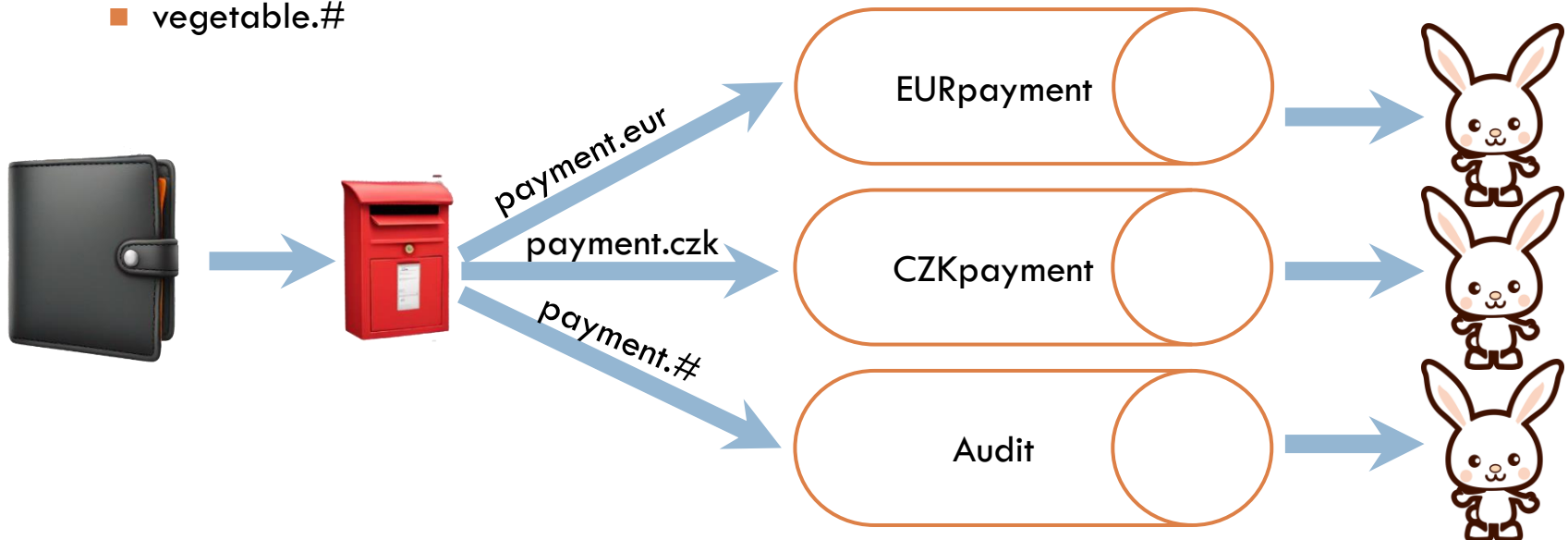


KONKURENTNÉ PROGRAMOVANIE

Cvičenie 15 : RabbitMQ, 2. časť

Binding pre Exchange typu Topic

- Use case 3: **rozposielanie podl'a routingKey**
- routingKey
 - ▣ Reťazec značiek/tagov oddelených bodkou
 - vegetable.green.cabbage, vegetable.orange.carrot
- Pri nastavení bindingu:
 - ▣ Jedna značka sa dá nahradiť *
 - vegetable.*.cabbage
 - ▣ Ľubovoľne veľa značiek sa dá nahradiť #
 - vegetable.#



Posielanie komplexných správ

- Obsah správy je z pohľadu RabbitMQ pole bajtov
 - ▣ Pridáva však v hlavičke `content_type`
- Možnosť 1: serializovať pomocou java mechanizmu `Serializable`
 - ▣ Neprenosné medzi programovacími jazykmi
- Možnosť 2: prerobiť všetko na string
- Možnosť 2.1: prerobiť všetko na JSON
 - ▣ `Jackson2JsonMessageConverter`
- Možnosť 2.2: prerobiť všetko na XML
 - ▣ `Jackson2XmlMessageConverter`

Definovanie súčastí z kódu konzumenta

- Konzument môže definovať cez @Bean
 - ▣ Queue, Exchange aj Binding
- @RabbitListener si vie zdefinovať bindings

```
@RabbitListener(  
    bindings = {  
        @QueueBinding(  
            value = @Queue("nazov_queue"),  
            exchange = @Exchange(name = "nazov_ex", type = "topic"),  
            key = "#")  
    })
```

Manuálne potvrdzovanie

- `@RabbitListener(ackMode= "MANUAL", ...)`
- V metóde prijmemo okrem správy
 - ▣ Channel channel,
 - ▣ `@Header(AmqpHeaders.DELIVERY_TAG)` long deliveryTag
- Po spracovaní voláme
 - ▣ `channel.basicAck(deliveryTag, false)`
 - ▣ `channel.basicReject(deliveryTag, false)`

Odchytávanie výnimiek

- Keď `@RabbitListener` vyhodí výnimku
 - ▣ Výnimku spracuje Spring a potvrdí alebo negatívne potvrdí spracovanie správy
 - ▣ Výnimka zabalená v `ListenerExecutionFailedException` vyletí do konzoly
 - Môžeme to zakázať v `application.properties`:
 - `logging.level.org.springframework.amqp.rabbit.listener.ConditionalRejectingErrorHandler=OFF`
 - ▣ Výnimku môžeme odchytiť v `RabbitListenerErrorHandler`
 - Príde zabalená v `ListenerExecutionFailedException`
 - Správa sa v rade potvrdí (z radu sa vymaže), ak sa zasa nevyhodí ďalšia výnimka rôzna od `AmqpRejectAndDontRequeueException`