

wrocc



2018.11.13

CI/CD – CO TO? PO CO? JAK?



JERZY WICKOWSKI

PROGRAMUJĘ 10 LAT

.NET I INNE

CLEAN CODE

REFAKTORING

DEVOPS

JerzyWickowski.pl

AGENDA

- ▶ WPROWADZENIE POJEŃ
- ▶ SPOSOBY KONFIGURACJI CI
- ▶ IMPLEMENTACJA CONTINUOUS DEPLOYMENT
- ▶ PYTANIA

WPROWADZENIE POJĘĆ

INTEGRACJA

- ▶ Ręczna
 - ▶ Build
 - ▶ Test
- ▶ Automatyczna
 - ▶ Build Scripts



BAT
CAKE
EXE
PS1

BUILD SCRIPTS



CONTINUOUS INTEGRATION

- ▶ Jak?
 - ▶ Commit do repo
 - ▶ Trigger server CI
 - ▶ Run integration
- ▶ Po co?
 - ▶ Automatyczne tworzenie paczki

BINARKI

OBRAZKI

FILMY

MUZYKA

+ DEPLOY SCRIPT

PACZKA



PRZYGOTOWUJE

KOPIUJE

MIGRUJE

INSTALUJE

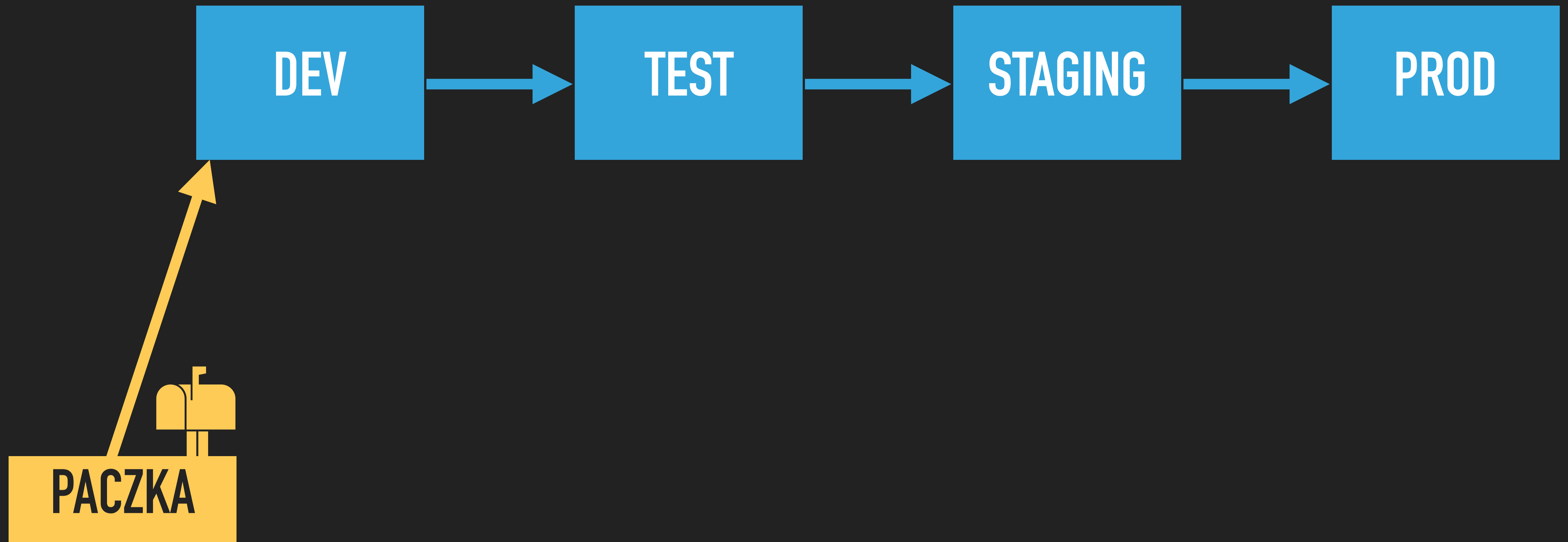
DEPLOY SCRIPT



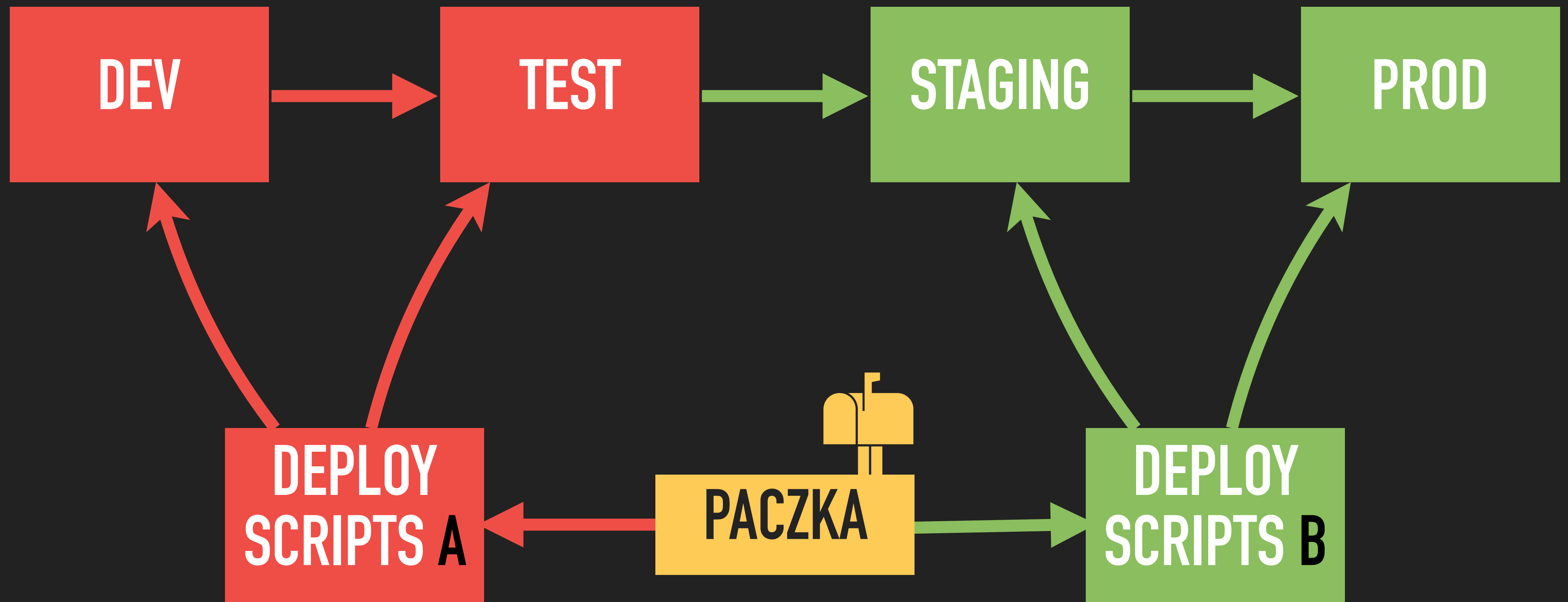
DEPLOYMENT
DELIVERY

CONTINUOUS

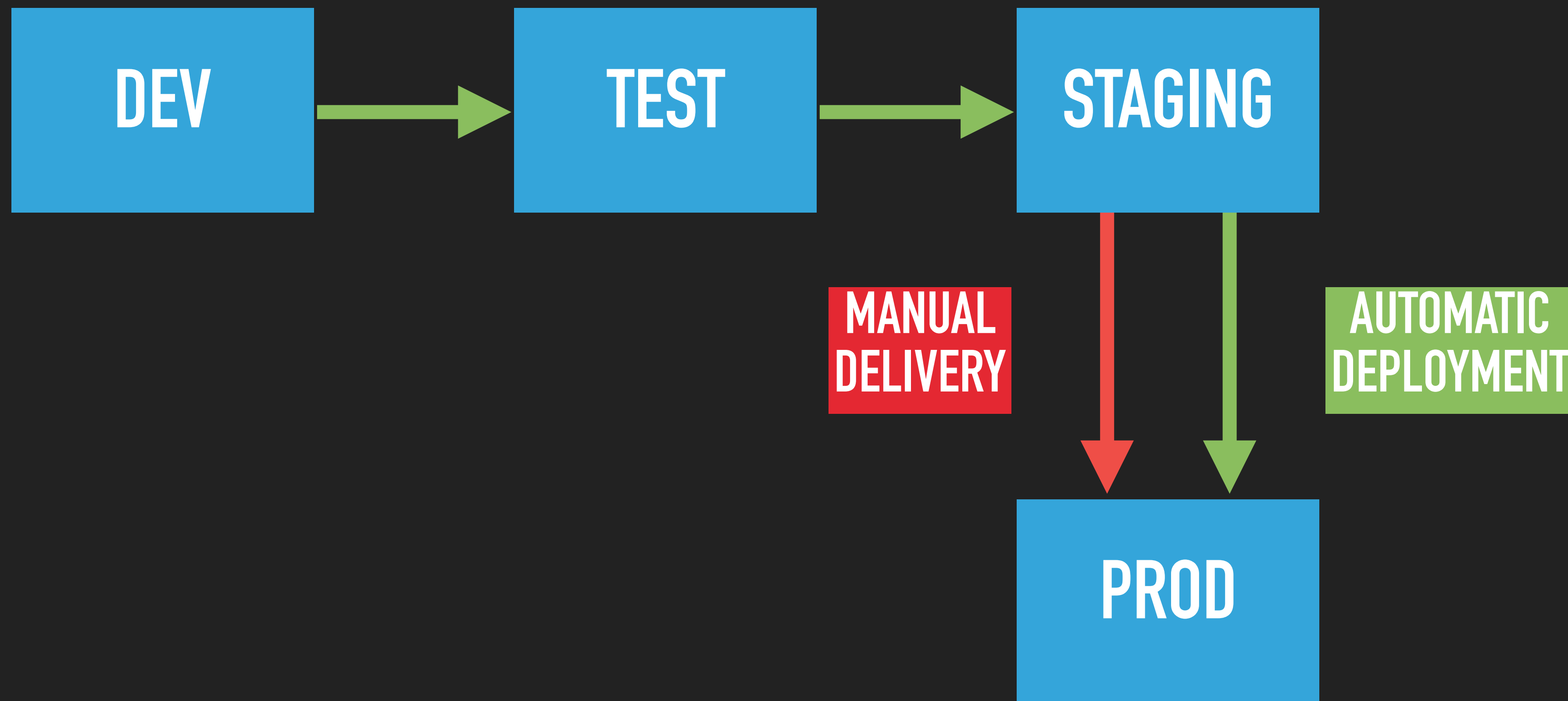
ŚRODOWISKA



ŚRODOWISKA A DEPLOY SCRIPTS



RÓŻNICA POMIĘDZY CONTINUOUS DELIVERY A DEPLOYMENT



PODSUMOWANIE

- ▶ Continuous Integration
- ▶ Continuous Delivery
- ▶ Continuous Deployment
- ▶ Build Scripts
- ▶ Deploy Scripts
- ▶ Package

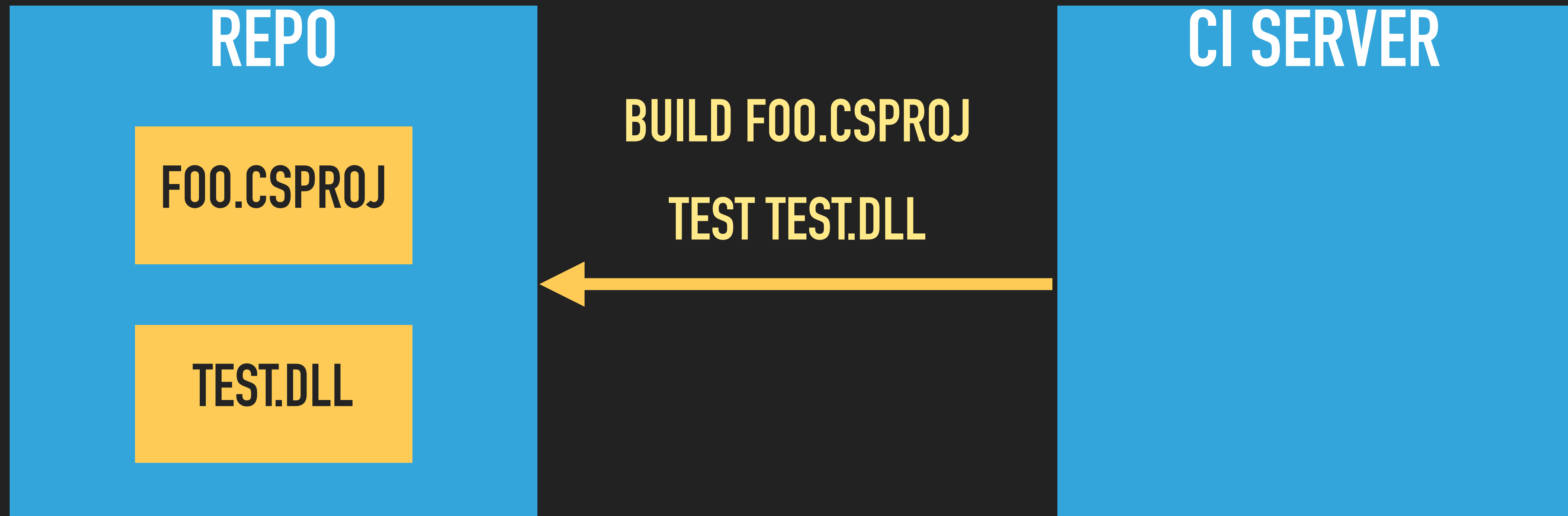
SPOSOBY KONFIGURACJI



PROBLEM I

REFAKTORING

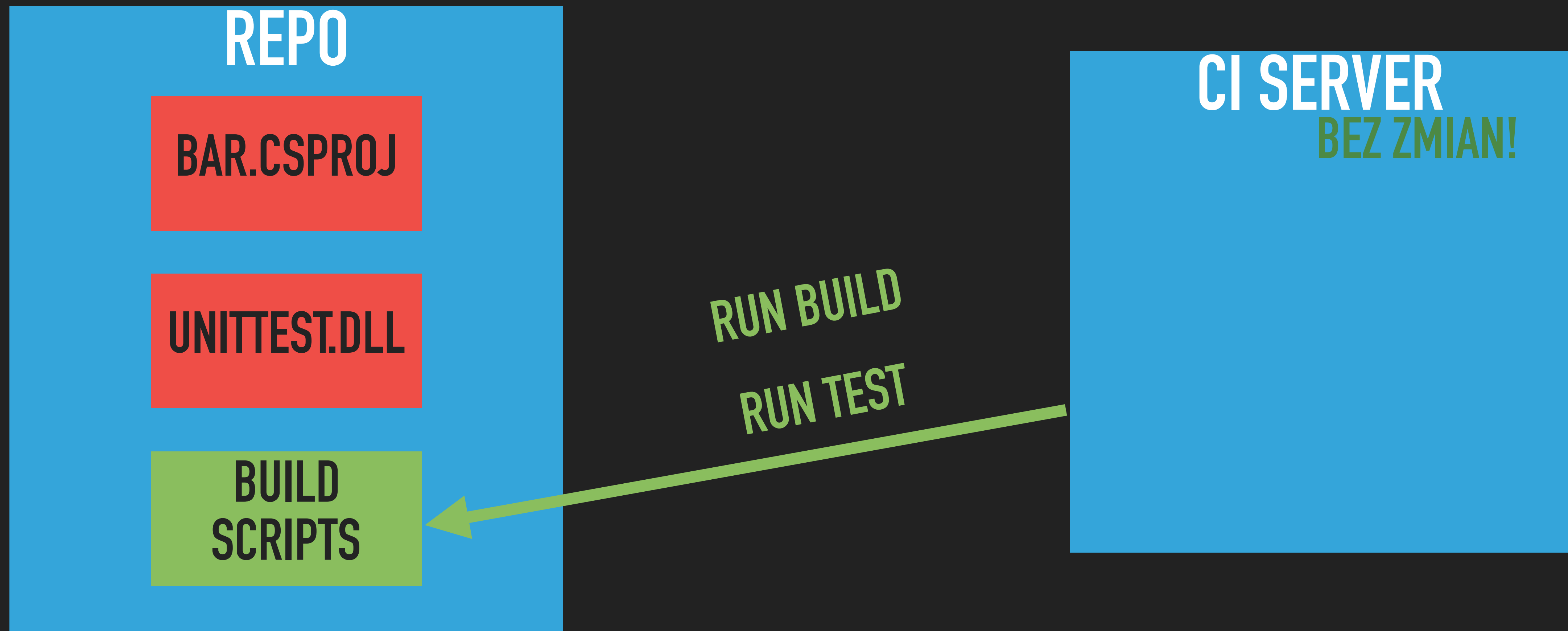
REFAKTORING



REFAKTORING



REFAKTORING ROZWIĄZANIE



BUILD SCRIPTS

- ▶ Nie zmieniamy konfiguracji CI
- ▶ Lokalne buildy
- ▶ Wersjonowanie
 - ▶ Budowanie starszej wersji

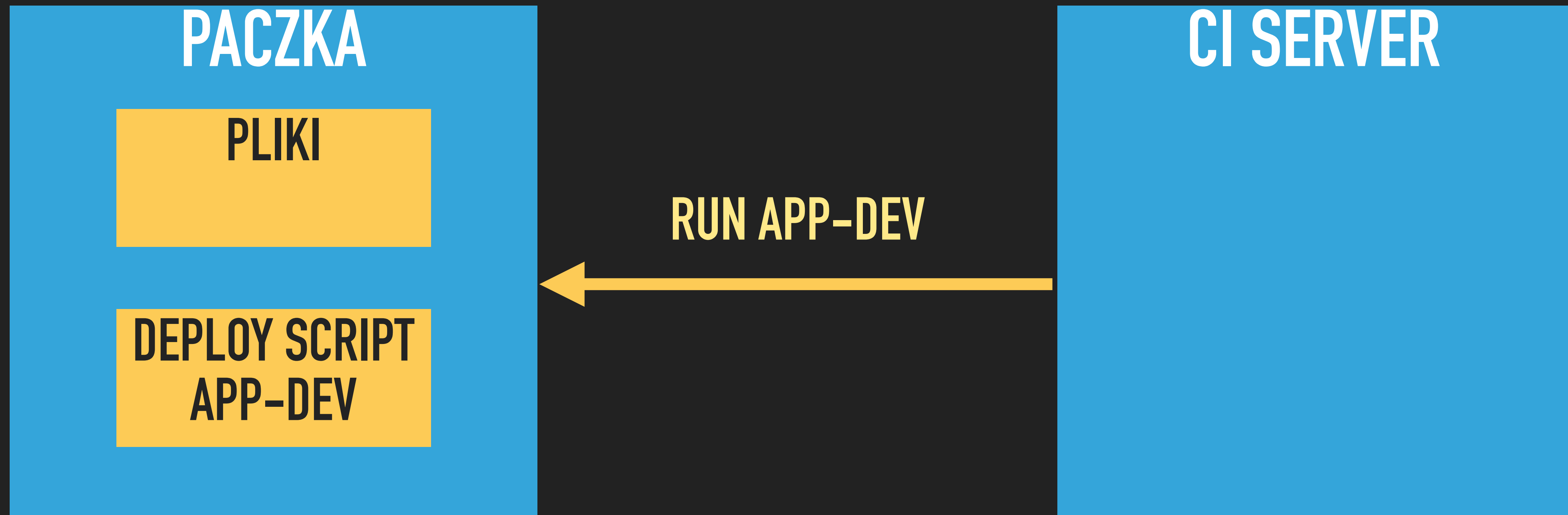




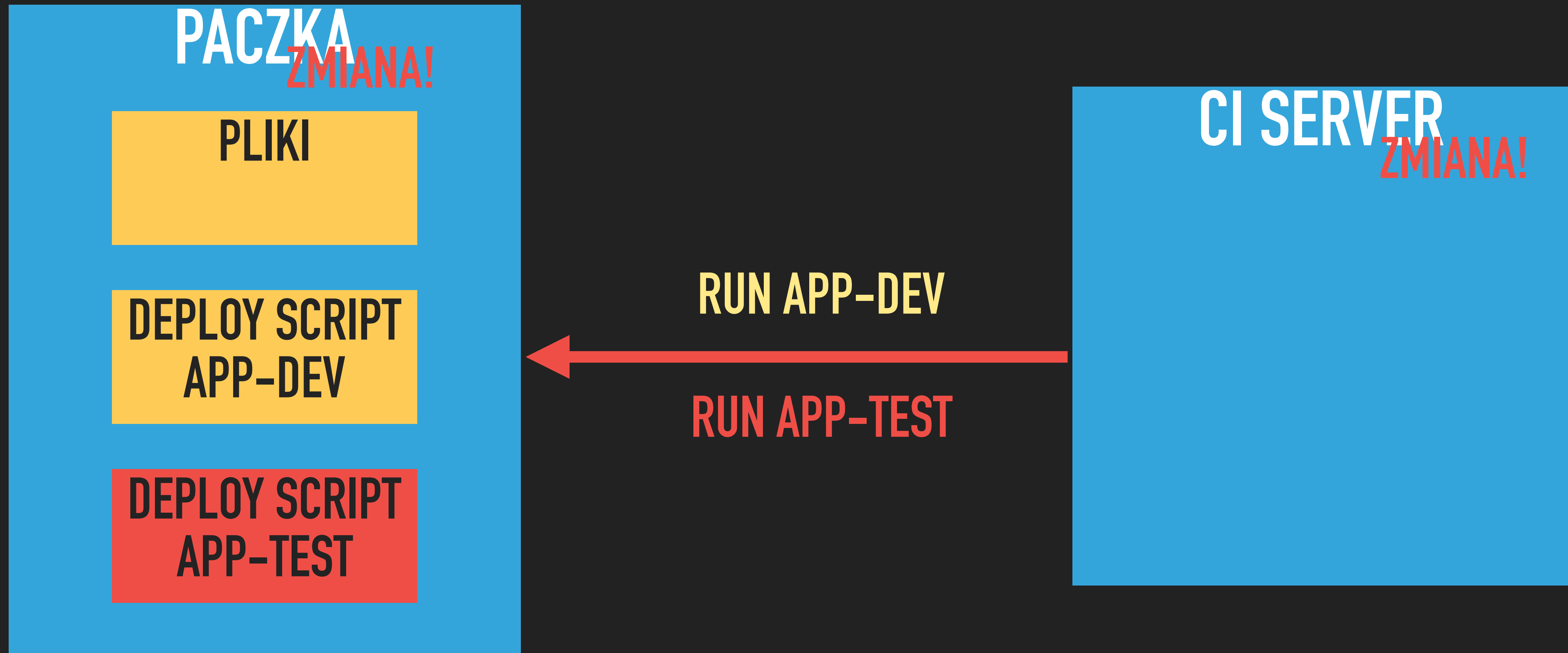
PROBLEM II

NOWE ŚRODOWISKO

NOWE ŚRODOWISKO



NOWE ŚRODOWISKO



NOWE ŚRODOWISKO



DEPLOY SCRIPTS

- ▶ Nie zmieniamy kodu
- ▶ Lokalny deploy
- ▶ Wersjonowanie
 - ▶ Budowanie starszej wersji
- ▶ Infrastructure as a code



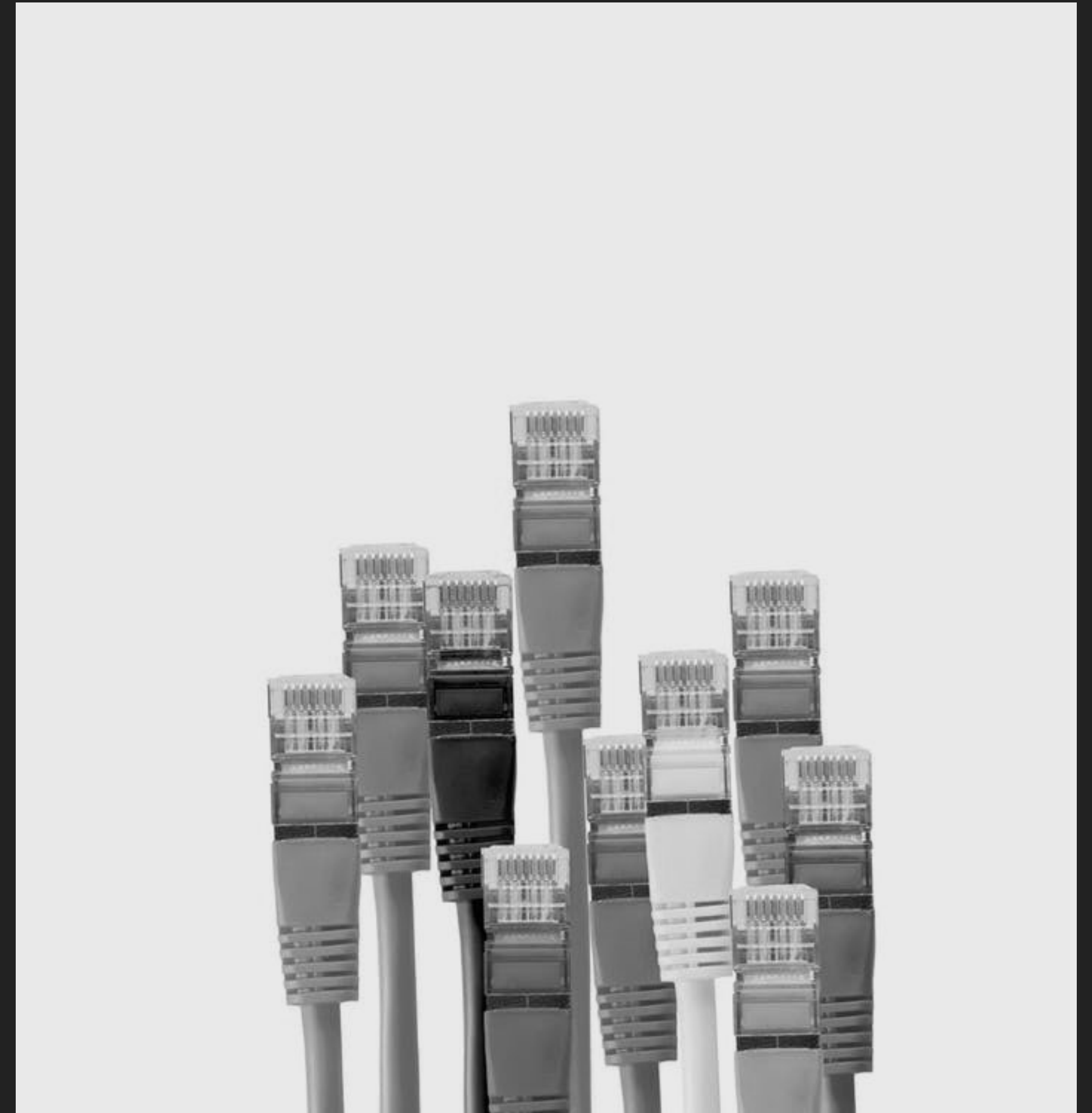


PROBLEM III

NOWE API

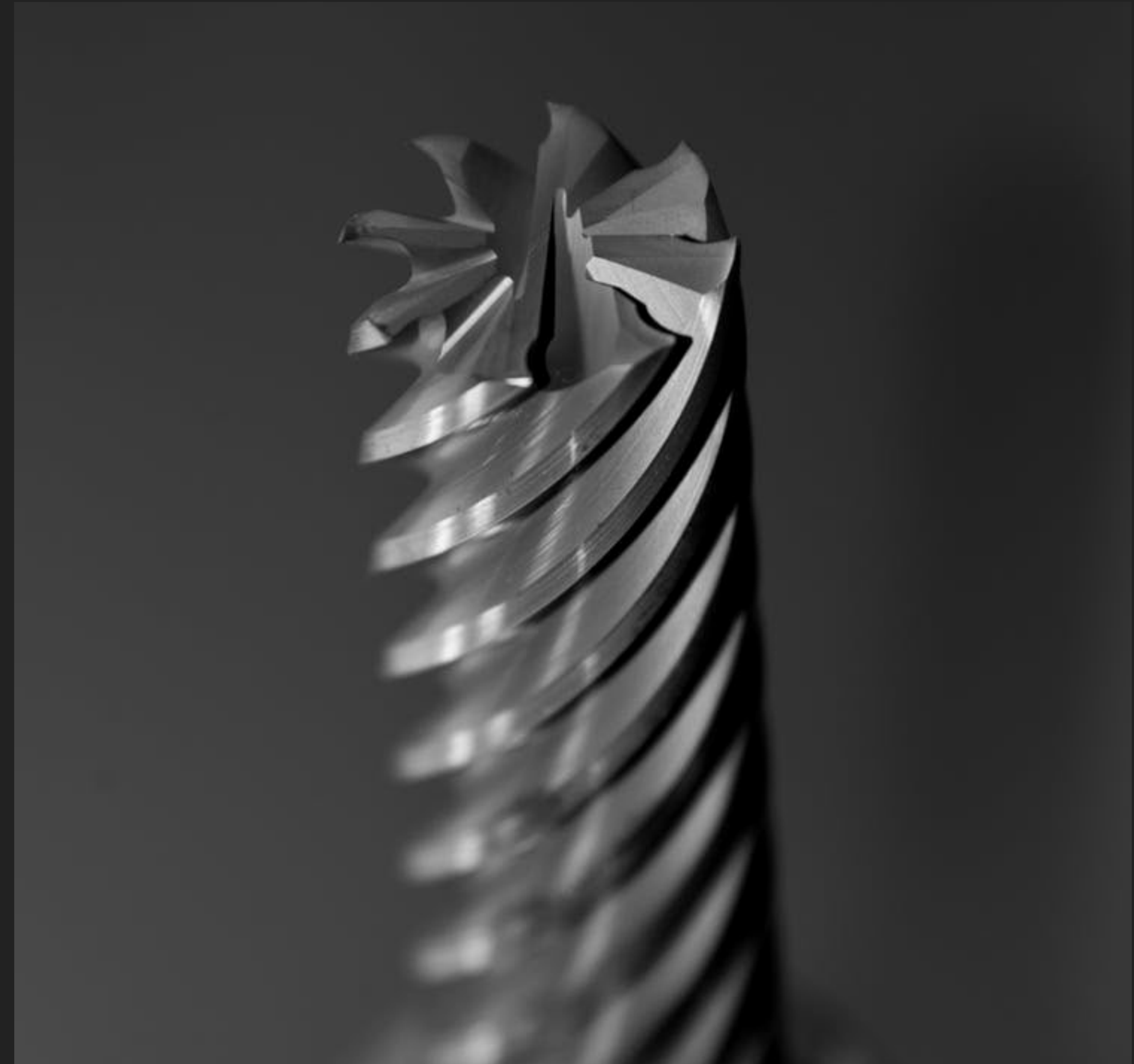
NOWE API

- ▶ Zmiany
 - ▶ Kod źródłowy
 - ▶ Build skrypty
 - ▶ Deploy skrypty
 - ▶ Server CI
- ▶ Rozwiązanie
 - ▶ CI config as a code
 - ▶ YAML



YAML

- ▶ Konfiguracja CI
- ▶ Ograniczamy
 - ▶ Build scripts
 - ▶ Deploy Scripty
- ▶ Wersjonowanie
 - ▶ Budowanie starszej wersji



BUILD AS A CODE
DEPLOY AS A CODE
INFRASTRUCTURE AS A CODE
CI CONFIG AS A CODE

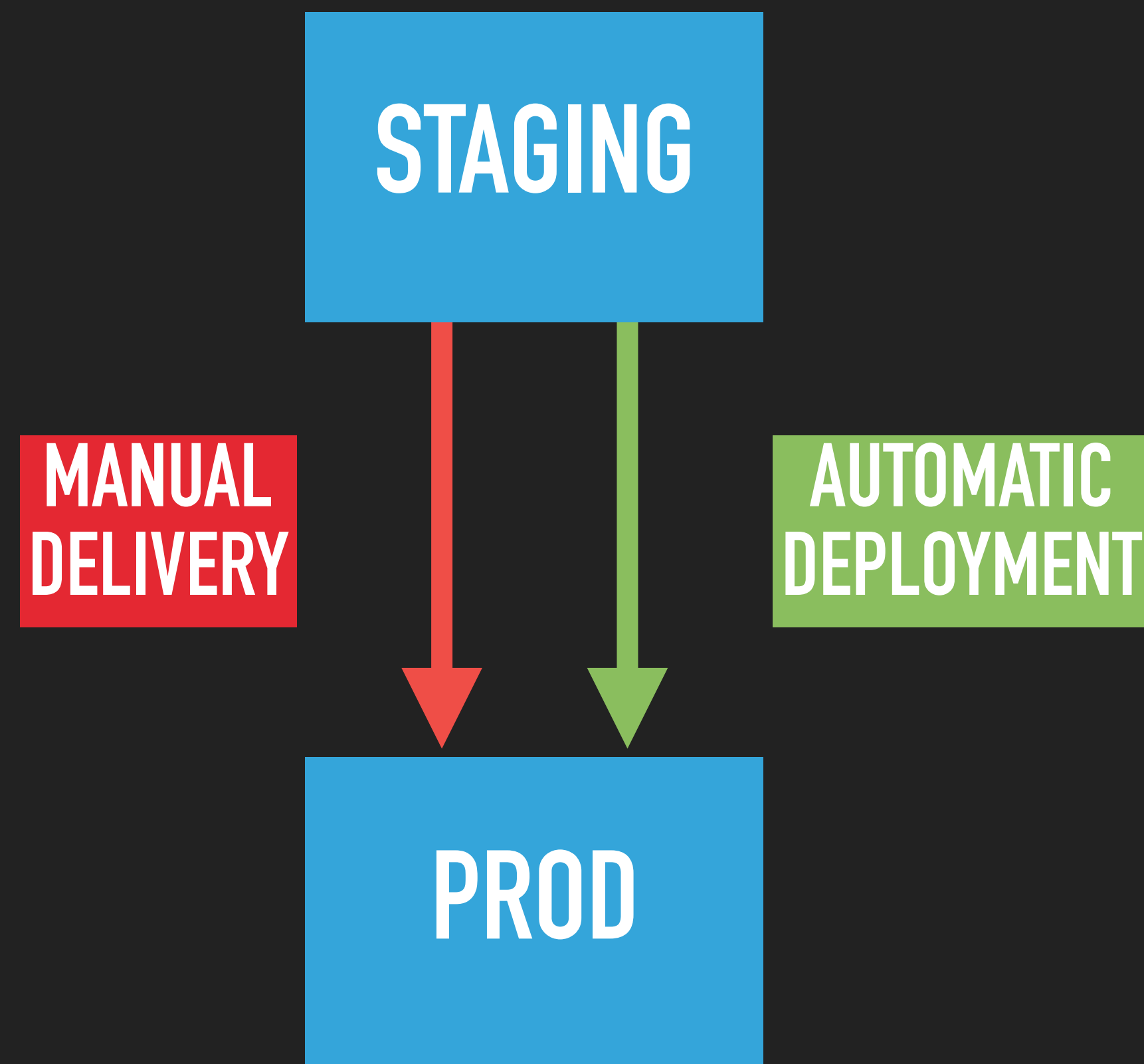
EVERYTHING AS CODE

SRP DLA CI

- ▶ Build Script - wie o kodzie i wie jak budować
- ▶ Deploy Script - wie o paczce i wie jak deplojować
- ▶ CI - wie kiedy
- ▶ CD - wie gdzie deplojować

CONTINUOUS DEPLOYMENT

CO TO?



ZALETY

- ▶ Szybkie dostarczanie
- ▶ Stabilne release
- ▶ Szybki feedback
- ▶ Wymusza dobre praktyki





ZMIANA SPOSOBU MYŚLENIA



KTÓRY DEPLOJOWAĆ?

GIT FLOW?

RELEASE BRANCH?

TYLKO MASTER!

BRANCZE

**KOD W REPO NIE MUSI DZIAŁAĆ,
ALE NIE MOŻE NIC PSUĆ!**

Człowiek mądry

ZMIANY BEZ PSUCIA

- ▶ Nowa funkcjonalność
- ▶ Zmiana istniejącego kodu
 - ▶ `if (false) { newCode(); }`
 - ▶ `else { oldCode(); }`
- ▶ A duży refaktoring?



REFAKTORING TO ZBIÓR **MAŁYCH** KROKÓW POPRAWIAJĄCYCH STRUKTURĘ KODU

Martin Folwer



INTERFEJS

IMPLEMENTACJA

STRATEGIA

IOC

**BRANCH PER
ABSTRACTION**



JSON

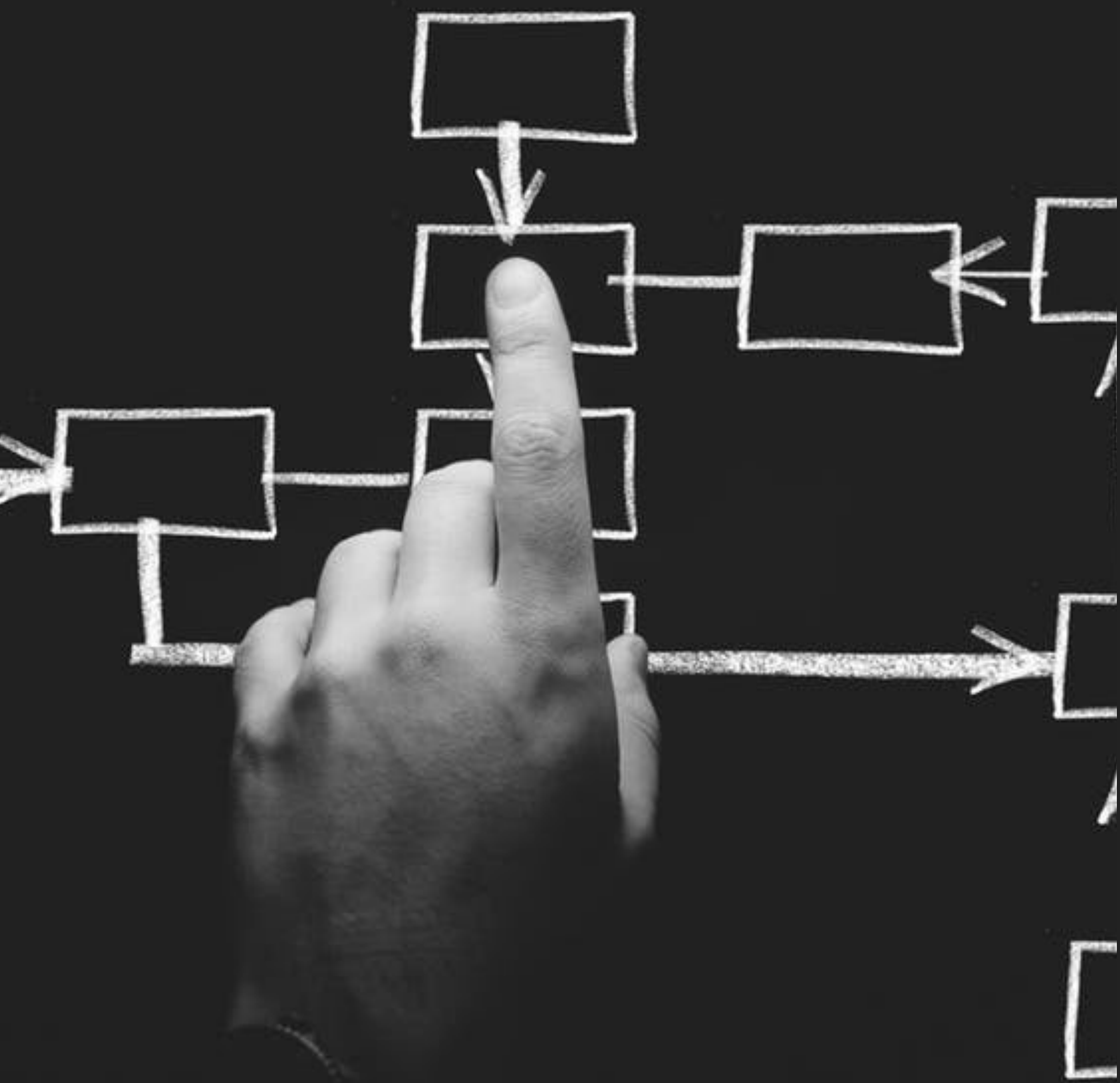
XML

CSV

SWITCH CONFIG

FEATURE SWITCH - CYKL ŻYCIA





FEATURE SWITCH

BIZNESOWY

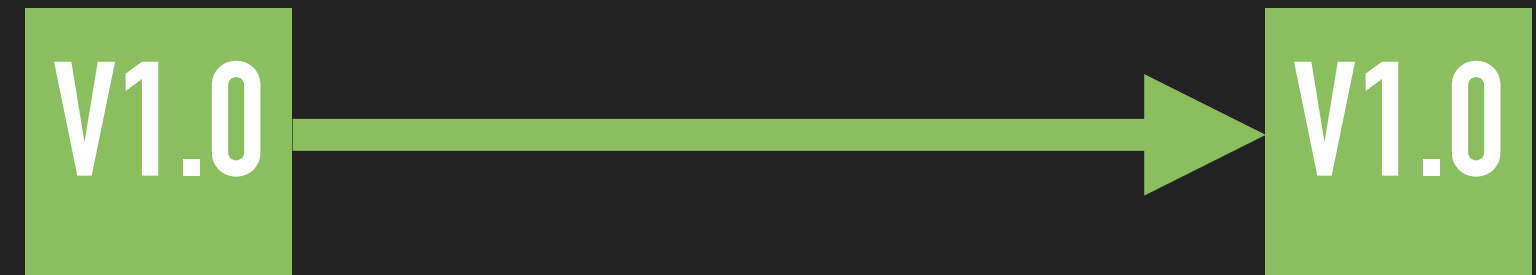
FEATURE SWITCH DASHBOARD

	dev	test	prod
feature1	V	V	V
feature2	X	V	V
Feature3	V	V	X

DODATKOWE ZALETY SWITCHY

- ▶ Wyłączanie bugów
- ▶ Optymalizacja świąteczna
- ▶ Deploy, a release
- ▶ Testy A/B





Rollback ASAP as possible



~~ROLLBACK~~

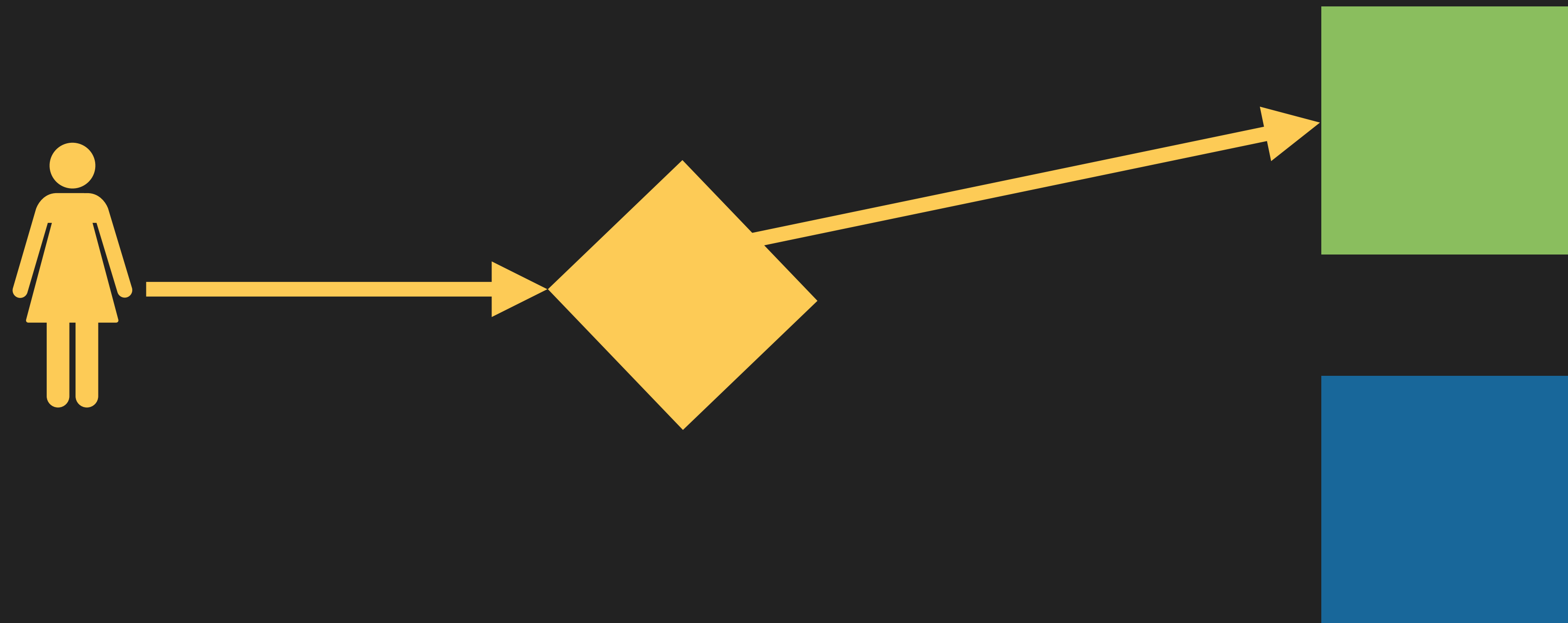
BRAMKI

- ▶ CI - Unit testy, analiza statyczna
- ▶ Test - Testy integracyjne, UI testy, api test
- ▶ Staging - wydajność, deploy



RELEASE

GREEN BLUE DEPLOYMENT





BŁĘDY SERWERA

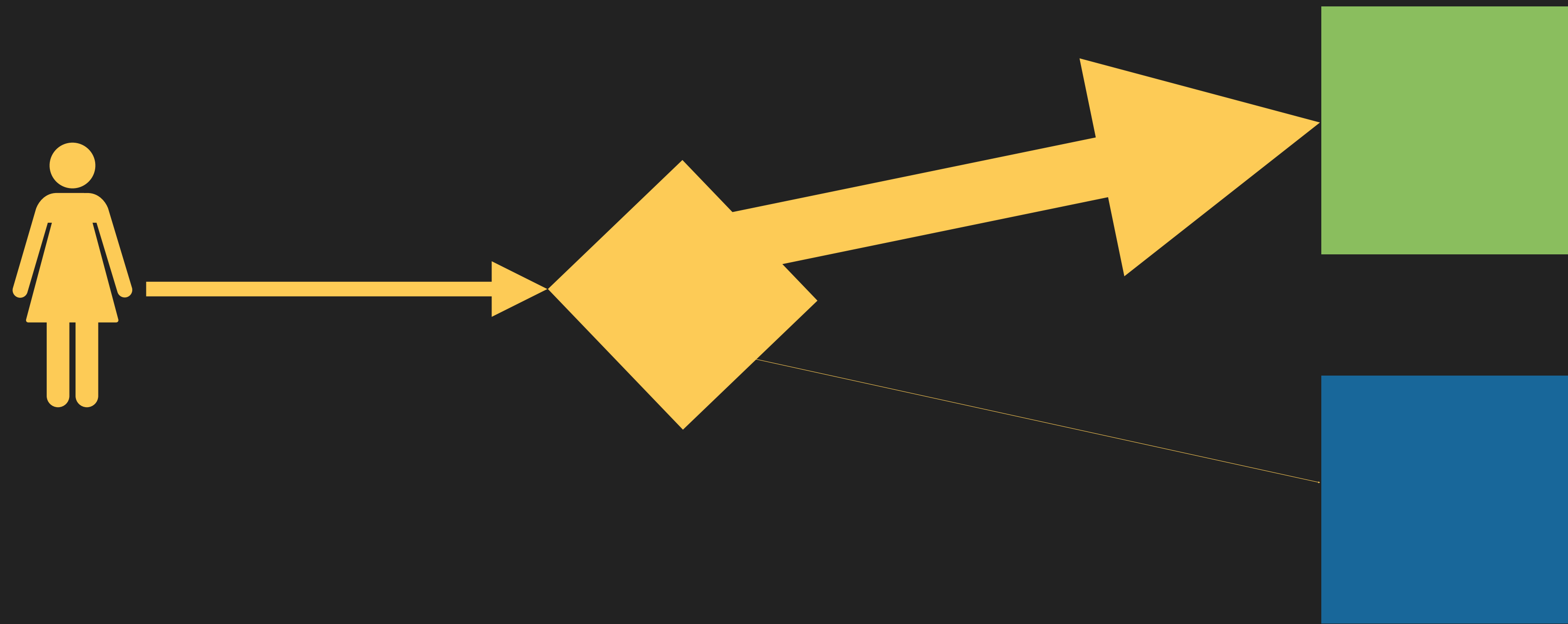
BŁĘDY KLIENTA

WYDAJNOŚĆ

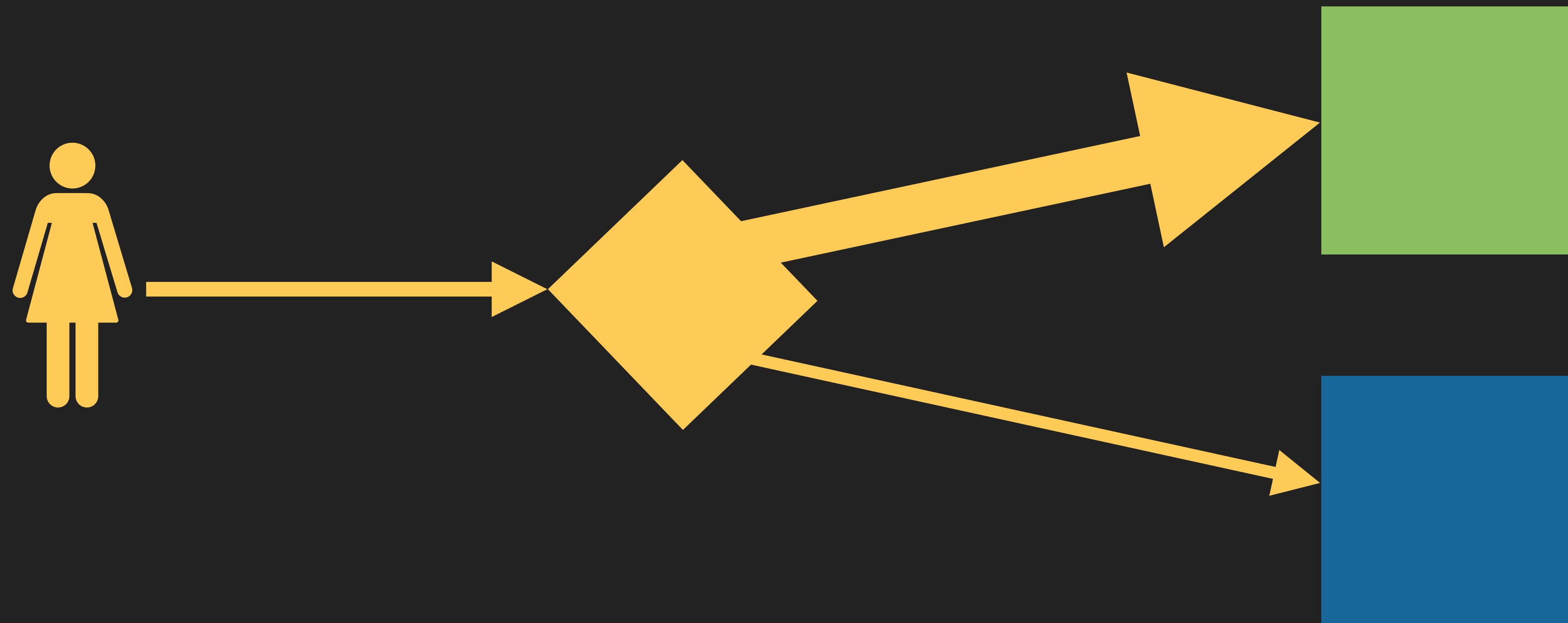
ZGŁOSZENIA UŻYTKOWNIKÓW

MONITORING

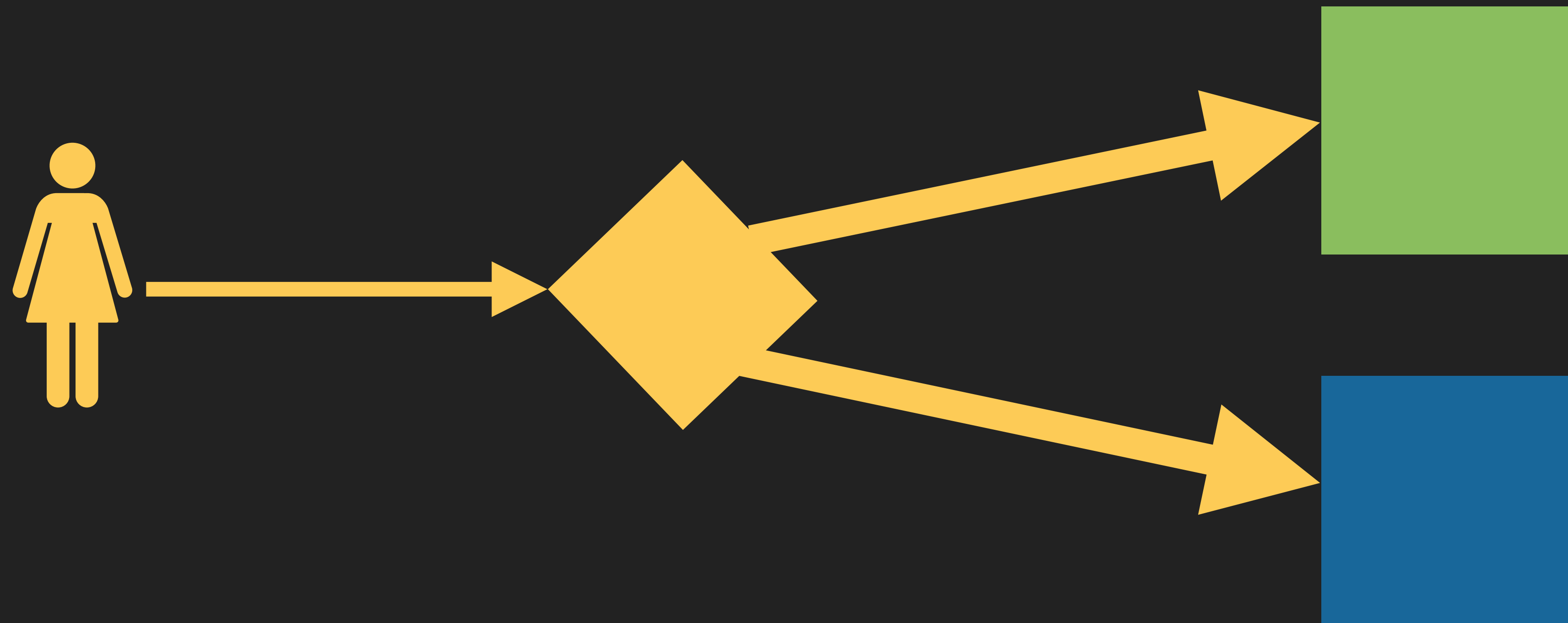
CANARY DEPLOYMENT



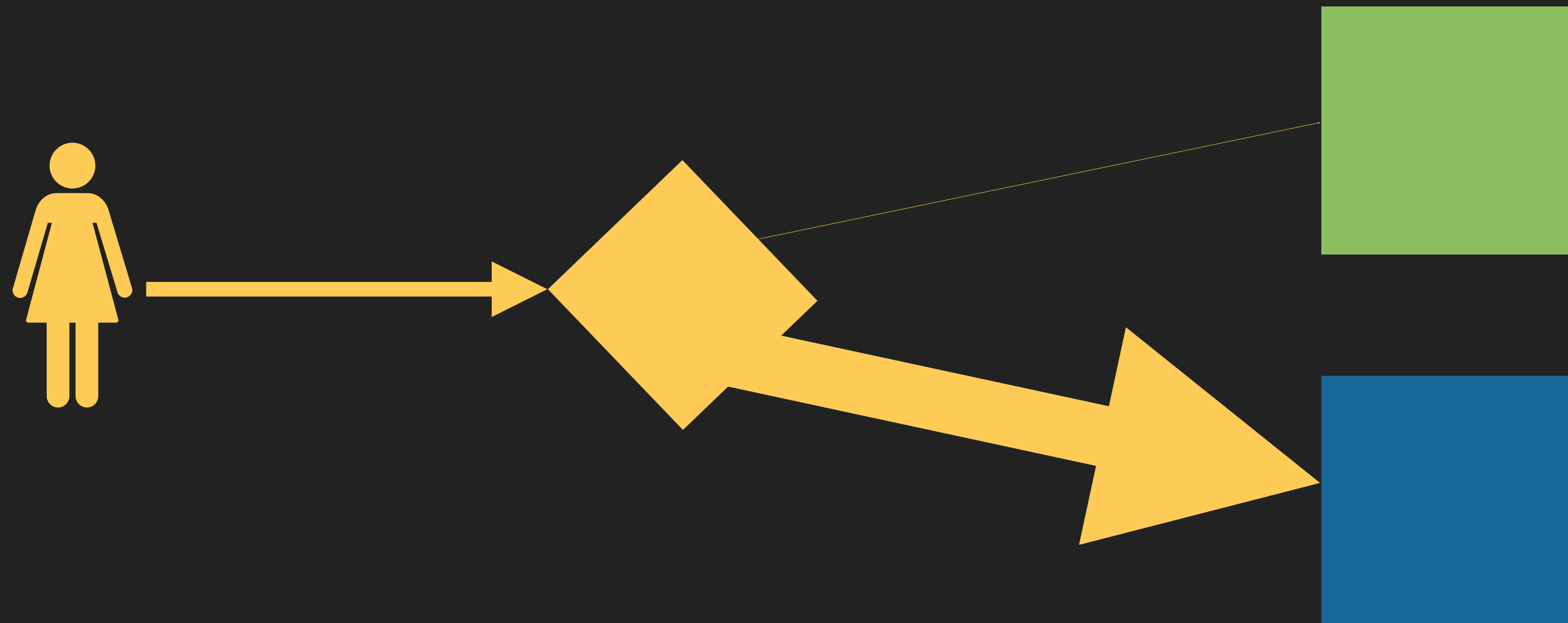
CANARY DEPLOYMENT

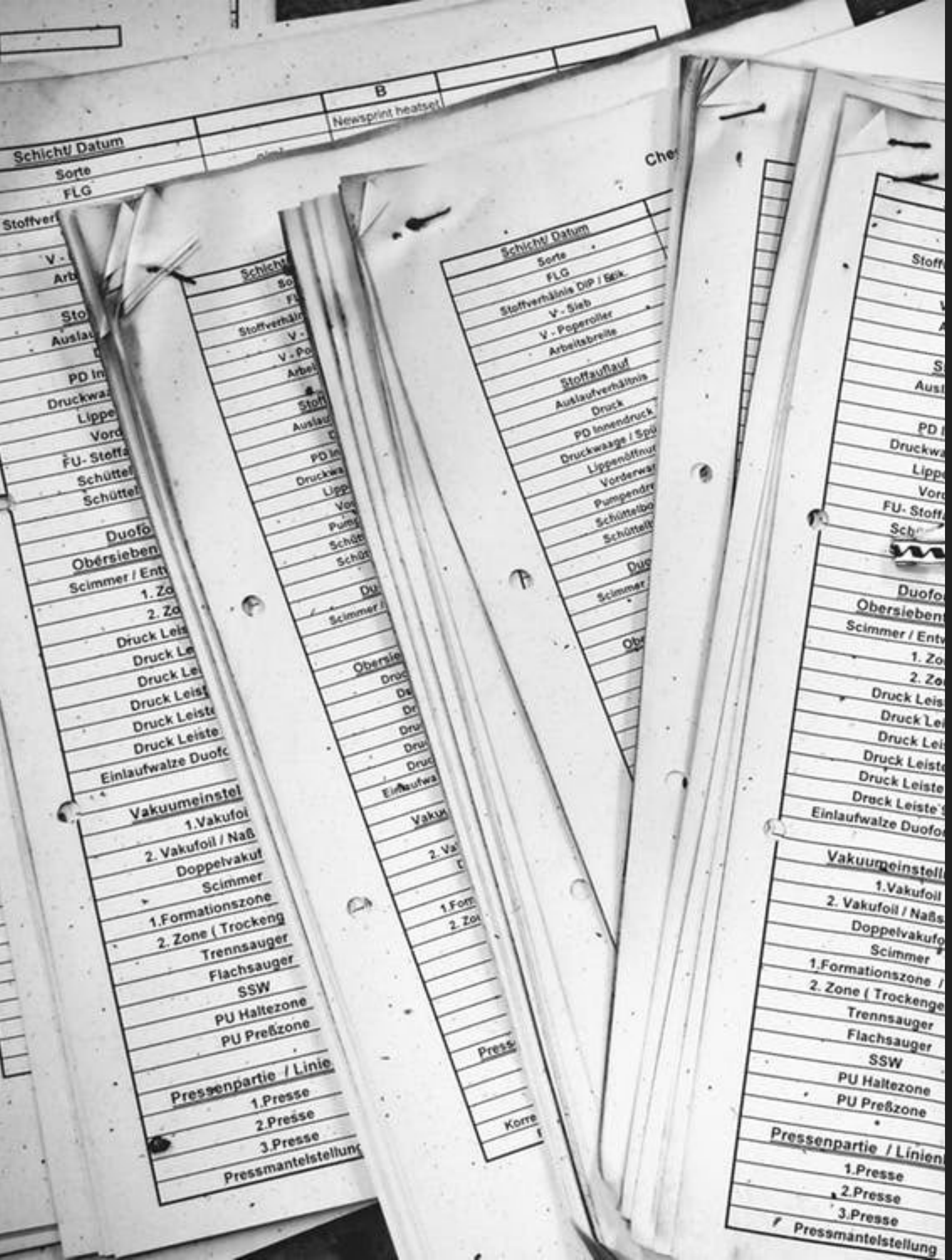


CANARY DEPLOYMENT



CANARY DEPLOYMENT





BACKLOG

RELEASE NOTES

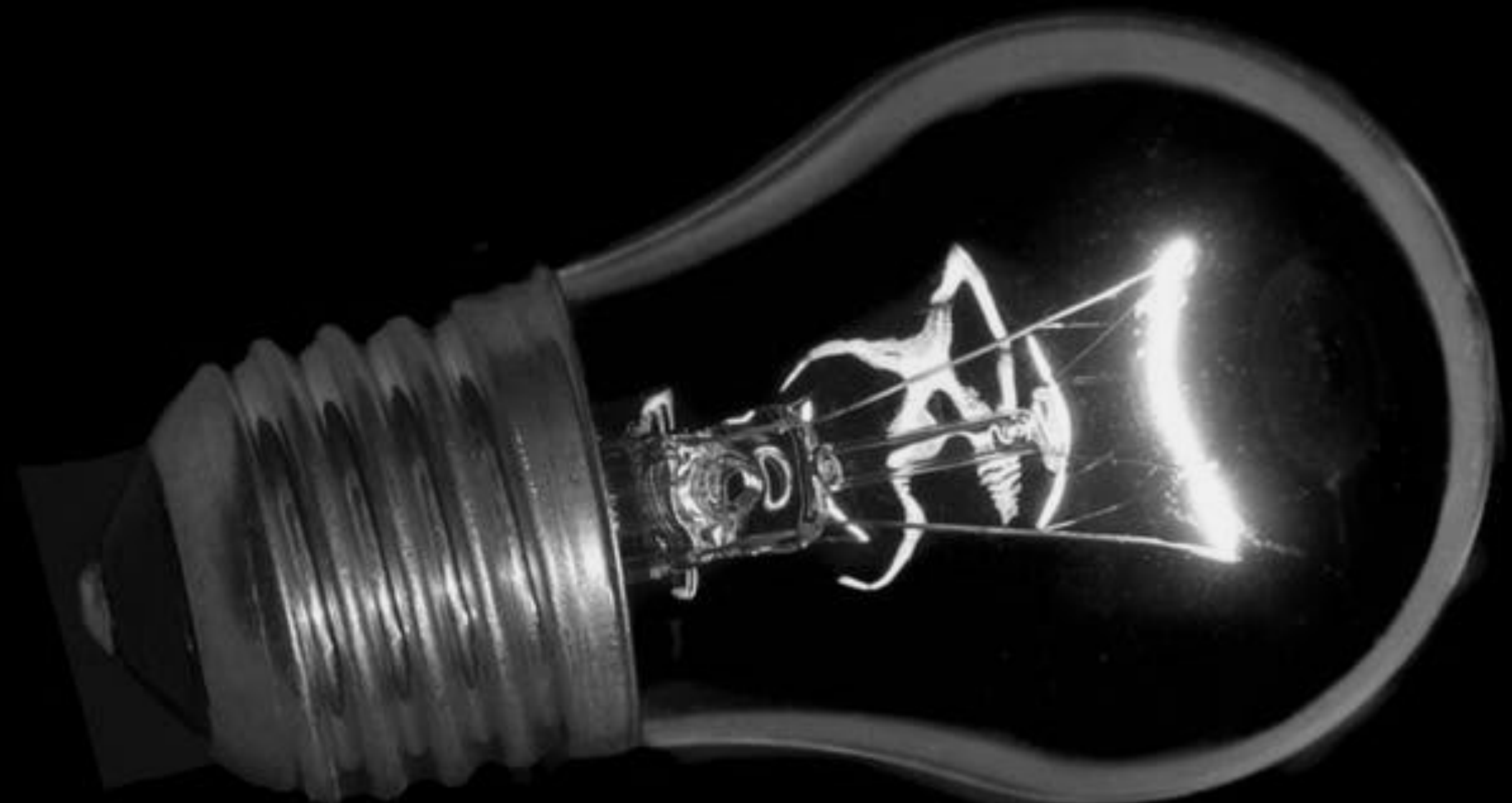
**NIE CHODZI O TO BY ZŁAPAĆ KRÓLICZKA,
ALE BY GONIĆ GO!**

Skaldowie

PROSZĘ O OPINIĘ

- ▶ Email: kontakt@jerzywickowski.pl
- ▶ Blog: jerzywickowski.pl
- ▶ FB: [jerzy.wickowski/jerzywickowskipl](https://www.facebook.com/jerzy.wickowski/jerzywickowskipl)
- ▶ IN: [jerzy-wickowski](https://www.instagram.com/jerzy-wickowski)





DZIĘKUJĘ

PYTANIA?