# Systemy kontroli wersji

## Wprowadzenie

Aleksander Lamża
ZKSB · Instytut Informatyki
Uniwersytet Śląski w Katowicach

aleksander.lamza@us.edu.pl

# Zawartość

– W czym tkwi problem?

– Jak sobie radzić?

– Wspólna praca

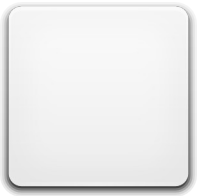
– Metoda kopiuj – modyfikuj – scalaj

– Trochę terminologii

To jest **Zuzia**

# Co robi Zuzia?

Zuzia **tworzy** pliki

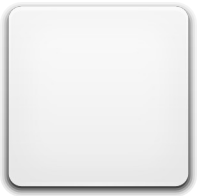


Zuzia **modyfikuje** pliki

Zuzia **zapisuje zmiany**

# Co robi Zuzia?

Zuzia **tworzy** pliki



Zuzia **modyfikuje** pliki

Zuzia **zapisuje zmiany**

# Problem Zuzi

Chciałabym mieć jakąkolwiek **kontrolę nad zmianami** wprowadzanymi w moim pliku!

A po co?

- Żeby mieć dostęp do poprzednich wersji (możliwość powrotu).
- Żeby znać historię zmian (kiedy i jak był modyfikowany plik).
- Żeby móc porównać różne wersje tego samego pliku.

# Domowe sposoby kontroli wersji

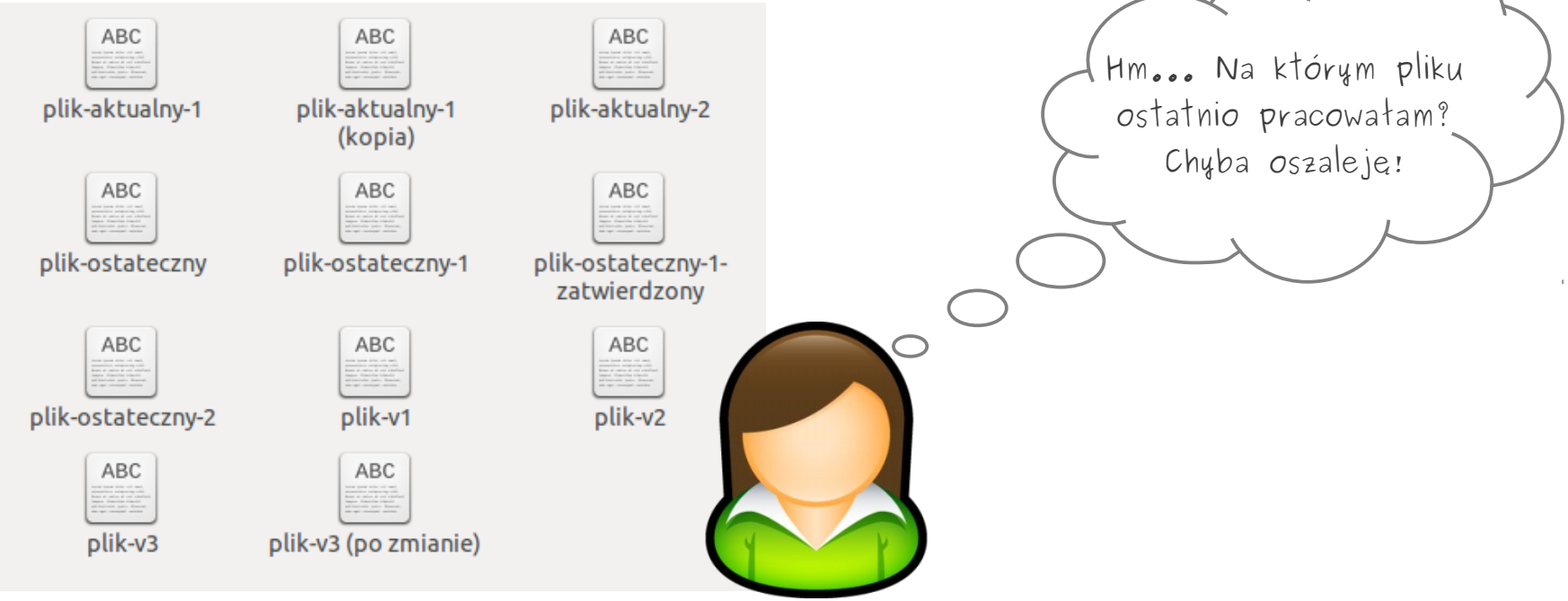
Możemy zapisywać kolejne wersje pod zmienioną nazwą:


Jeżeli mamy więcej plików, tę samą metodę można zastosować do katalogów.
Zamiast numeru wersji możemy dopisywać datę lub opis zmian.

*...i co?*

**Choćbyśmy się nie wiem jak starali, i tak skończymy źle...**

# Wady domowych sposobów kontroli wersji




– Dużo żmudnej ręcznej pracy – zmiana nazw plików.

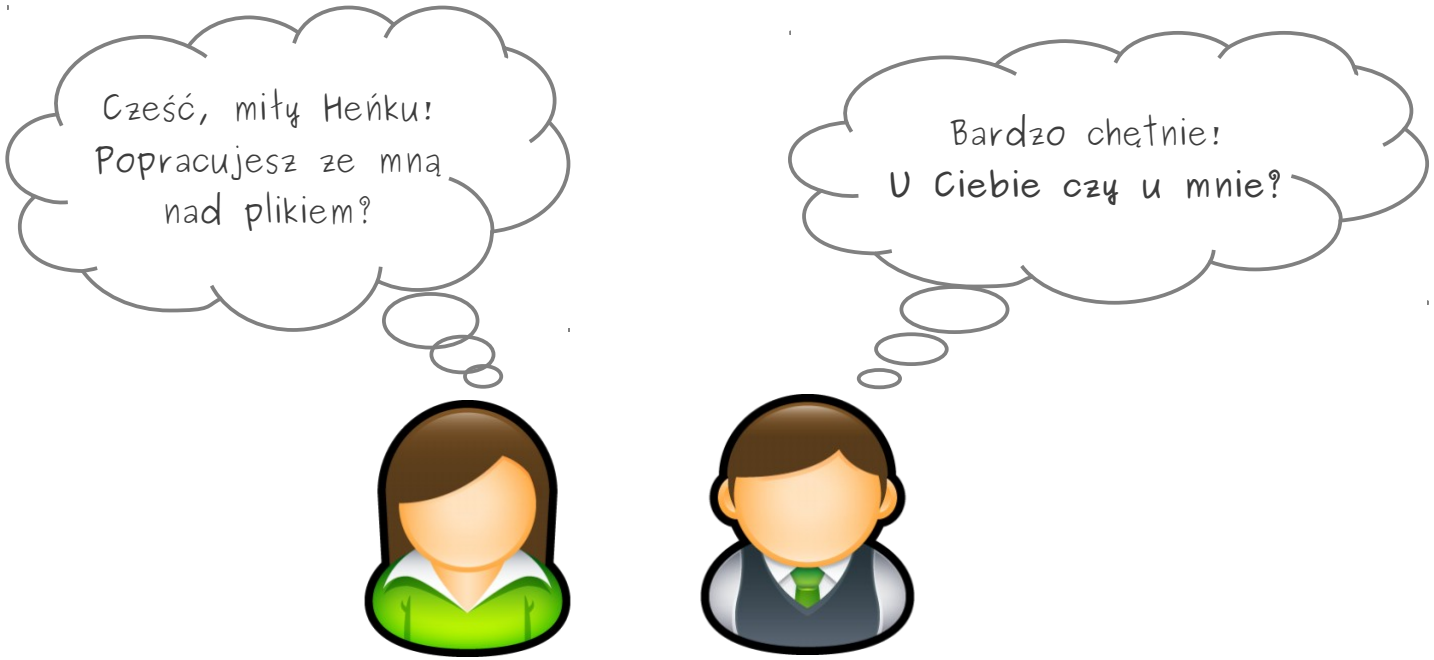
– Łatwo o pomyłkę (trudno o brak pomyłki).

– Utrudnione obserwowanie zmian wprowadzanych w plikach.

– CHAOS!

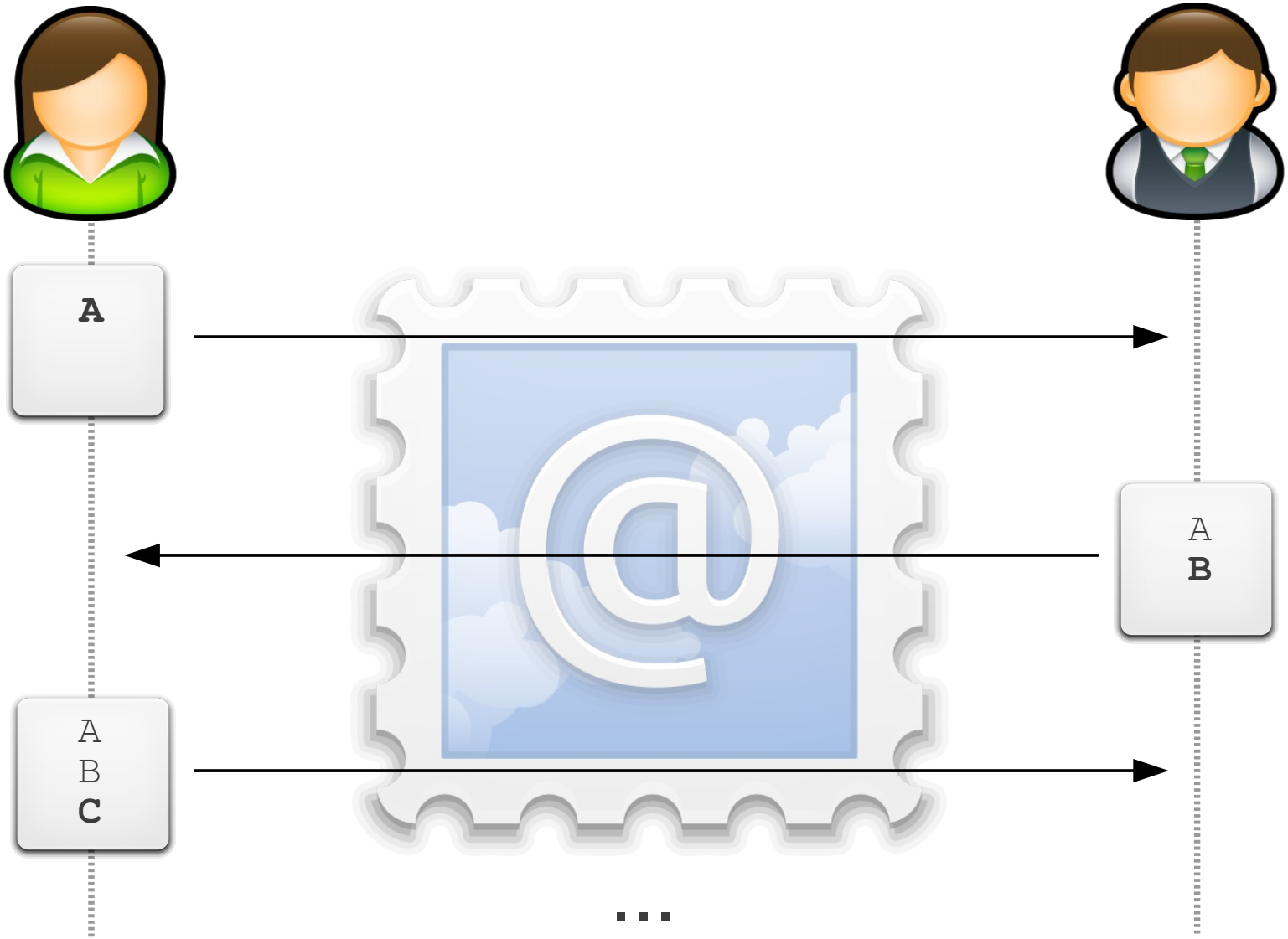
# Na tym nie koniec problemów

A co jeśli Zuzia zapozna miłego Heńka, z którym zechce wspólnie pracować nad plikiem?



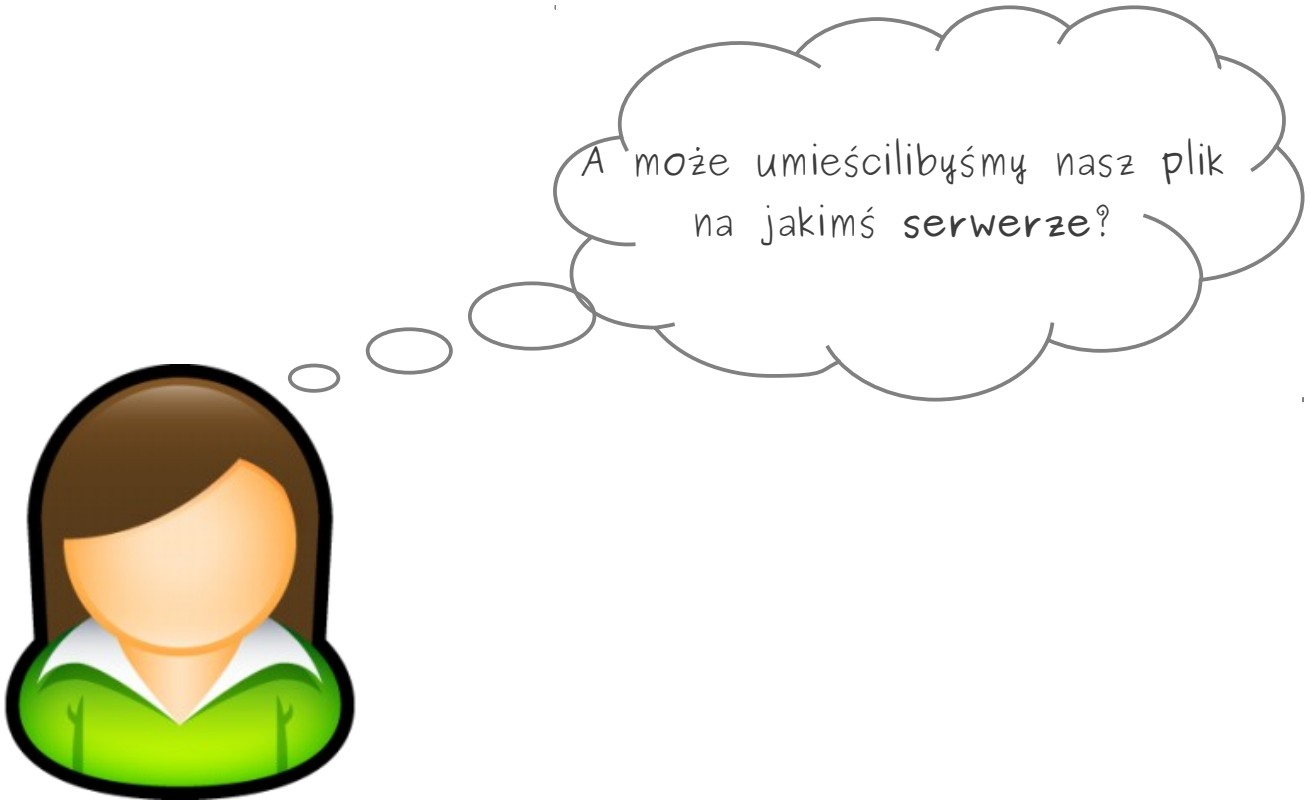
# Razem, ale osobno

Niestety (dla Heńka) Zuzia stwierdziła, że popracują co prawda **razem, ale osobno**.
Będą sobie wysyłać plik e-mailem.

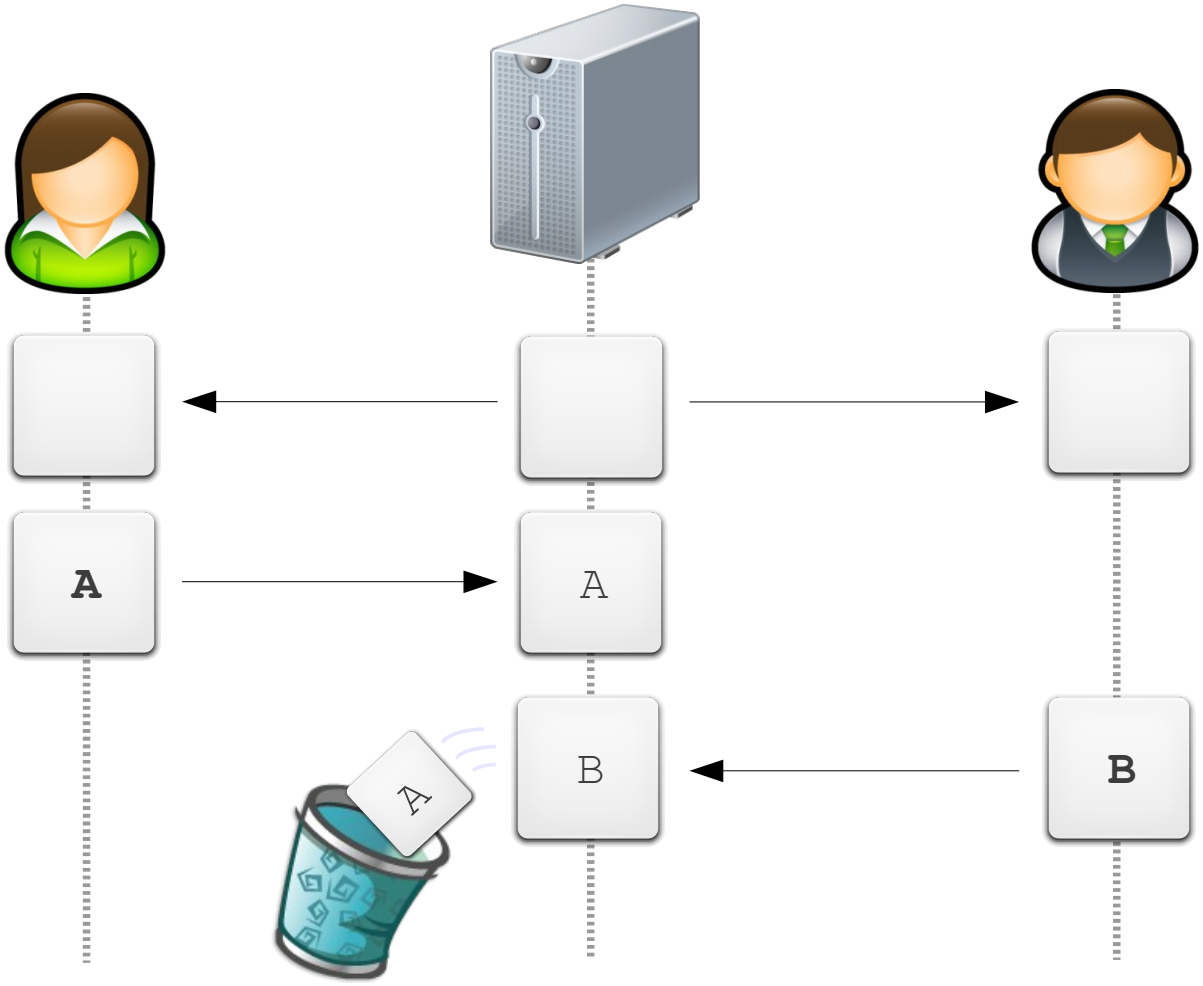


# Na tym nie koniec problemów

Problem w tym, że kiedy Zuzia pracuje nad plikiem, Heniek się nudzi.
Musi czekać, aż Zuzia prześle mu zmodyfikowaną wersję.



# Pliki lądują na serwerze

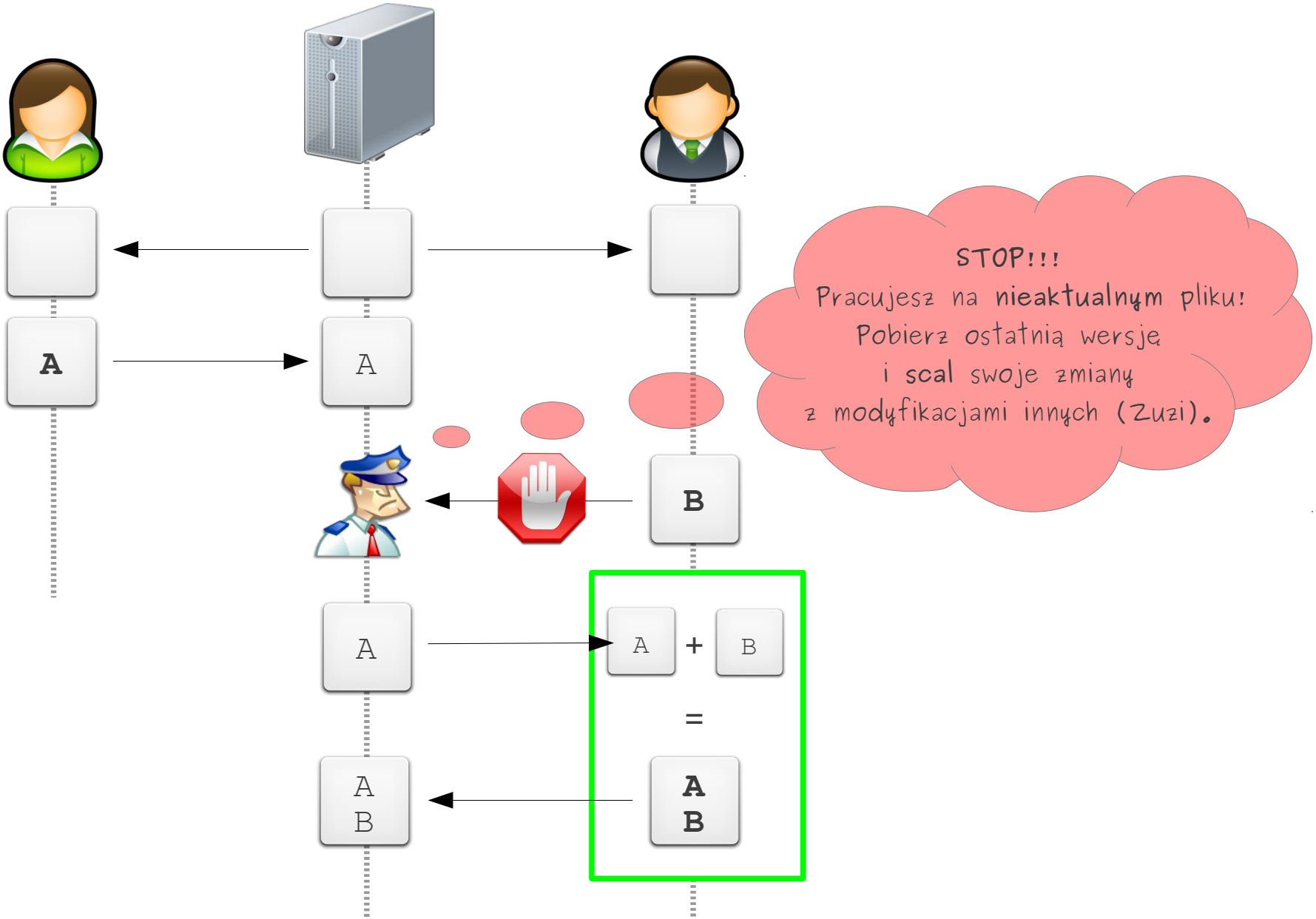



**AWARIA!**

Heniek wrzucił na serwer swoją wersję pliku i **nadpisał** wersję Zuzi.

# Heniek przez jakiś czas powinien unikać Zuzi...

# Co ma zrobić Heniek, żeby następnym razem nie podpaść Zuzi?



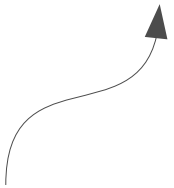
# Uff... Nareszcie wygląda to lepiej

To co przed chwilą widzieliście, to metoda

**kopiuj – modyfikuj – scalaj**

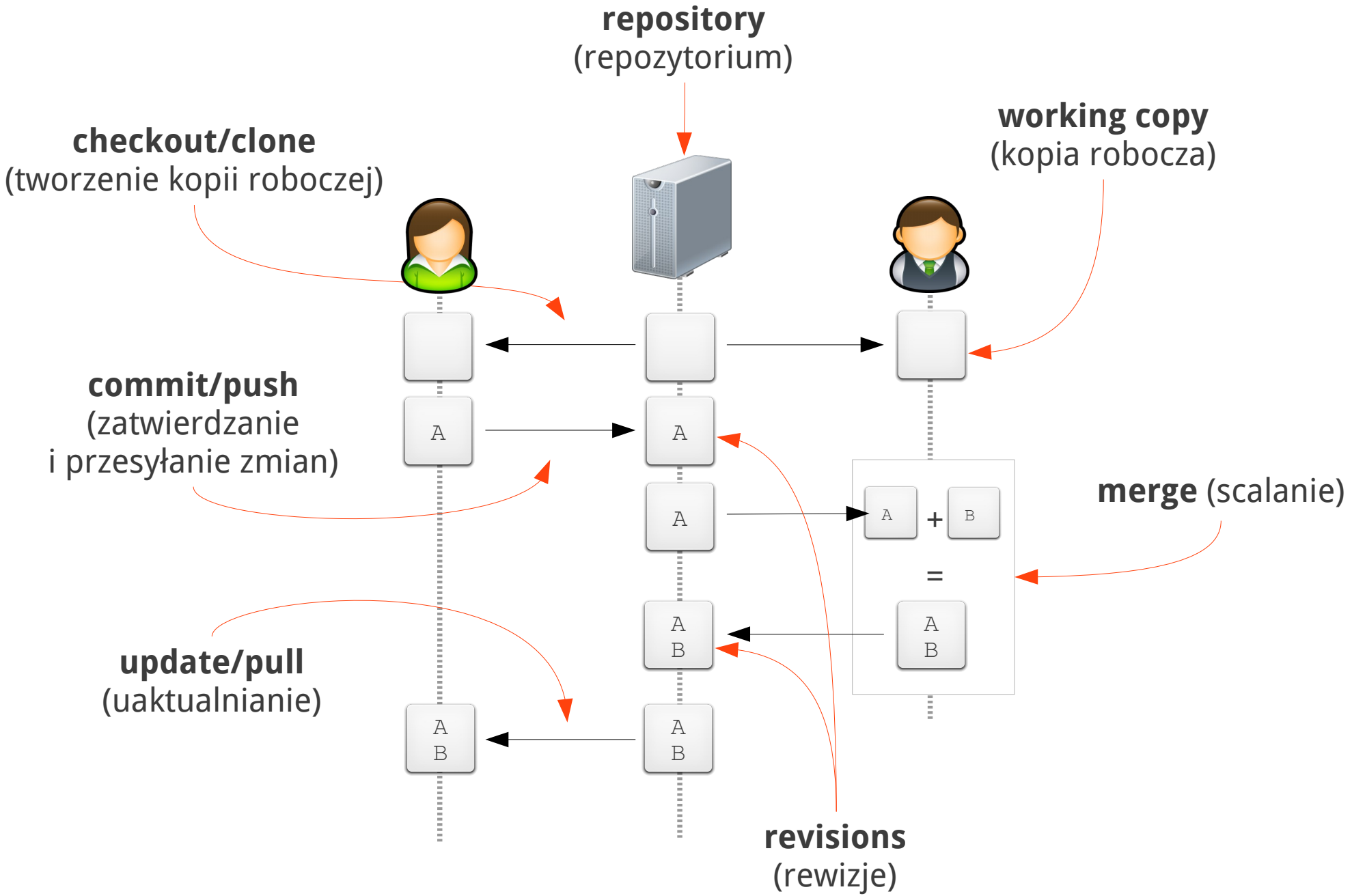
*(copy – modify – merge)*

Ta metoda jest stosowana w wielu systemach kontroli wersji, na przykład w **Subversion** (**SVN**).



Jest mu poświęcony osobny wykład.

# Terminologia stosowana w systemach kontroli wersji



# Co dalej?