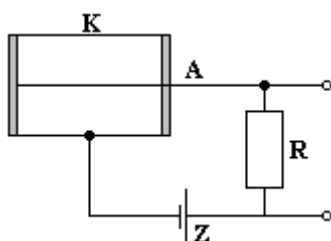


## Proporcionální komora

Proporcionální komora, jejíž schéma je zobrazeno na obr. 164, je tvořena válcovou kovovou katodou *K*. V ose válce je tenký drátek tvořící anodu *A*. Mezi katodou a anodou je velké napětí - řádově stovky voltů. Na základě grafu na obr. 163 pracuje detektor v proporcionální oblasti. Válec, jehož plášť tvoří katodu detektoru, je vyplněn vhodným plynem.

Anoda má tvar velmi tenkého drátku, v jehož okolí vzniká velmi silné [elektrostatické pole](#). Důvodem je skutečnost, že na tenkém drátku je velká plošná hustota náboje.



Obr. 164

[Částice](#) prolétávající detektorem způsobuje ionizaci molekul plynu v detektoru. Ionizací vzniklé [elektrony](#) mohou získat v elektrostatickém poli mezi elektrodami detektoru [energii](#) dostatečnou k další ionizaci zatím neutrálních [atomů](#). Tak vzniká elektronová lavina. Přitom počet elektronů (resp. iontů) v lavině je úměrný počtu primárních elektronů (elektrony, které z vazeb neutrálních atomů plynu v detektoru uvolnila částice přilétávající do detektoru) a tedy i energii přilétávající částice.

Vznik elektronové laviny je stejný jako u plynových [ionizačních detektorů](#).

---

© **Encyklopedie Fyziky** (<http://fyzika.jreichl.com>); **Jaroslav Reichl, Martin Všeticka**

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravy a komerční distribuci.