

# Prijedlog implementacije višestupanjske autentikacije



Dalibor Kirchmayer, Marko Furić  
CARNet

# Elektronički identitet - razine sigurnosti

- Razina 2: lozinka
- Razina 3: token (pin + jednokratna lozinka)
- Razina 4: certifikat

# (m)Tokeni u CARNet-u

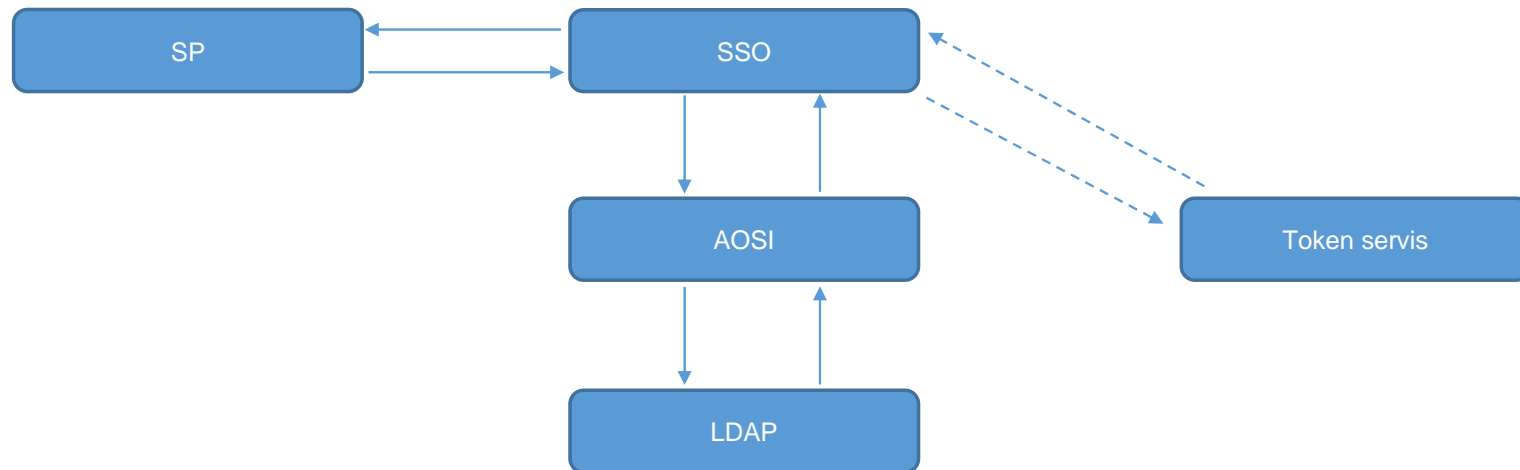
- ... sve je započelo sa e-Dnevnikom
- Trenutni broj usluga: 4
- Broj tokena:
  - Fizički: 25 500
  - mToken: 3 200

# Potreba za implementacijom tokena

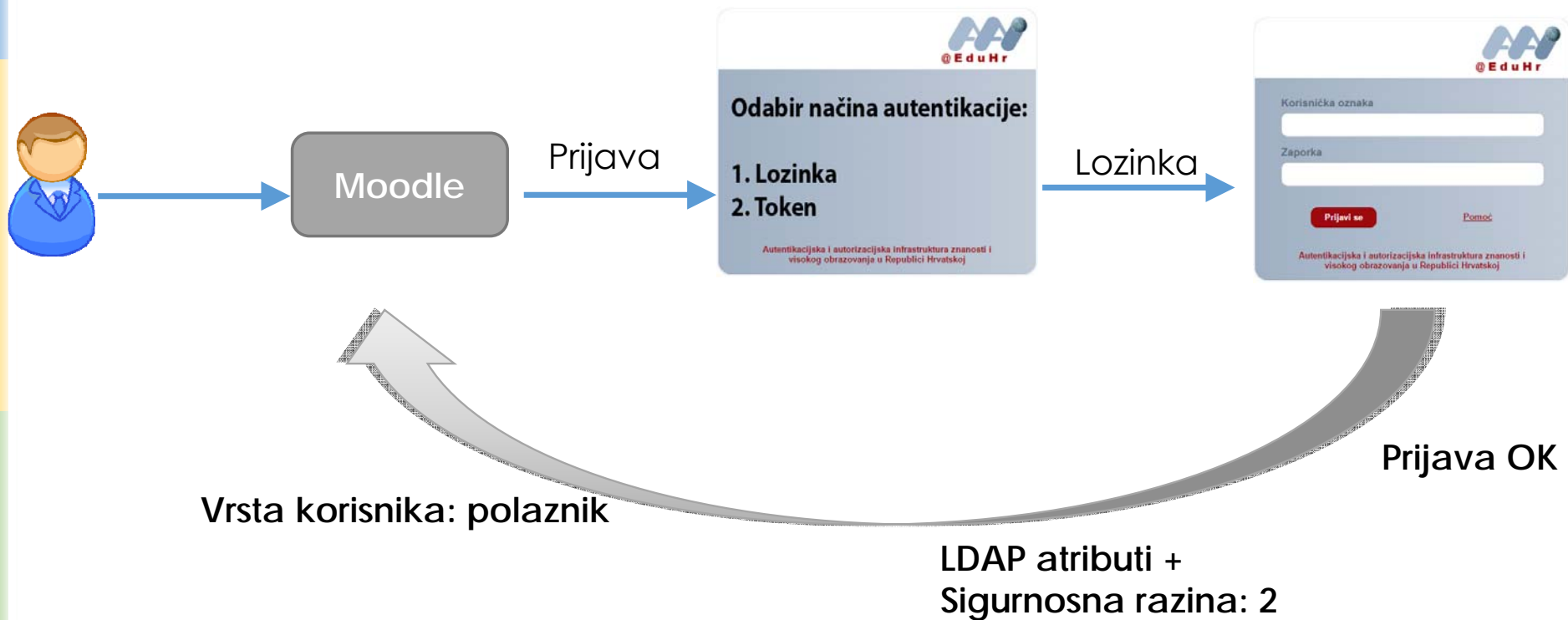
- Jednokratna lozinka = veća razina sigurnosti:
  - **Administratori (!)**
  - Korisnici
- Minimalna prilagodba u aplikacijama
- Jednostavnije povezivanje servisa različitih razina

# Prijedlog integracije

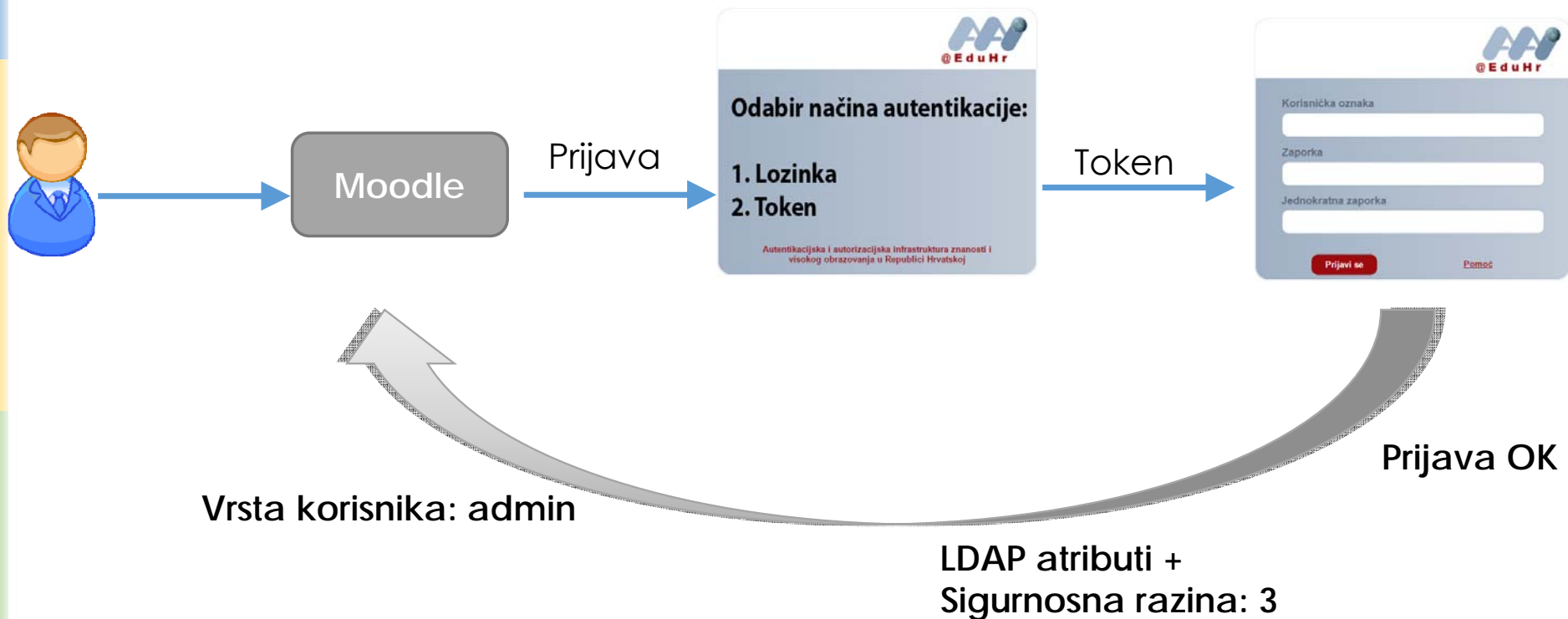
- Vrstu autentikacije može birati:
  - 1) Korisnik
  - 2) Aplikacija



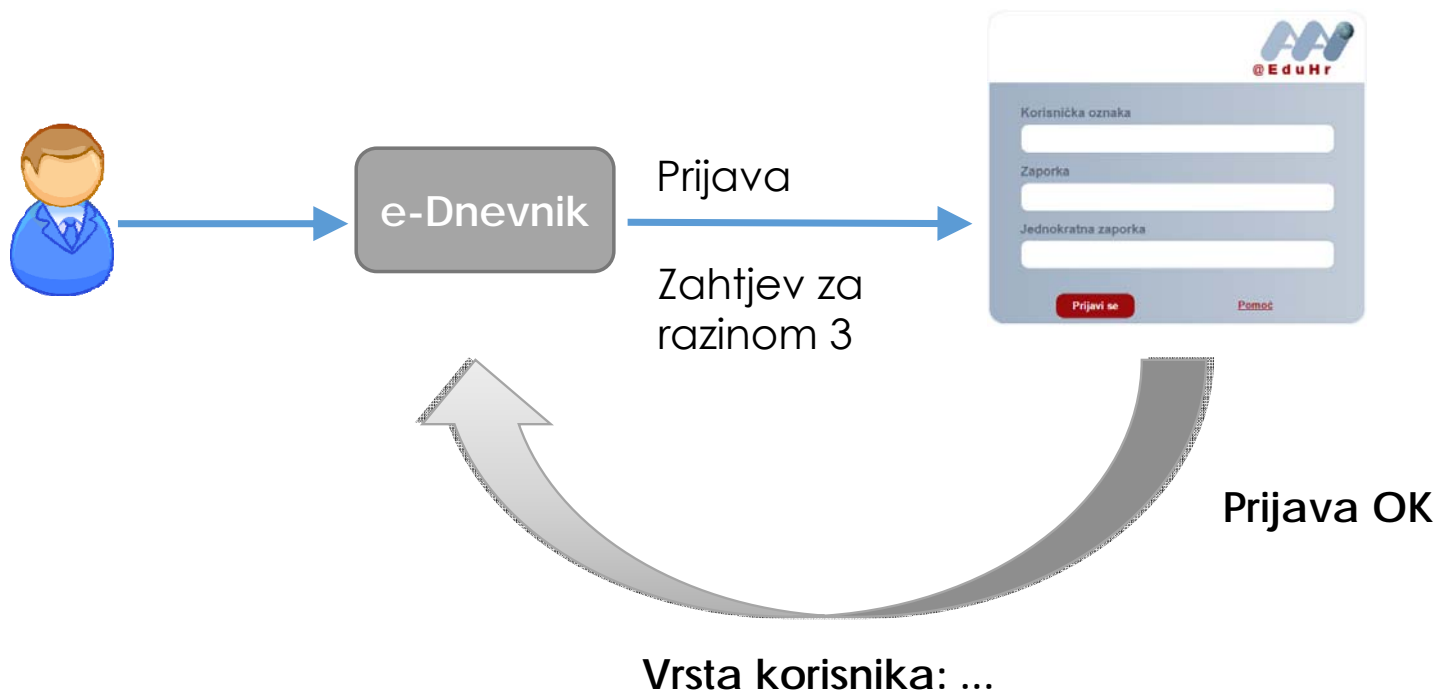
# Scenarij 1 – bira korisnik lozinka



# Scenarij 1- bira korisnik token



# Scenarij 2 – bira aplikacija





# Vanjske poveznice

- OATH (Initiative for Open Authentication)
  - <https://openauthentication.org/>
- HOTP
  - <https://tools.ietf.org/html/rfc4226>
- TOTP
  - <https://tools.ietf.org/html/rfc6238>



# Hvala na pažnji.

- Pitanja?