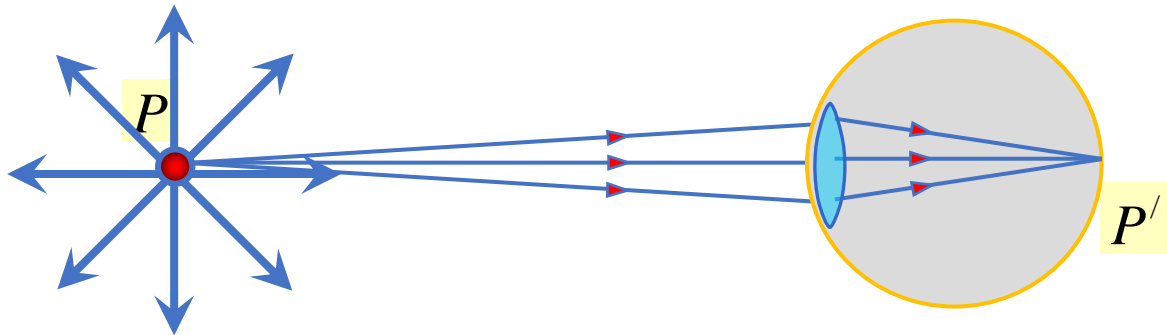


# Základy geometrickej optiky

- Časť optiky, ktorá pri popise šírenia svetla používa model svetelného lúča
- Teleso, z ktorého vychádza svetlo, alebo odráža svetlo nazývame viditeľné teleso
  
- Viditeľné teleso budeme nazývať predmet  $P$



- Z každého bodu telesa ako zobrazovacieho predmetu vychádza rozbiehavý zväzok lúčov. Ak takýto zväzok dopadne priamo do oka, ide o priame videnie.
- Oko mení rozbiehavý zväzok na zbiehavý a v priesečníku  $P'$  vznikne obraz predmetu  $P$ .
- Oko je optická sústava medzi predmetom a obrazom

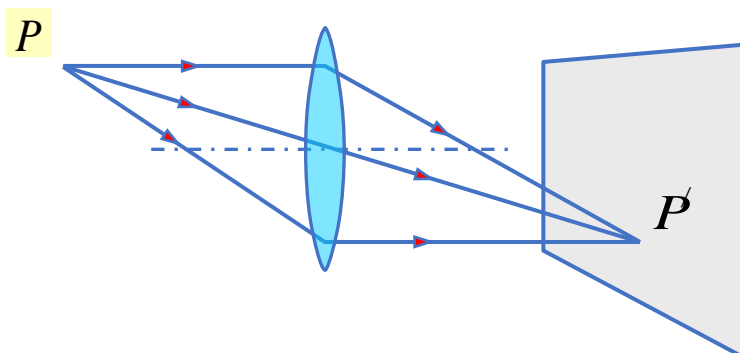
## Optická sústava

- o je sústava optických prostredí a ich rozhraní, ktorá mení smer chodu svetelných lúčov (zrkadlo, šošovka, oko, fotoaparát...)

## Optické zobrazovanie

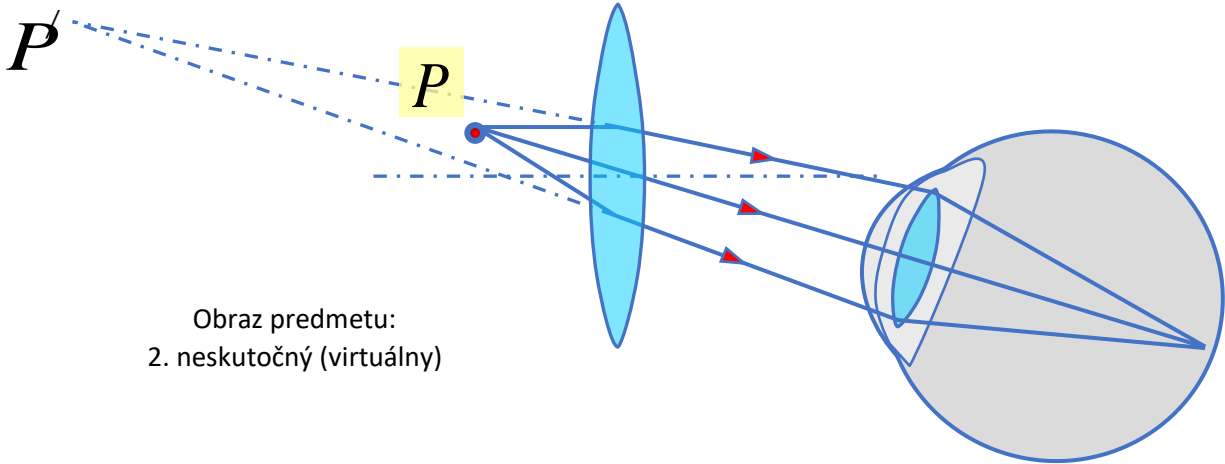
- o Je postup, ktorým získavame optické obrazy bodov (predmetov).

- Keď lúče tvoria vplyvom optickej sústavy (napr. šošovky) zbiehavý zväzok, vznikne skutočný obraz predmetu v ich priesečníku.
- Skutočný obraz možno zachytiť na premietacej stene.



Obraz predmetu:  
1. skutočný (reálny)

- Keď lúče tvoria rozbiehavý zväzok vplyvom optickej sústavy, obraz predmetu je v priesečníku priamok vedených v opačnom smere.
- Neskutočný obraz nemožno zachytiť na tienidlo.
- 



Obraz predmetu:  
2. neskutočný (virtuálny)