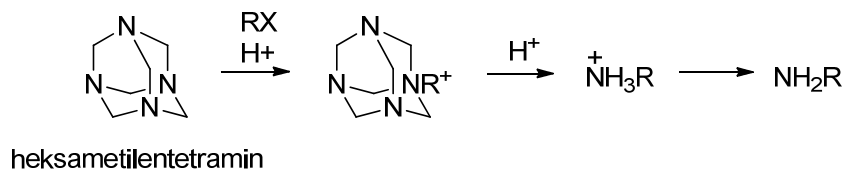


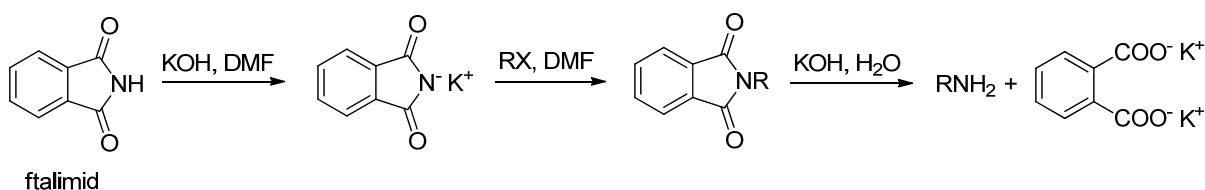
## IZBRANI SINTEZNI POSTOPKI ZA PRIPRAVO AMINOV

### 4.1. Sinteze primarnih aminov

- **Delepinova sinteza** - uporaba heksametilentetramina (urotropina) pri sintezi aminov

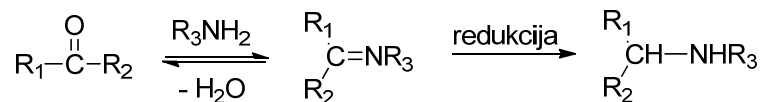


- **Iz halogenida in amoniaka** (amoniak mora biti v prebitku, v nasprotnem primeru pride do nastajanja še sekundarnih in terciarnih aminov)
- **Gabrielova sinteza**



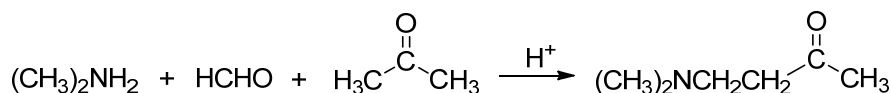
### 4.2. Sinteze sekundarnih aminov

- **Reduktivno aminiranje**

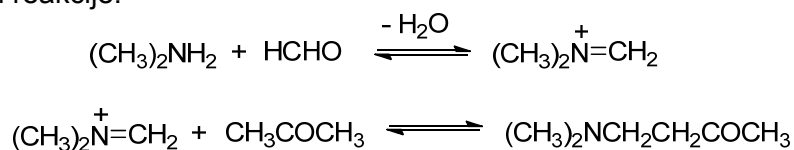


Kot reducent lahko pri tem tipu reakcij uporabimo NaBH<sub>4</sub>, BH<sub>3</sub>-Py, Zn/HCl, Ni/H<sub>2</sub>, mravljinčno kislino in H<sub>2</sub> Pd/C. Reakcijo lahko izvedemo *in situ* – brez predhodne izolacije imina z uporabo NaCNBH<sub>3</sub> in Na(OAc)<sub>3</sub>BH. Ta dva reducenta v odvisnosti od pH selektivno reducirata imin kot aldehyd in keton.

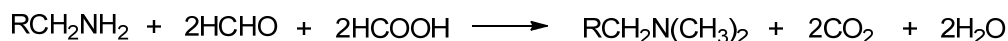
- **Redukcija amidov** (LiAlH<sub>4</sub>, B<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, DIBAL-diizobutilaluminijev hidrid)
- **Mannichova reakcija** (sinteza β-amino ketonov)



Mehanizem reakcije:



- **Clark-Eschweilerjeva reakcija** (sinteza sekundarnih in terciarnih metilaminov)



**Farmacevtska kemija III**  
**Vaje in seminarji: Dodatne vsebine za razumevanje**

---

Mehanizem reakcije:

