASTER PRZEMYSŁOWY; BYDGOSKI KLASTER PRZEMYSŁOWY
-  KLASTER „POLSKA GRUPA MOTORYZACYJNA”; STOWARZYSZENIE POLSKA GRUPA MOTORYZACYJNA
-  KLASTER GOSPODARKI ODPADOWEJ I RECYKLINGU; CENTRUM KOOPERACJI RECYKLINGU – NOT FOR PROFIT SYSTEM SP. Z O.O.
-  KLASTER LIFESCIENCE KRAKÓW; FUNDACJA KLASTER LIFESCIENCE KRAKÓW
-  KLASTER LOGISTYCZNO TRANSPORTOWY PÓŁNOC-POŁUDNIE; ZARZĄD NADBAŁTYCKICH INICJATYW KLASTROWYCH SP. Z O.O.
-  KLASTER ZRÓWNOWAŻONA INFRASTRUKTURA; INSTYTUT DORADZTWA SP. Z O.O.
-  POMORSKI KLASTER ICT INTERIZON; FUNDACJA INTERIZON
-  SILESIA AUTOMOTIVE & ADVANCED MANUFACTURING; KATOWICKA SPECJALNA STREFA EKONOMICZNA S.A.
-  ŚLĄSKI KLASTER LOTNICZY; FEDERACJA FIRM LOTNICZYCH BIELSKO
-  WSCHODNI KLASTER ICT; WSCHODNIA AGENCJA ROZWOJU SP. Z O.O.
- ZACHODNIOPOMORSKI KLASTER CHEMICZNY ZIELONA CHEMIA; STOWARZYSZENIE ZACHODNIOPOMORSKI KLASTER CHEMICZNY ZIELONA CHEMIA

2015

2018

2021

2016

2019



KLASTER
OBRÓBK METALI



„INSPIRUJEMY DO ZMIAN,
ŻEBY ROZWIJAĆ I ŁĄCZYĆ
POTENCJAŁY”

P r a k t y c z n i w k a ż d y m c a l u



1 z 15
Krajowych
Klastrów
Kluczowych

NAJWIĘKSZY KLASTER
branży
maszynowo-metalowej
w Polsce

REPREZENTOWANIE INTERESÓW
CZŁONKÓW
Na szczeblu regionalnym,
krajowym i europejskim



KLASTER
OBRÓBKİ METALI



KOM W LICZBACH

OBECNOŚĆ
NA PONAD
100
RYNKACH
EKSPORTOWYCH

40%
PRZYCHODÓW
Z EKSPORTU

PONAD
2,5 MLD ZŁ
ROCZNYCH
PRZYCHODÓW

PONAD
9 TYSIĘCY
MIEJSC PRACY

PONAD
120
FIRM
CZŁONKOWSKICH
I PARTNERÓW
STRATEGICZNYCH

P r a k t y c z n i w k a ż d y m c a l u



branże/usługi



automatyzacja
i robotyka



obróbka skrawaniem



zarządzanie produkcją



konstrukcje
stalowe



produkcja maszyn



rolnictwo



automotive



medical



yachting



KLASTER
OBRÓBK METALI

ROZWÓJ WSPÓŁPRACY B+R KOM

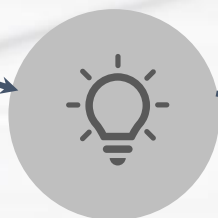
PRACE BADAWCZE
- INCLUDE 2002



2007 POWOŁANIE
KLASTRA
- NIEFORMALNA
WSPÓŁPRACA



PROJEKTY
FIRMA-UCZELNIA
KLASTER
PROJEKTY
EDUKACYJNE



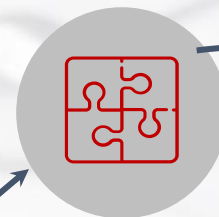
PARTNERSTWO
STRATEGICZNE -
2014



ZPKP

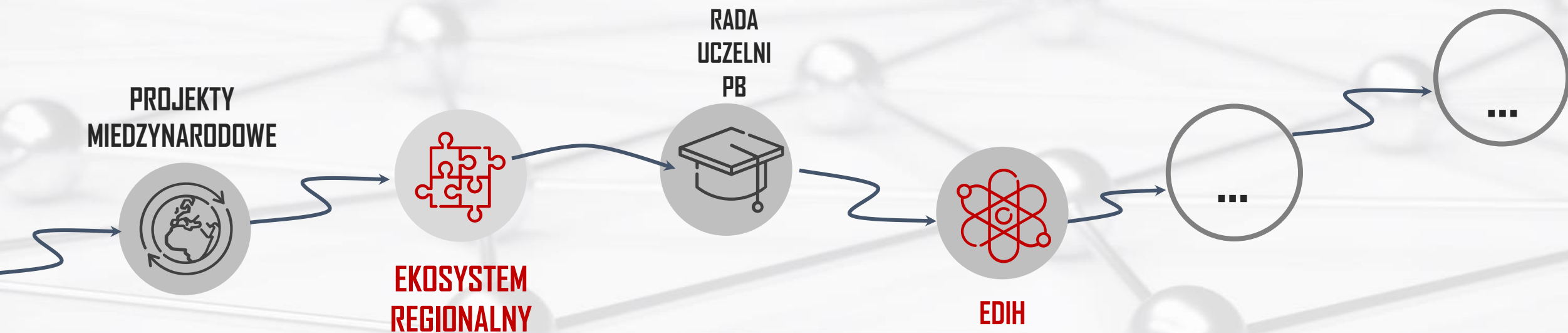


ALIANSE
TECHNOLOGICZNE
KRAJOWE



P r a k t y c z n i w k a ż d y m c a l u

ROZWÓJ WSPÓŁPRACY B+R



DOBRE PRAKTYKI KOM



WSPÓLNE PROJEKTY



GZW – GRUPY ZAAWANSOWANEJ WSPÓŁPRACY



PROGRAMY KSZTAŁCENIA



KONGRES LIDERÓW ZMIAN



TARGI



WSPÓLNE PREZENTACJE



PLATFORMY STARTOWE



PROCESY AKREDYTACYJNE



TURNIEJE FUTSALU



STAŻE ROTACYJNE



WYKŁADY SPECJALIZACYJNE



OCHRONA IPR



BAROMETR KOM



KOMUNIKACJA



KLASTER
OBRÓBKI METALI



P r a k t y c z n i e w k a ż d y m c a l u

COOLBEND

Cel: „Wykorzystanie operacji wymrażania kriogenicznego do poprawy narzędzi do gięcia” projekt zawierał:

- analizę procesów produkcyjnych, scharakteryzowanie wybranych stali narzędziowych do procesów gięcia i innych procesów wytwarzania, próby eksploatacyjne
- dostosowanie technologii wymrażania kriogenicznego do wymagań przemysłowych,
- wzrost trwałości narzędzi do obróbki metali, wzrost ich jakości i optymalizacja kosztów.
- projekt finansowany jest przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Inicjatywy CORNET. KOM jako jedyna inicjatywa klastrowa otrzymał dofinansowanie.

TRIFFID

Triffid – produkt przyszłości Klastra Obróbki Metali (KKK). White Hill synergia kooperacji w obszarze B+R:

- celem szczegółowym projektu było doprowadzenie do stworzenia nowego produktu: automatycznego systemu do zbierania danych i wspierania decyzji w uprawach roślin szklarniowych.
- przejście od analizowania roślin przez ekspertów w szklarniach (człowieka) do obserwacji i pomiaru roślin przez roboty.
- wykorzystanie nowatorskiej metody pozyskiwania i analizy informacji o stanie roślin uprawianych w szklarniach oraz stosowanie autonomicznej platformy do poruszania się robotów po szklarni.

MeCodia

Projekt: „Nowoczesne kompozyty o osnowie metalicznej wzmacniane naturalnymi okrzemkami”

- ma charakter badawczy i koncentruje się na rozwoju – wytworzeniu oraz scharakteryzowaniu – nowoczesnych materiałów kompozytowych o osnowie metalicznej z naturalnym wzmocnieniem w postaci pancerzyków okrzemek, co wpłynie na wzrost trwałości narzędzi do obróbki metali.
- innowacyjnym materiałem kompozytowych zainteresowane mogą być branże z dziedziny konstrukcji lekkich, przemysł motoryzacyjny, lotniczy czy elektroniczny.
- projekt realizowany w ramach konkursu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju: Inicjatywa CORNET – 26.

„DigiFoF” - Digital Design Skills for Factories of the Future czyli umiejętności budowania kompetencji cyfrowych dla fabryk przyszłości:

- utworzenie edukacyjnych i eksperymentalnych laboratoriów OMiLAB4FoF w krajach partnerów w celu rozwijania nowych umiejętności dla młodych pracowników fabryk przyszłości, będą one wyposażone w narzędzia do modelowania, symulacji i analizowania.
- Projekt jest realizowany i finansowany w ramach programu Erasmus+ i koordynowany przez Uniwersytet „Lucian Blaga” w Sibiu, Rumunia, a realizowany we współpracy z 15 partnerami, szeregiem instytucji, uczelni i firm z Francji, Włoch, Polski, Rumunii, Finlandii, Austrii, Portugalii, Niemczech i Korei.



**KLASTER
OBRÓBKİ METALI**

AttTrak

SEI 4.0



KLASTER
OBRÓBKİ METALI

AttTrak employer empowerment to attract, transfer and keep young people in metal industries

- wymiana doświadczeń i implementacja najlepszych praktyk w zakresie kształcenia oraz szkoleń zawodowych w przemyśle metalowym.
- koordynator projektu Vereinigung für Betriebliche Bildungsforschung e.V. Institut BBF (Niemcy), partnerzy: Centrum Promocji Innowacji i Rozwoju – koordynator Klastra Obróbki Metali, Alytus Business Advisory Center (Litwa), METAINDUSTRY4, ADVANCED MANUFACTURING CLUSTER OF METAL INDUSTRY IN ASTURIAS (Hiszpania), Reindustria Agenzia Cremona Sviluppo (Włochy)
- projekt realizowany w ramach programu Erasmus+.

SMART EDUCATION for INDUSTRY 4.0 – INNOWACYJNE HYBRYDOWE KSZTAŁCENIE ZAWODOWE W INTERNETOWEJ SIECI SPOŁECZNOŚCIOWEJ:

- sieć standaryzowanych pracowni przeznaczonych do efektywnej edukacji zawodowej w standardach przemysłowych w formule Education 4.0 na rzecz Przemysłu Przyszłości – Industry 4.0.
- podmiotem zgłaszającym jest Klaster Obróbki Metali. Partnerzy: Tock-Automatyka, jednostki samorządu terytorialnego, inne przedsiębiorstwa i instytucje związane ze szkolnictwem zawodowym.

EDIH - EKOSYSTEM



KLASTER
OBRÓBK METALI



P r o j e k t u j e m z n i e w k a ż d y m c a l u

CS – CYBERSECURITY, AI – ARTIFICIAL INTELLIGENCE, VR – VIRTUAL REALITY, AR – AUGMENTED REALITY,
3D – 3D PRINTING, HPC – HIGH PERFORMANCE COMPUTING, BIM – BUILDING INFORMATION MODELING,
AM – ADVANCED MANUFACTURING (ROBOTICS, COBOTS, CNC)

B-KOM BENCHMARKING KLASTRÓW 2020

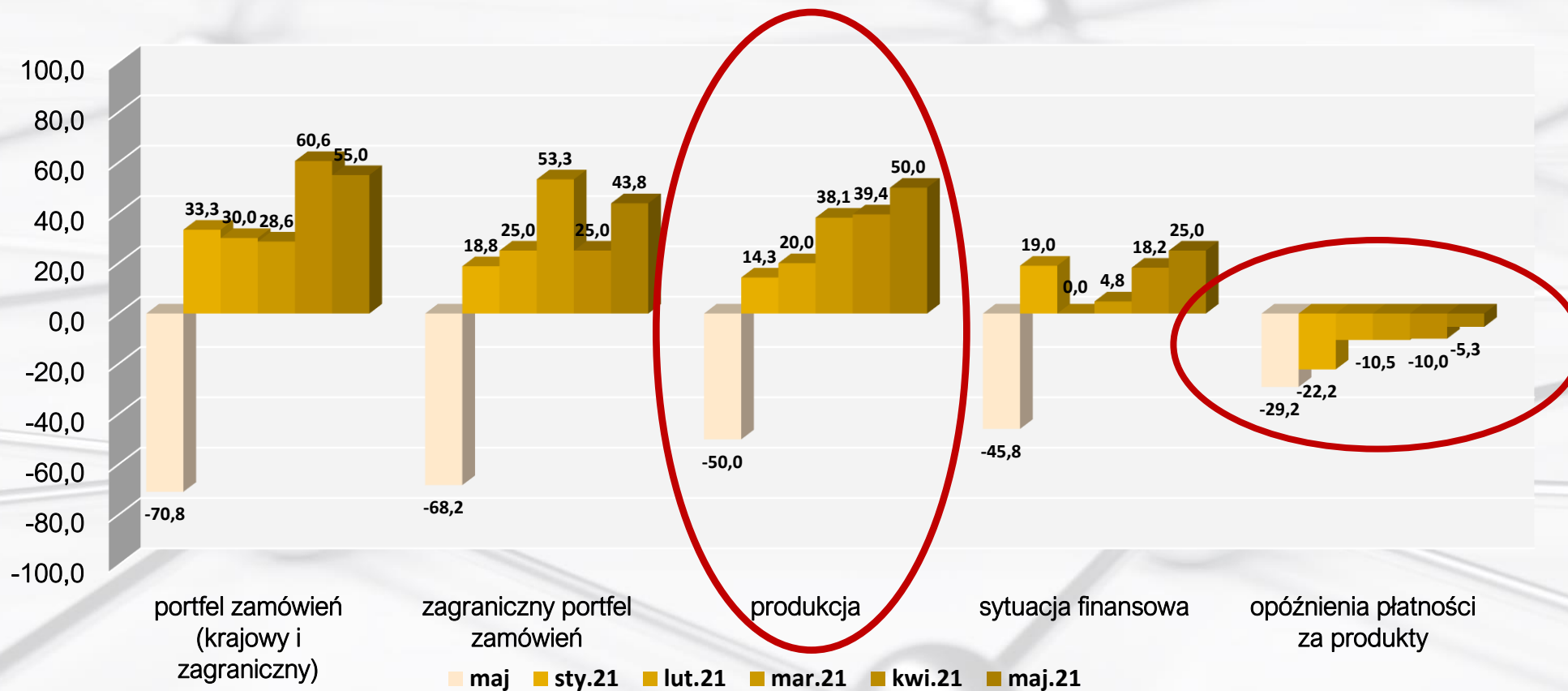
Barometer of the business cycle indicators - Metal Processing



Badamy **koniunkturę w populacji KOM** celem niwelacji luki informacyjnej pomiędzy przekazami medialnymi a obserwacją życia gospodarczego przez **menedżerów firm KOM**.

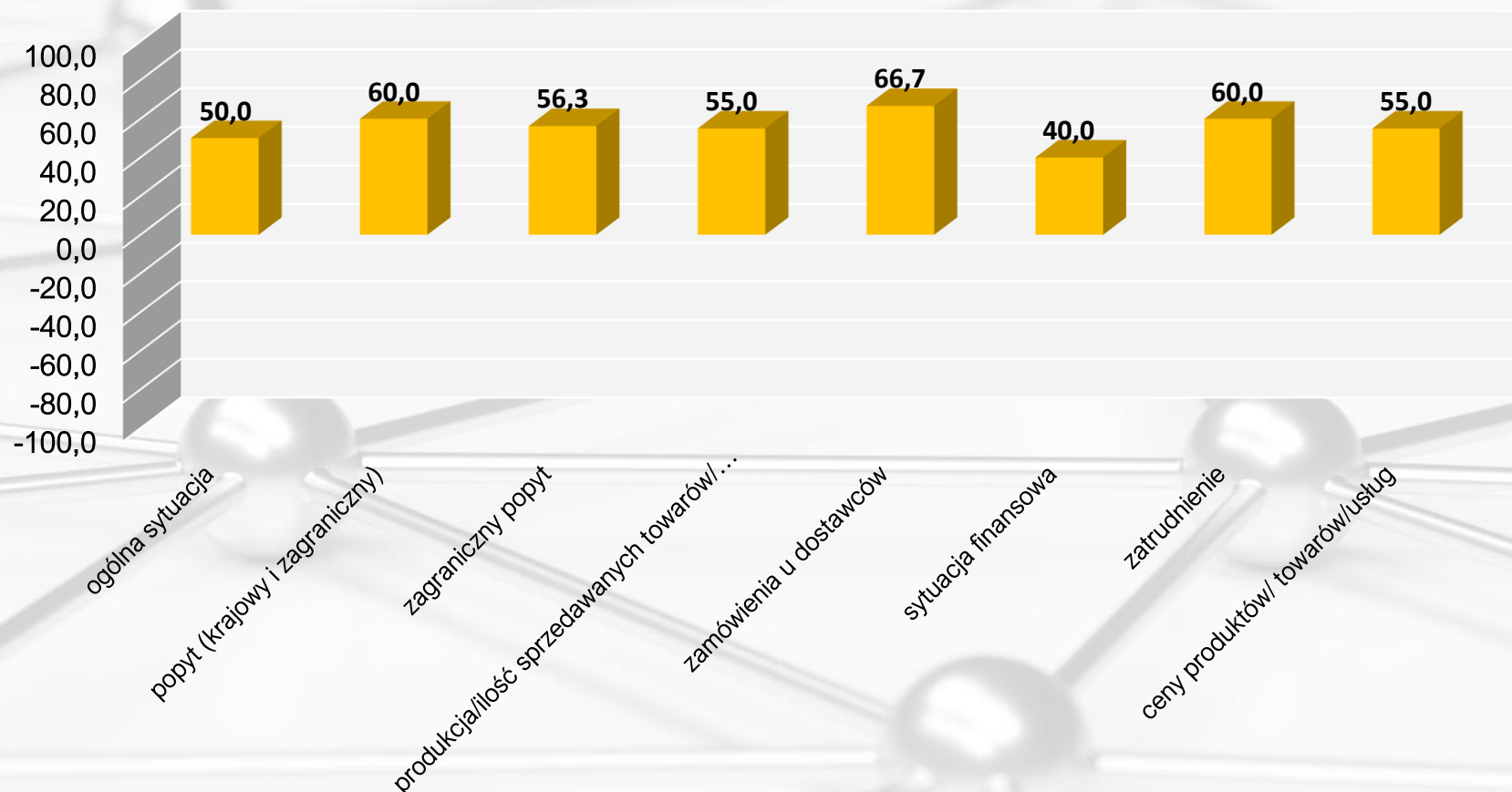
Bieżący kierunek zmian – maj 2021

DIAGNOZA



Progniza na najbliższe 3 miesiące – MAJ 2021

PROGNOZA



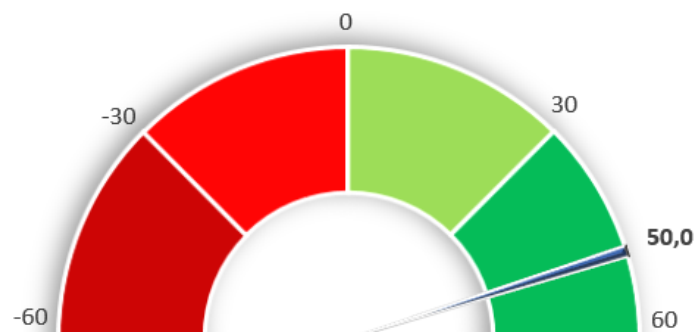
B-KOM

Wartość dla badań GUS



KLASTER
OBRÓBKI METALI

B-KOM - maj 2021

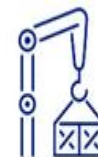


PRZETWÓRSTWO
PRZEMYSŁOWE



wartość wskaźnika **-0,3**

BUDOWNICTWO



wartość wskaźnika **-8,4**

HANDEL HURTOWY



wartość wskaźnika **4,4**

HANDEL DETALICZNY



wartość wskaźnika **-0,4**

TRANSPORT
I GOSPODARKA
MAGAZYNOWA



wartość wskaźnika **3,1**

ZAKWATEROWANIE
I GASTRONOMIA



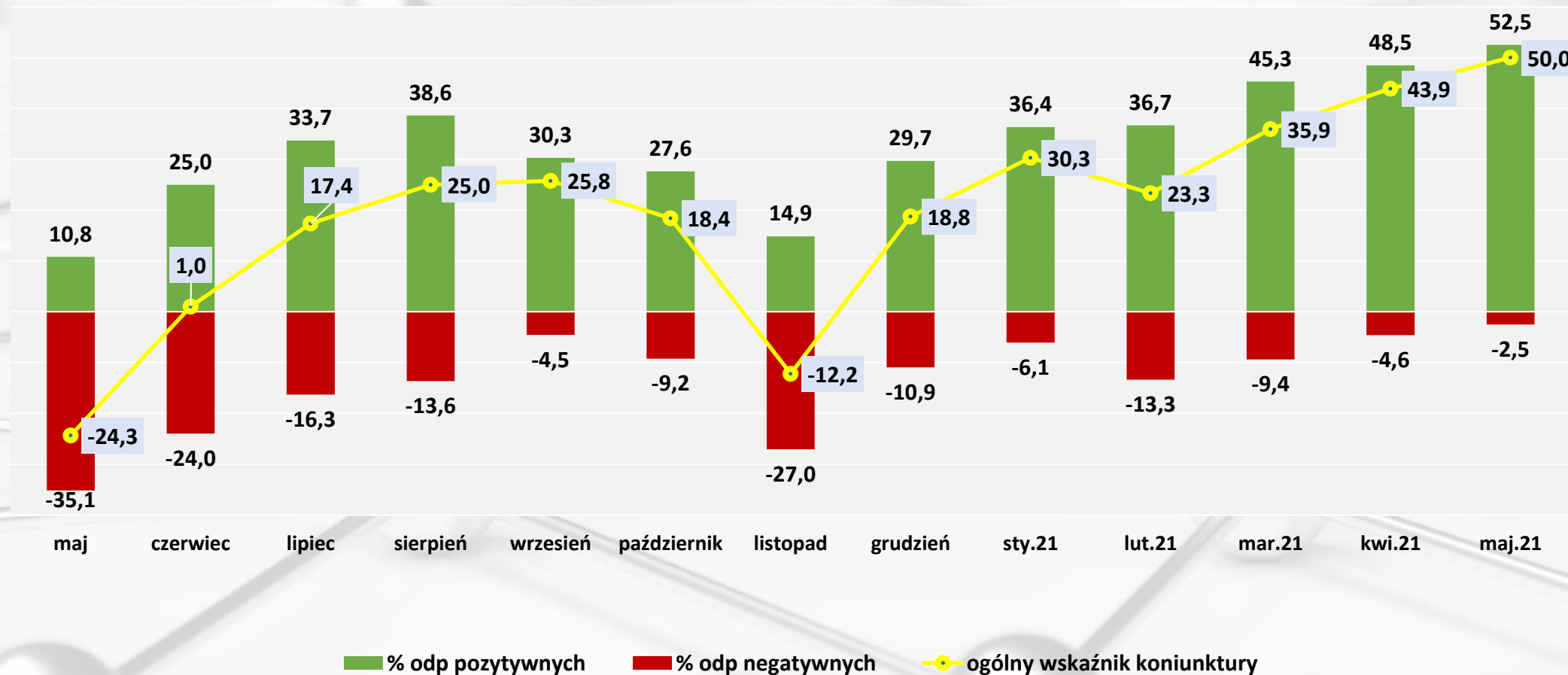
wartość wskaźnika **-12,9**

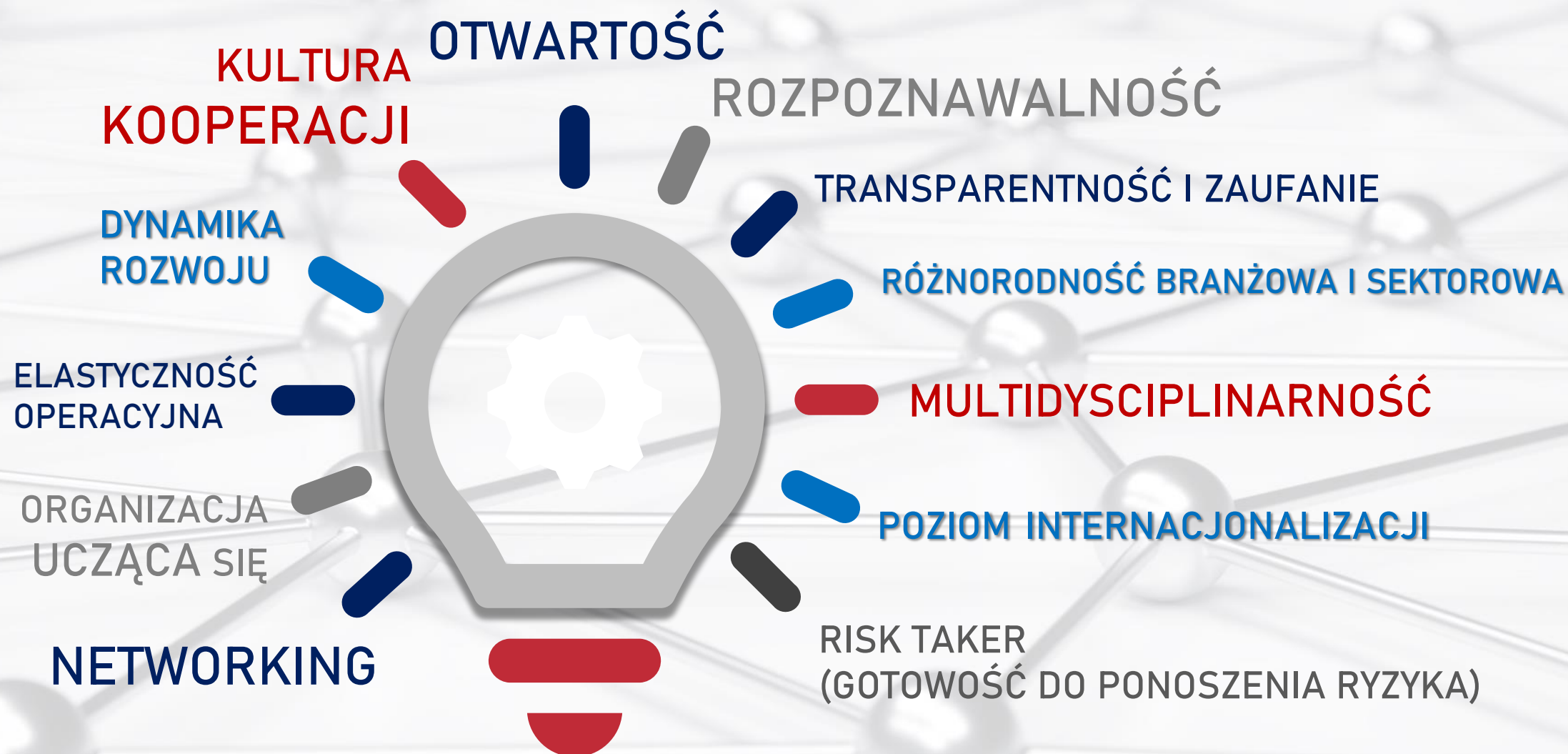
INFORMACJA
I KOMUNIKACJA



wartość wskaźnika **13,0**

Lustro koniunktury KOM (maj 2020-maj 2021)





WARTOŚCI KOM

ZAUFANIE

PARTNERSTWO

PROFESJONALIZM



**KLASTER
OBRÓBKİ METALI**



KLASTER OBRÓBKI METALI

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY