

Môj plánovací problém je nasledovný:

Počas jedného dňa rozpánovať prednášky do miestností tak, aby ani jeden profesor a ani jeden ročník nemal dve prednášky v tú istú dobu.

- predikát HODINA(h) bude definovať hodinu
- MIESTNOST(m) miestnosť
- PROFESOR(p) vyučujúceho
- ROCNIK(r) školský ročník
- PRIRADENA_PREDNASKA(n, p, r) hovorí, že prednášku s názvom n prednáša profesor p pre ročník r
- VOLNA(h,m) bude vravieť, či je miestnosť m voľná v čase h
- UCI(h,p) bude vravieť, či profesor p učí v čase h
- UCI_SA(h,r) bude platiť, ak sa ročník r bude učiť v hodine h

Na začiatku nie je žiadna prednáška priradená, všetky miestnosti sú stále voľné, nik neučí a ani nikto nie je učený.

Štartovacia pozícia bude teda vyzerat' takto:

$$S_0 = \{$$

HODINA(h₁), ..., HODINA(h_{n1}),
 MIESTNOST(m₁), ... MIESTNOST(m_{n2}),
 PROFESOR(p₁), ... PROFESOR(p_{n3}),
 ROCNIK(r₁), ... ROCNIK(r_{n4}),
 not PRIRADENA_PREDNASKA(n₁, p₁, r₁), ..., not PRIRADENA_PREDNASKA(n_{n5}, p_{n6}, r_{n7}),
 VOLNA(h₁, m₁), ... VOLNA(h₁, m_{n8}),
 not UCI(h₁, p₁), ... not UCI(h₁, p_{n8}),
 not UCI_SA(h₁, r₁), ... not UCI_SA(h₁, r_{n8})

$$\}$$

V tejto úlohe využijem len jeden plánovací operátor, konkrétne tento:

```
<
  "prirad",
  { not PRIRADENA_PREDNASKA(n, p, r), VOLNA(h, m), not UCI(h, p), not UCI_SA(h, r) },
  { PRIRADENA_PREDNASKA(n, p, r), not VOLNA(h, m), UCI(h, p), UCI_SA(h, r) },
  { not PRIRADENA_PREDNASKA(n, p, r), VOLNA(h, m), not UCI(h, p), not UCI_SA(h, r) }
>
```

Cieľom je, aby každá prednáška bola priradená, t.j.

$$G = \{ PRIRADENA_PREDNASKA(n_1, p_1, r_1), \dots, PRIRADENA_PREDNASKA(n_{n5}, p_{n6}, r_{n7}) \}$$