

## Moderní technologie a přístroje

V různých tematických celcích této Encyklopedie fyziky jsou popsány kromě základních [fyzikálních teorií](#) a [fyzikálních zákonů](#) i nové technologie nebo přístroje, se kterými se více či méně můžeme setkat v běžném životě. Vzhledem k tomu, že princip činnosti těchto přístrojů nebo popis technologií vyžaduje v některých případech znalosti z různých oborů fyziky, uvádíme přehled těchto nových technologií a přístrojů přehledně zde.

V Encyklopedii fyziky jsou popsány tyto moderní přístroje a technologie:

1. [termoelektrické články](#) - využívají při své činnosti [Seebeckova jevu](#), [Peltierova jevu](#) nebo [Thomsonova jevu](#);
2. [polovodičové součástky](#);
3. [derivační článek](#) a [integrační článek](#);
4. [generátor střídavého proudu](#);
5. [transformátor](#);
6. [usměřovač](#);
7. [tranzistor](#) - včetně typu [TFT](#) (*Thin Film Transistor*);
8. [mikrofony](#) a [reproduktory](#);
9. [gramofon](#);
10. [kompaktní disk](#);
11. [piezoelektrický jev](#);
12. [kapalné krystaly](#);
13. [technologie DMD](#);
14. [technologie LCoS](#);
15. [supravodivost](#);
16. [supratekutost](#);
17. [barvodělicí soustavy](#) - rozklad [bílého světla](#) do složek [RGB modelu](#);
18. [3D kina](#);
19. [fotografický přístroj](#) (včetně [DSLR](#) - *Digital Single-Lens Reflex camera*);
20. [filmová kamera](#);
21. [technologie IMAX](#);
22. [videokamera](#);
23. [barevná televize](#) - včetně různých typů: obrazovka z kapalných krystalů, [LED obrazovky](#), [plazmové obrazovky](#), [elektroluminiscenční obrazovky](#);
24. [displej z kapalných krystalů](#) (LCD);
25. [3D displeje](#) a [3D obrazovky](#);
26. [projektory](#) - [LCD projektory](#), [DLP projektory](#), [LCoS projektory](#), [laserové projektory](#);
27. [záznam zvuku](#) - [mechanický záznam zvuku](#), [optický záznam zvuku](#), [magnetický záznam zvuku](#);
28. [digitalizace zvuku](#) - [digitální záznam](#), [digitální zvuk](#) ([Dolby Digital](#), [DTS](#), [SDDS](#), ...);
29. [digitalizace filmů](#) - [rozlišení obrazu](#), [formáty obrazu](#), [převzorkování](#) obrazu;
30. [modulace signálu](#);
31. [rozvod vody](#) v domech, [plynové spotřebiče](#) (např. [plynový kotel](#));
32. [tepelné motory](#);
33. [chladničky](#);
34. [fotonásobiče](#), [CCD panely](#), [dalekohled pro noční vidění](#);
35. [lasery](#) a [masery](#);
36. [jaderná energetika](#) ([jaderné reakce](#), [jaderný reaktor](#), [jaderná elektrárna](#))

37. využití [NMR](#) v medicíně - [tomograf](#);
38. [detektory částic](#) a [urychlovače částic](#) (včetně popisu [CERNu](#));
39. [mikrovlnná trouba](#);
40. digitální technika - popis [Booleovy algebry](#), [logických funkcí](#), [Karnaughových map](#),  
zapojení sedmisegmentovky, ...
41. Staroměstský [orloj](#)
42. [atomové hodiny](#)
43. [GPS](#)

---

© **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.