

NÁPOJE

- sú kvapaliny, ktoré uspokojujú fyziologické potreby – hasia smäd, osviežujú, povzbudzujú, podnecujú dobrú, niektoré nasycujú aj liečia
- hlavnou zložkou nápojov je **voda**
- obsahujú aj iné látky – ochranné, povzbudzujúce, živiny, alkohol, liečivá, ochucovadlá,.....

Rozdelenie nápojov:

1. Podľa významu pre ľudský organizmus:

- **nahradzujúce** – slúžia na náhradu tekutín nevyhnutných pre život a zdravie, ich podiel by mal byť 80% /voda, čaj, voda so sirupom, minerálne vody/
- **občerstvujúce** – mali by tvoriť asi 20% prísunu nápojov /sýtené limonády, ovocné a zeleninové nápoje.../

2. Podľa obsahu alkoholu:

- **nealkoholické** – najviac 0,75% /5,9g/l/ etanolu – voda, limonády, tonikové nápoje, ovocné a zeleninové nápoje, mliečne nápoje,...
- **alkoholické** – viac ako 0,75% etanolu – pivo, víno, liehoviny, miešané nápoje

3. Podľa teploty:

- **teplé** – grog, varené víno, punč, káva, čaj
- **studené** - pivo, víno, voda, limonáda,.....

PITNÁ VODA

- každodenne ovplyvňuje zdravie človeka, ľudské telo je veľmi citlivé na úbytok vody
- nedostatok vody sa prejavuje smädом, únavou, vyčerpanosťou
- dospelý človek vylúči denne asi 2,5 l vody
- trvalá strata vody spôsobuje narušenie bežných funkcií organizmu, až poškodenie zdravia

Zloženie vody

- minerálne látky – vápnik – 28%, horčík – 18%, meď, lítium, zinok, nikel, jód, chróm
- priemerná denná konzumácia vody je asi 2 l
- zdrojom pitnej vody sú **pramenité a podzemné vody**

Úprava vody

- ak voda nezodpovedá hygienickým požiadavkám, musí sa dezinfikovať /chlorovaním/
- zriedkavejšie sa používa ozonizácia, ožarovanie
- **fluorizácia** – obohatenie vody fluoridmi ako prevencia proti zubnému kazu
- **iodizovanie** – obohatenie vody soľami jódu ako prevencia porúch štítnej žľazy /v niektorých krajinách

Trhové druhy:

Pramenitá stolová voda /Mattoni, Dobrá voda, Rajec, Matúšov prameň/

Dojčenská voda na prípravu stravy a nápojov a na priame používanie/Lucka, Tatranská voda/

MINERÁLNE VODY

- sú také vody, ktoré majú veľký obsah solí, plynov a zvýšenú teplotu
- obsahujú v 1 l viac než 1 g rozpustných solí alebo 1 g rozpustného oxidu uhličitého
- sú získané z prírodných zdrojov podzemných vôd, ktoré boli zaregistrované a chránené
- na trh prichádzajú v pôvodnom stave alebo v povolenej úprave /odstránenie Fe, S, Mn../

Rozdelenie:

- **podľa teploty:** teplé – nad 20°C
studené – pod 20°C

- podľa prirodzenej teploty pri prameni sa vody s vyššou teplotou ako 25°C volajú **termálne**

Pitné minerálne vody sa delia na

- **Prírodná liečivá voda** má liečebné účinky na ľudský organizmus
- **Prírodná minerálna voda stolová** je vhodná ako osviežujúca

Najznámejšie minerálne vody na Slovensku sú **Santovská, Slatinská, Baldovská, Budišská, Fatra, Koritnická, Cígel'ská.**

Minerálne vody sa ďalej delia na **sodné, horečnaté, vápenaté, uhličitanové, síranové, kyslé, zásadité...**

Minerálne vody sa často miešajú s vínom, ovocnými šťavami a sirupmi. Na miešanie je vhodné biele víno, vína bohatšie na alkohol v pomere 1:1.

NEALKOHOLICKÉ NÁPOJE

- nápoje, ktoré neobsahujú alkohol alebo v množstve najviac 0,75% objemu a sú vyrobené z ovocnej, zeleninovej alebo inej rastlinnej zložky, pitnej vody, minerálnej vody, sladidiel, látok určených na aromatizáciu
- možno ich sýtiť oxidom uhličitým

Ovocný a zeleninový koncentrát – je šťava zahustená fyzikálnym odstránením vody najviac o 50% z pôvodného objemu, je určený na priamu spotrebu.

Nápojový koncentrát – je zahustená zmes jednotlivých surovín, konzervovaná cukrom alebo chemicky alebo tepelne, ak ide o nápoj s prevažujúcim podielom cukru je to **sirup**.

Nápoj v prášku – je vyrobený ako zmes suchých zložiek na prípravu nealkoholických šumivých alebo nešumivých nápojov vo forme prášku, kryštálov, granuly.

Ovocné a zeleninové nápoje – na výrobu sa používajú:

- ovocné a zeleninové šťavy alebo ich koncentráty / podiel šťavy je uvedený na obale/
- stolová alebo minerálna voda
- cukor alebo iné sladidlá /glukóza, fruktóza, med, umelé sladidlá/
- prírodné látky/ rastlinné výťažky, aromatické látky, esencie/
- fortifikačné látky / ktoré nie sú v potrave, napr. vitamín C, vápnik/
- konzervačné látky, ako kyselina sorbová, benzoová
- oxid uhličitý

Limonády – sú nápoje vyrobené z nápojových koncentrátov /sirupov/, pitnej vody sýtené alebo nesýtené, ak sú **nízkoenergetické** sú sladené umelými sladidlami

- sladká chuť sa vyvažuje **kysliacimi prostriedkami**, napr. kyselina citrónová, jablčná, ktoré zároveň pôsobia aj konzervačne
- stálosť zabezpečujú **konzervačné látky** /oxid uhličitý, ktorý udržuje farebnosť sirupov, kyselina sorbová, benzoová a benzoan sodný/
- sirupy prifarbované **syntetickými farbivami** majú na obale **E104, E110** alebo **prírodnými farbivami** majú **E150**
- **biologická hodnota limonád a sirupov je nízka a ich spotrebu treba obmedziť na minimum**

Povzbudzujúce nápoje – sú nápoje, ktoré obsahujú výťažky rastlín

- obsahujú v malých množstvách **povzbudivé látky** napr. kofeín, teobromín, výťažky z korenín, klinčeky, škoricu

1. kolové nápoje – tuzemské výrobky ako **kofola**, licenčne u nás vyrábané alebo dovážané **kokakola a pepsikola**, a rôznym obsahom kofeínu

2. tonikové nápoje – obsahujúce prírodné horké látky – chinín, puškvorec, horec,....

3. iontové nápoje – okrem tekutín nahrádzajú aj minerálne látky /aktívni športovci/

Nektáre /džúsy/ - sú ovocné pretlaky získané prepasírovaním drene plodov, majú jemnú homogénnu konzistenciu, vysokú biologickú hodnotu, obsahujú vitamíny, minerálne látky, pektín, celulózu, farebné a aromatické látky

- pre úsporné skladovanie a prepravu sa nektáre **zahusťujú /vákuovým odparením alebo lyofilizáciou** – rýchle zmrazenie na -30° - 80°C ovocných šťiav a potom sa **odsublimuje** ľad
- na priamu konzumáciu sa **nektáre riedia - džúsy**

Nízkoenergetické a DIA nápoje – sú dva druhy funkčne aj obsahovo rozdielne nápoje

- **nízkoenergetické nápoje /light/** - majú na tretinu alebo polovicu znížený podiel energetických látok / pre spotrebiteľov napr. s nadváhou/

- **DIA nápoje** – majú sacharidy nahradené látkami, ktoré nezvyšujú hladinu cukru v krvi, ide o náhradné sladidlá, základom DIA nápojov sú ovocné šťavy, v ktorých prevažnú časť sacharidov tvorí fruktóza, jej využitie v organizme nevyžaduje inzulín

Ovocné šťavy /mušty/ – sú to neskvasené ovocné šťavy /spolu s ovocnou dužinou alebo filtrované/ konzervované teplom. Môžu sa dopĺňať pitnou vodou a cukrom. Vyrábajú sa z čerstvo vylisovanej šťavy jablák, hrozna, čučoriedok, ríbezlí,...Citrusové šťavy sa získavajú z čerstvých citrónov, pomarančov a grepov /nechávajú sa kalné aj so zvyškami dužiny/.

Mušty – sú kvalitné nápoje, aby sa zachovala kvalita, musí sa vylúčiť znečistenie, mušt naplnený vo fľašiach sa pasterizuje

- na trhu sú aj **zmesi ovocných štíav**, nesmú sa prifarbovať syntetickými farbivami

- sortiment ovocných štíav sa rozšíril aj o **zeleninové šťavy** – rajčiaková, cviklová.....

Čerstvé šťavy – sa dodávajú na trh bez tepelného ošetrenia, surové, ak je na obale slovo 100-percentná, na jej výrobu sa okrem šťavy použili len antioxidanty – kyselina askorbová, citrónová.

Výživné nápoje – sú **osviežujúce** alebo **sýtiace nápoje** s vyšším obsahom základných živín, hlavne bielkovín, sú to **mliečne nápoje, kakao, čokoláda**.