**Elektrické spotřebiče**

**=** kompletní zařízení – **využívají elektrickou energii** => **přeměňují ji na:**

**a) mechanickou** => spotřebiče s elektromotory – **elektromotor**

**b) tepelnou** => elektrospotřebiče tepelné – **topná spirála**

**Parametry = technické údaje**

* **napětí** => na které je nutno přístroj zapojit => 220 V
* **příkon =>** kolik elektrické energie spotřebič spotřebuje za jednotku [času](http://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cas) = 1 s
* **parametry bezpečnosti –** stanoveny k **zabránění úrazům** [**elektrickým proudem**](http://cs.wikipedia.org/wiki/Elektrick%C3%BD_proud)

=> výrobci i dovozci jsou povinni před uvedením výrobku na trh provádět zkoušky a získat

osvědčení autorizované zkušebny [**EZÚ**](http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=EZ%C3%9A&action=edit&redlink=1)[**Praha**](http://cs.wikipedia.org/wiki/Praha)

* **třídy ochrany** – **I., II. třída ochrany**
* **stupeň krytí – ochraňuje spotřebič před** ………………………………………………………………………..

**Rozdělení**

1. **Malé elektrospotřebiče**
2. **Velké tepelné elektrospotřebiče**
3. **Velké spotřebiče s elektromotory**

**1) malé elektrospotřebiče**

**a) s elektromotory**

**b) tepelné**

* **kuchyňské** – roboty, mixéry, mlýnky, odšťavňovače, domácí pekárny, …………………………………………..
* **bytové** – vysavače, ……………………………………………………………………………................................
* **osobní péče** – fény, holicí strojky, ……………………………………………………………................................

**Hodnocení:**

**technické údaje:**

* **příkon –** podle druhu spotřebiče => 100 W-3000 W
* **příslušenství**
* **rychlost**
* **teplota**
* **příslušenství**
* **funkce**

**Kuchyňské roboty**

= stolní přístroje složené z více částí – příslušenství s různými funkcemi:

* ………………………., **mletí, míchání, sekání, strouhání, krájení, lisování**

**technické údaje:**

* **příslušenství** – **více dílů –** např.……………………………………………………………………………..
* **příkon** – 700**-**1400 W
* **rychlosti** – více rychlostních stupňů
* **1 a 2 motorové**

**Mixéry**

* **mixování, míchání, šlehání**

1. **stolní** přístroje
2. **ruční** mixéry – tyčové nebo s …………………………………………………………………………………

**technické údaje:**

* **příkon** – 400-700 W
* **pulzní spínač** – pro možnost zrychlení funkce
* **příslušenství**:
* **stolní** – odnímatelná nádoba, nárazuvzdorná
* **ruční** – ponorné, bez nádoby, s nádobou

**tyčové**

**s odnímatelnými metlami** – 1-2 šlehací

2 hnětací

* **rychlosti** – až 5 rychlostí

**Sekáčky**

* **sekání** masa, zeleniny ……………………………………………………………………………………...…



**technické údaje:**

* **příkon** – 300 W
* **pulzní spínač**
* **příslušenství:**

**plastová mísa, víko, ostrý nerezový nůž**

**Mlýnky**

* **mletí** masa, kávy, ……………………………………………………………..
* **příkon** – podle druhu
* **více stupňů jemnosti mletí**
* **systémy mletí kávy: - tříštivé – ostré nože z nerezové oceli**

**- s kameny – mlýnské kameny**

* **mlýnky na maso –** mohou mít nástavce na stříkané pečivo
* **více stupňů jemnosti mletí**

**Odšťavňovače a lisy**

* **drcení, lisování => odšťavňování –** ovoce, zelenina, bylinky
* rychlá příprava => zachování vysoké výživové hodnoty
* **100% přírodní džusy**
* **příkon** – až 900 W
* **příslušenství:**

nádoba na šťávu – 1,5 l, na vylisovanou dužinu, drť 1-3,5 l

sítka, pěchovadlo, oddělovač pěny

některé mají **trn** na citrusy

**VITATEC®** - kombinace lisu na citrusy a odstředivky

* **rychlosti** – 1, 2 i více rychlostí podle druhu přístroje
* **systémy: odstředivý** – odstřeďování

**šnekový** – lisování

* **funkce turbo** – vyčištění síta za chodu bez nutnosti rozebírání
* **přídavný disk** – výroba pyré = .........................................................................................................................

**Kráječe, nářezové stroje**

* **krájení** – ………………………………………………..
* **příkon** – od 100 W
* **nože** – z nerezové oceli, **nejkvalitnější zn. Solingen**
* **tácek, chránič prstů, dětská bezpečnostní pojistka**
* **tloušťka řezu** – nastavitelná tloušťka řezaných plátků
* **přítlačný podavač se záchytnými trny** => bezpečnost
* **odnímatelné části** – snadnější údržba

**Domácí pekárny**

* **pečení** – ……………………………………………………………………….
* po nasypání surovin **– míchání, hnětení těsta, kynutí, pečení**
* úspora nádobí => vše **v jedné nádobě**
* hnětací háky

**Toustovače, sendvičovače**

* **příprava toustů, sendvičů**
* speciální **nepřilnavý povrch**
* **funkce: tousty, vafle, grilování => vyměnitelné vnitřní vložky**

**panini = sendviče z jiného než plátkového chleba**

např. z bagety

**Topinkovače**

* **opékání topinek**
* funkce **rozmrazování, nahřívání a automatické vypnutí**
* **výsuvný zásobník** na drobky
* tzv. **vyhazovač plátků**
* **nastavitelné stupně propečení**

**Jogurtovače**

* **výroba jogurtů**
* **příkon 9-15 W** podle druhu jogurtovače
* **nádoba s víkem a 4-14 sklenicemi o objemu 150 ml**

nebo jedna **litrová nádoba**

* **spínač** – výroba trvá asi **7 hodin**

**Zmrzlinovače**

* **výroba zmrzliny, studených nápojů a koktejlů**
* výroba zmrzliny asi **30 minut**
* **kapacita 400 ml-1500 ml**

**Grily**

* **domácí a zahradní**
* **grilování masa, ryb, mořských plodů, zeleniny**
* různé druhy: např.

**klasické** – grilovací **kamenné i litinové desky**

regulace teploty, signalizace provozu

**s poklopem** – grilovací **rošt umístěný nad topnou spirálou**

po rozžhavení se neznečistí = **samočisticí efekt**

 odkapávající tuk – do grilovací vany a do sběrné misky

vhodné na balkóny a terasy

**kontaktní** – **horní a dolní deska** – hladké, nebo žebrované

sběrná miska na tuk

regulátor teploty

 světelná indikace nahřátí grilovacích ploch

některé umožňují rozložení – zvětšení grilovací plochy

**raclette** – **horní grilovací deska**

– teflon, lávový kámen nebo i kombinace kamene a teflonu

**raclette pánvičky – pod deskou po obvodu** – k přípravě sýra

**Raclette = švýcarský polotvrdý sýr z kravského mléka**

**fondue** – taví sýry, čokoládu, fritují maso, ryby

nádoba, vidličky, kalíšky

**barbecue** – termostat, mřížka z chromu

miska na odkapávající tuk

**Hot dogy, párkovače**

* **ohřívání párků, vaření vajec, kukuřice**
* varná nádoba a zvlášť umístěné 2 trny na ohřátí rohlíků
* nástavec pro vaření vajec

**Fritézy**

* **fritování hranolek, řízků, zeleniny**
* nádoba, fritovací košík, filtr
* **termostat**
* i na malé množství oleje – koš je nakloněný a rotuje

**Remosky, removary**

* čs. vynález – velký zájem ve světě
* **pečení, zapékání, dušení, smažení, ohřívání, rozmrazování**
* **topné těleso ve víku – nemá termostat**
* ve víku průhledové okénko a ventily na odvod páry

– pokrm se nevysušuje

* nádoby s nepřilnavým povrchem – hluboká a ……………………………….

**Elektrické pánve**

* **smažení, pečení, grilování, vaření, ohřívání**
* pánev z nepřilnavého materiálu – s topnou spirálou, odnímatelná poklice z varného skla
* ventil na odvod ……………………………………………..
* **nerezová mřížka – vaření v páře**
* tepelně izolované úchyty
* např. dietní pánev – uvnitř proudí horký vzduch, pizza pánev

**Konvektomaty**

* **vaření, grilování, pečení, ohřívání, sušení, sterilizování, rozmrazování**
* **uvnitř cirkuluje**……………………………………………
* mísy, drátěné rošty, plechy, podstavec nebo tvar trouby
* časovač, termostat

**Minitrouby**

* **pečení, ohřívání, grilování, rozmrazování, dušení, toustování**
* **objem** 28 litrů
* **horní, dolní ohřev**
* **teplota** od 50-250 °C
* **termostat**
* průhledové okénko
* některé druhy – na horní desce 2 litinové plotny

halogenové – multifunkční

**Udírny**

* **uzení masa, uzenin, zeleniny, hub, ořechů, mandlí, sýrů**
* udí **teplým kouřem 190 °C => kouř uniká => vhodné na terasy**
* délka uzení asi 1 hodinu
* topná spirála na bukové štěpky => dodají chuť a …………………………………………….
* **novinka na trhu**

**Rychlovarné konvice**

* **rychlý ohřev vody**
* objem 1-1,7 litru – vodoznak
* **čím vyšší příkon, tím rychleji se voda ohřeje, ale mají vyšší spotřebu**
* příkon 800-3000 W
* topná spirála ve dnu skrytá či **neskrytá – rychleji ohřívá**
* **regulace teploty – 70-100°C**
* automatické vypínání, **funkce udržení teplé vody**, pojistka proti ……………………..
* pojistka víka, filtr, **středový kontakt na nasazení na podstavec**

**Kávovary**

* **příprava nápoje**
* **klasické přístroje – kávovary** – **pákové**
* **espressa = presovače**, automatické – i na 2 šálky zároveň
* **kapslové** – např. Dolce Gusto, Tassimo

kapsle obsahují ideální množství všech potřebných ingrediencí

např. latte macchiato, espresso, cappuccino

* **na překapávanou kávu** – káva bez usazeniny



* **vestavné** – v kuchyňské lince
* **nespresso** – na kávové kapsle
* **pěniče mléka** – pro speciality
* **frapovače** – jednoduché mixéry k přípravě

ledové kávy = ……………………………

* **vícefunkční přístroje - kávu i melou**

**Elektrické nože**

* **krájení masa, pečených pokrmů, chleba, mražených potravin -** beznámahy
* **2 samoostřící nerezové nože**
* jednoduché ovládání pomocí spínače
* bezpečnostní pojistka
* tichý chod bez vibrací

**Otvírače, otvíráky**

* **otevírání konzerv** – velmi rychle, bez námahy
* **ruční, stolní**
* tělo z plastu, **nůž z kvalitního nerezového materiálu**
* **magnet** na přidržování víčka
* automatické vypnutí
* **vícefunkční – otevírání lahví, broušení** ……………….

**Zavařovací hrnce**

* **zavařování** potravin, **svařování** vína
* **vaření** polévek, gulášů, **tavení** vosku
* nádoba na potraviny, vypouštěcí kohout pro vypouštění nápojů
* nastavitelná teplota, pojistka proti přehřátí

**Parní hrnce**

* **zdravé vaření => v páře => pára tepelně upraví potravinu**
* **zachování**………………………………..., barvy, vůně, chuti
* nepřipaluje => pokrm je šťavnatý
* **vaření bez tuku** => redukce hmotnosti
* několik programů – podle druhu potravin
* časovač, volba teploty, udržovač teploty, zvýrazňovač chuti
* **několik nádob** na potraviny, které se sestavují na sebe, vedle sebe
* nádoba na vodu

**Žehličky**

* **vyrovnávání, vyhlazování povrchu textilií** = ………………………………………
* **klasické** – **na suché žehlení**, plynulá regulace teploty, světelná signalizace
* **napařovací –** důležitý je příkon a **výkon napařování a parního rázu**
* **anti drip systém =** zabraňuje odkapávání zkondenzované vodní páry ze žehlící plochy
* **funkce kropení a parní ráz**
* **nádržka na vodu –** destilovaná, pitná
* **cestovní –** malá velikost
* **žehlicí systémy –** velmi **vysoký napařovací výkon – parní generátor**
* **žehlicí plocha –** indikátor kvality = hladká, tvrdší deska,

maximální kluznost, velké množství napařovacích ……………

**např. keramika, nerezová ocel, teflon, elogium**

* **bezpečnostní systém –** vypínání mimo provoz
* **ochrana proti vodnímu kameni -** Easy De-Calc

**odvápňovací systém – dvojí = kazeta, tyčinka**

* **přívodní kabel –** na kulatém kloubu – ………………………..

**Odžmolkovače, nopkovače**

* **odstraňování nopků, jemných vláken** z oděvů, koberců, závěsů, sedacích souprav, přikrývek
* **systém trojitého břitu – z nerezové oceli –** nepoškodí oděv
* **napájení –** 2 baterie 1,5 V

**Sušičky potravin**

* **suší ovoce**, **houby, byliny,** ……………………….
* **základna** s topným tělesem a s termostatem
* **regulátor teploty** – **35-68 °C**
* **ventilátor – plynulé proudění vzduchu**
* sušicí plata = síta – až 12 ks
* foliové misky na sušení placek

**Vakuovačky**

* **uchovávání potravin ve vakuu** = …………………………….
* **zatavení dvojitým svárem**
* **prodlouží až 5 násobně trvanlivost potraviny**
* **kompresor** – odsává vzduch
* příslušenství – plastové sáčky

**Čističky vzduchu**

* **odstraňování zdraví škodlivých částic prachu, bakterií, virů, alergenů, zápachu** nejrůznějšího původu včetně cigaretového kouře z uzavřených prostor
* **technologie ionizace vzduchu – přístroje odstraní mikroorganizmy a mikroskopické částice => lepší vyčištění vzduchu**
* **věžové provedení =>** úspora ……………………………….
* **prací předfiltr –** odstraní zápach
* **filtry typu HEPA –** velká účinnost – **odstraní až 99 %** …………………
* **čidlo kvality vzduchu, ventilátor, indikace znečištění filtru**
* **časovač vypnutí** – po 2, 4, 6, 8 hodinách, nebo trvalý provoz

**Šicí stroje**

* **šití oděvů, opravy oděvů a prádla**
* **kufříkové, skříňové, ministroje**
* **stehy**: až 100 typů např. pružný, vyšívací, overlock, přímý, klikatý, slepý, prádlový, mušlový,

 knoflíkový

* délka stehu do 5 mm – **přímý a** ………………**….. chod**
* osvětlení pracovní plochy
* schránka na **příslušenství**

např. různé patky, cívky, jehly, olej, šroubováky

* **ministroj –** na 4 AA baterie

**Vysoušeče a upravovače vlasů**

= **fény:**

* **standardní, cestovní, profesionální**
* **příkon –** až 2200 W
* **rychlosti -** 2
* **nastavitelné teploty, ochrana proti přesušení**
* **nástavec = difuzér** => zvýšení objemu vlasů

**iontový** – dodává lesk a hydratuje

* **velmi důležitá je ergonomie a hmotnost**

****

**= kulmy:**

* **příkon –** 1000 W
* **tvoří kudrny, vlny a lokny**
* **příslušenství –** nástavce na velikost vln
* **dvou, ……….kulmy**

**= žehličky na vlasy:**

* **k rovnání vlasů**
* **ionizační technologie** => pro lesk vlasů

a **……………………..**

* **regulace teploty**



= **kulmofény:**

* **teplovzdušné kartáče**
* vysouší a zároveň tvaruje účes

****

**= elektrické natáčky:**

* v sadě jsou **3 velikosti**
* **nahřejí se** ve speciálním nástavci
* urychlují úpravu účesu

**Holicí strojky**

* **holení vousů, chloupků – suché i mokré holení**
* **typy: - frézkové =** rotační **– 2-3 kotouče – delší, vlnité vousy**

**- planžetové – kratší rovné vousy,** vyměnitelné planžety

* **typ hlavice -** přizpůsobení tvaru tváře, čím více hlav, tím kvalitnější holení

**3D hlava, výkyvné hlavy, s dávkovačem holicího gelu**

* jednotka **Clean and Charge** = vyčisti a nabij
* **napájení –** ze sítě, akumulátoru, baterie – dobíjecí

**Zastřihovače**

*  **zastřihování vlasů, vousů, kníru, chloupků**
* **břity – nerezové – ocelové, titanové - samoostřicí**
* **vyměnitelné hlavice**
* zastřihovače obočí, chloupků v nose, ……………………
* napájení – **baterie AA 1 ks**



**Epilátory**

* **typy: - pinzetové –** až 20 pinzet – **odtrhávají** chloupek

**- pulzní** – pouští na kořínek chloupku **jemné světelné pulzy**

=> **odpadne** chloupek

* **rychlosti –** 2

Zapište **10 typů malých spotřebičů** a proveďte **základní rozdělení** podle využívaných principů!

Např.

1. **Mixéry** - **stolní, ruční** - tyčové nebo s metlami (šlehače a hnětače)
2. ………………………………………………………………………………………………………………………
3. ………………………………………………………………………………………………………………………
4. ………………………………………………………………………………………………………………………
5. ………………………………………………………………………………………………………………………
6. ………………………………………………………………………………………………………………………
7. ………………………………………………………………………………………………………………………
8. ………………………………………………………………………………………………………………………
9. ………………………………………………………………………………………………………………………

**10.** ……………………………………………………………………………………………………………