

PUBLIKACE ČESKÉ TECHNOLOGICKÉ PLATFORMY PRO POTRAVINY

Svazek číslo 1

PREVENCE ŠKODLIVÝCH ÚČINKŮ KONZUMACE ALKOHOLU

Prof. MUDr. Bohumil Fišer, CSc. a kol.

Seznam autorů:

Prof. MUDr. Bohumil Fišer, CSc.

přednosta Fyziologického ústavu Lékařské fakulty MU v Brně

Doc. MUDr. Milada Emmerová, CSc.

vedoucí lék. odd. hyperbarické medicíny FN Plzeň, zást. náměstkyně

pro léčebně-preventivní péči FN Plzeň

Prof. MUDr. Jaroslav Racek, DrSc.

přednosta Ústavu klinické biochemie a hematologie Lékařské fakulty UK v Plzni

MUDr. Simon Jirát

2.interní klinika-klinika kardiologie a angiologie 1.Lékařské fakulty UK a VFN

Doc. MUDr. Jaroslav Zvěřina, CSc.

přednosta Sexuologického ústavu 1. Lékařské fakulty UK a VFN v Praze,

poslanec Evropského parlamentu

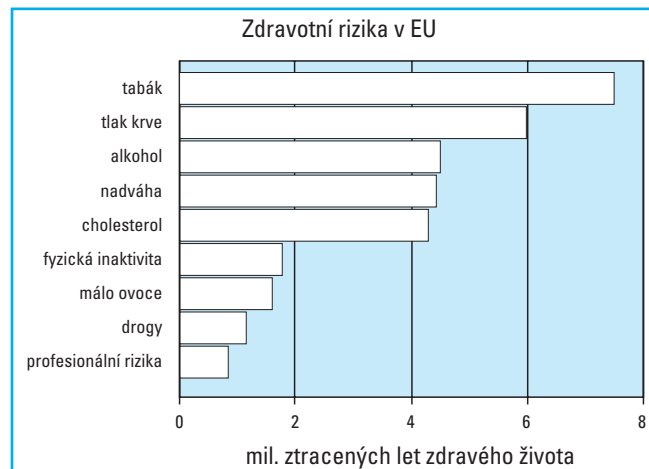
**Brožura byla zpracována v rámci priority „Potraviny a zdraví“ České technologické platformy,
ve spolupráci s Potravinářskou komorou České republiky a za finanční podpory Ministerstva zemědělství České republiky**

1. ÚVOD

Škodlivý vliv alkoholu na lidské zdraví představuje v celé Evropě vážný problém (obr. 1). Existují přesvědčivé důkazy, že škodlivý účinek alkoholu je spojen s nadměrným množstvím konzumovaného alkoholu. Vzhledem k pozitivnímu účinku nízkých dávek alkoholu na lidské zdraví je nutno se v prevenci soustředit na nadměrné pití alkoholu. Zatímco 266 mil. lidí v Evropské unii pije rozumně, to je v denní dávce do 20 gramů alkoholu u žen a do 40 gramů alkoholu u mužů, 38 mil. konzumuje průměrnou denní dávku vyšší než 20 g, ale menší než 40 g alkoholu u žen a vyšší než 40, ale menší než 60 g alkoholu u mužů, 20 mil. konzumuje alkohol v dávce přesahující 40 g alkoholu u žen a 60 g alkoholu denně u mužů.

Konzumace alkoholu v EU

- 266 mil. ženy <20g/den muži <40g/den
- 38 mil. ženy 20–40g/den muži 40–60g/den
- 20 mil. ženy >40g/den muži >60g/den



Obrázek 1

Je zřejmé, že základem snížení počtu konzumentů nadměrně vysokých dávek alkoholu musí být **VOLBA ŽIVOTNÍHO STYLU ZALOŽENÁ NA OBJEKTIVNÍ INFORMACI O POZITIVNÍCH A NEGATIVNÍCH ÚČINCÍCH ALKOHOLU NA LIDSKÉ ZDRAVÍ.**

2. POZITIVNÍ ÚČINKY ALKOHOLU NA LIDSKÉ ZDRAVÍ

2.1. Křivka J

Každý pozitivní účinek farmakologicky účinné látky lze popsat křivkou J. Jde o křivku tvaru písmene J, kterou si představujeme nakreslenou do grafu, kde osu x představuje rostoucí dávka a osu y velikost rizika buď smrti nebo určitého druhu postižení zdraví. Levý horní bod písmene J tak představuje riziko bez podávání účinné látky (v našem konkrétním případě riziko u abstinentů), nejnižší bod oblouku snížené riziko při optimální dávce. Od tohoto bodu velikosti dávky se začínají objevovat škodlivé účinky, které se při určité dávce vyrovnají s pozitivními a riziko je zde stejné jako při nulové dávce (v případě alkoholu stejné jako u abstinentů). Při vyšších dávkách škodlivé účinky převládají, pravý koncový bod písmene je vyšší než levý počáteční. Pokud v různých klinických studiích studujeme

účinky při různých dávkách, výsledky se nemusí kvantitativně shodovat, ale přesto, pokud se velikost dávky pohybuje v oblasti dané obloukou písmene J, můžeme dojít k jednoznačnému závěru, zda daná látka (v našem případě alkohol) škodí nebo prospívá.

2.2. Klinické studie

Klinické studie jsou dvojího typu: prospektivní a retrospektivní.

Retrospektivní studie (case-control)

100 nemocných z nich 20 konzumuje alkohol

100 zdravých z nich 15 konzumuje alkohol

RR=1,33

Prospektivní studie

Ze 100 konzumentů onemocní 20

Ze 100 abstinentů onemocní 25

RR=0,8

2.2.1. Retrospektivní studie (case-controlle study)

Postupujeme tak, že zjistíme jaká část postižených (na příklad zemřelých pro infarkt myokardu) byla v předchozím životě pod určitým vlivem (například konzumace alkoholu). Pak vytvoříme kontrolní skupinu stejně starých lidí, kteří netrpí příslušnou chorobou a zjistíme jaká část z nich byla v předchozím životě pod tímto vlivem. Na příklad ze 100 zemřelých konzumovalo alkohol 20. Ze 100 členů kontrolní skupiny konzumovalo alkohol 15. Z těchto čísel vypočteme relativní riziko RR. Nevýhodou tohoto typu studií je, že při sestavování kontrolní skupiny můžeme udělat systematickou chybu (hovoříme o předpojatosti bias). Proto tyto studie obecně nejsou považovány za tak průkazné jako studie prospektivní. Jinými slovy, pokud máme studii retrospektivní a prospektivní, které dávají odlišné výsledky dáváme přednost studii prospektivní.

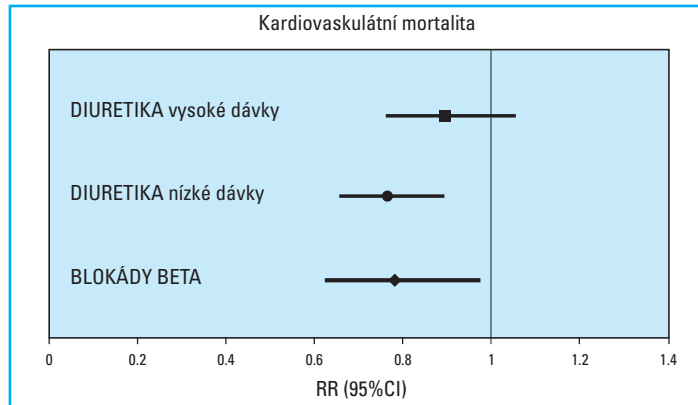
2.2.2. Prospektivní studie

Určitou skupinu sledujeme řadu let. Již na začátku studie zjistíme jaký podíl je pod vlivem určité látky (např. konzumenti alkoholu) a jaký podíl není pod vlivem (abstinenti). Za několik let zjistíme, kolik procent z každé podskupiny (abstinenti, konzumenti) je postiženo a vypočteme relativní riziko RR. Nevýhodou studie je, že trvá řadu let.

2.3. Vliv alkoholu na srdečně cévní (kardiovaskulární) choroby – klinické studie

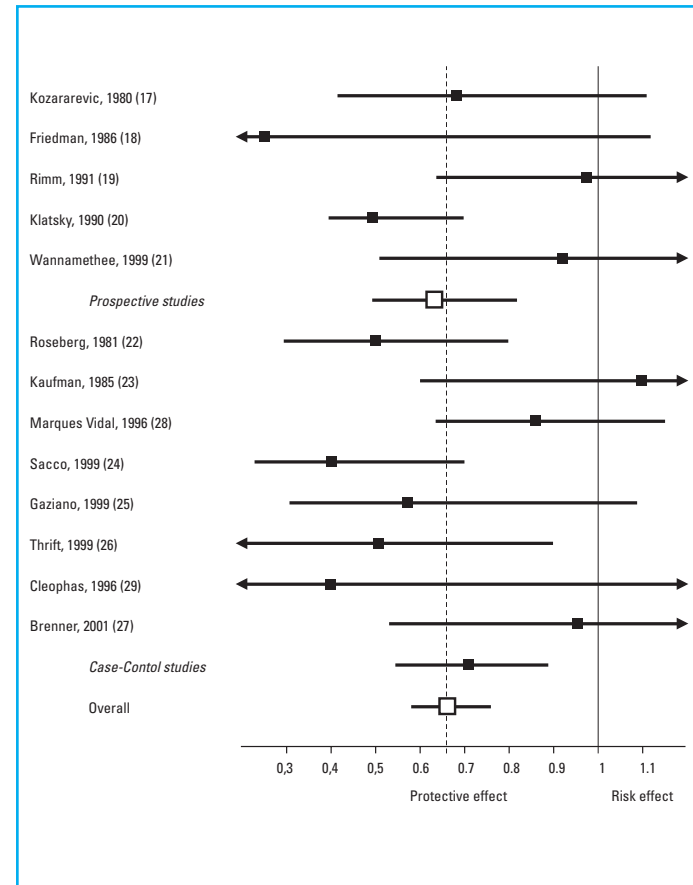
Kardiovaskulární choroby jsou jediné, kde alkohol prospívá. (Ve všech dalších nemocech jsou účinky alkoholu pouze negativní.) Ve všech vyspělých zemích jsou ale kardiovaskulární choroby nejdůležitější z hlediska dopadu na úmrtnost (mortalitu) i nemocnost (morbiditu), která vede k významnému snížení kvality života. V České republice umírá ročně na kardiovaskulární choroby 60 tisíc lidí což odpovídá 53% veškerých úmrtí. Je zřetelné, že velikost optimální dávky je relativně nízká a proto se studie zaměřily na vliv nápojů

s relativně nízkým obsahem alkoholu, piva a vína. V moderní medicíně založené na důkazech (evidence based medicine) bývá zvykem všechny kvalitní studie zahrnout do tak zvané meta-analýzy, která má pochopitelně vyšší vypovídací hodnotu, než jednotlivé studie. Pro ilustraci uvádím příklad meta-analýzy léčby hypertenze diuretiky a blokátory beta. Na podkladě těchto studií vydala americká odborná společnost doporučení pro léčbu hypertenze (obr. 2).

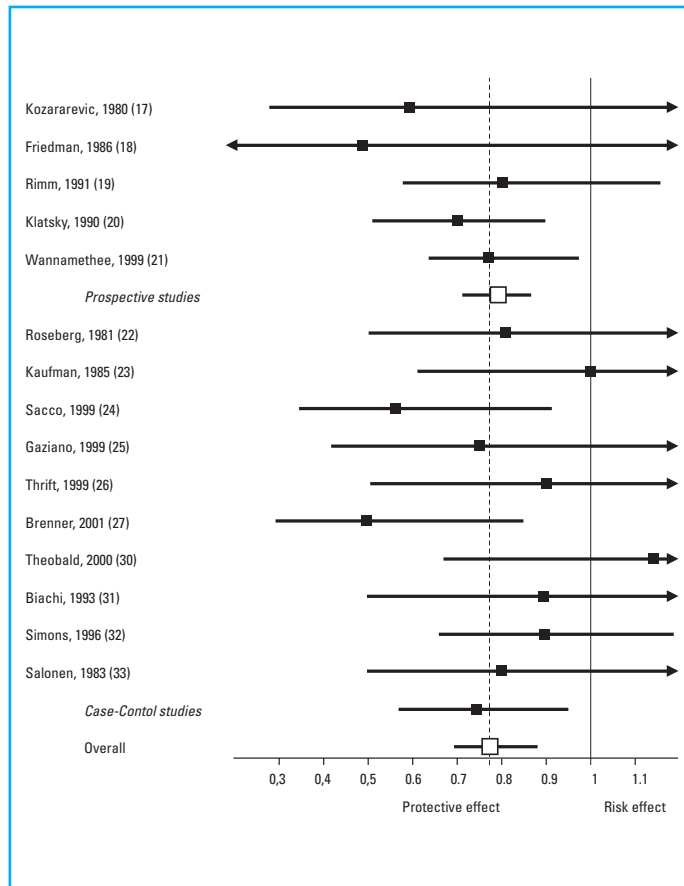


Obrázek 2

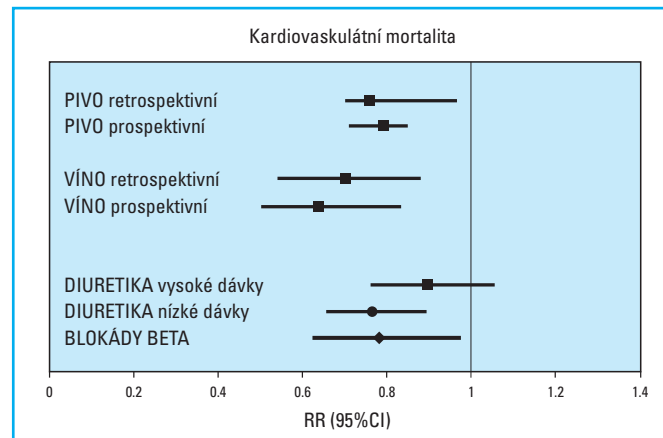
Výsledky meta-analýzy výsledků prospektivních a retrospektivních studií sledujících vliv na kardiovaskulární mortalitu jsou znázorněny (víno: obr. 3, pivo: obr. 4, celkem a pro ilustraci s účinky výše uvedených léků: obr. 5). Graf přesvědčivě ukazuje prospěšný vliv piva a vína na lidské zdraví, ale neodpovídá na otázku optimální dávky. Tu se na podkladě těchto studií podařilo odhadnout v případě vína (obr. 6). Konstrukce křivky J naznačuje, že optimální dávka je 800 ml to je 72 g alkoholu na osobu a den.



Obrázek 3

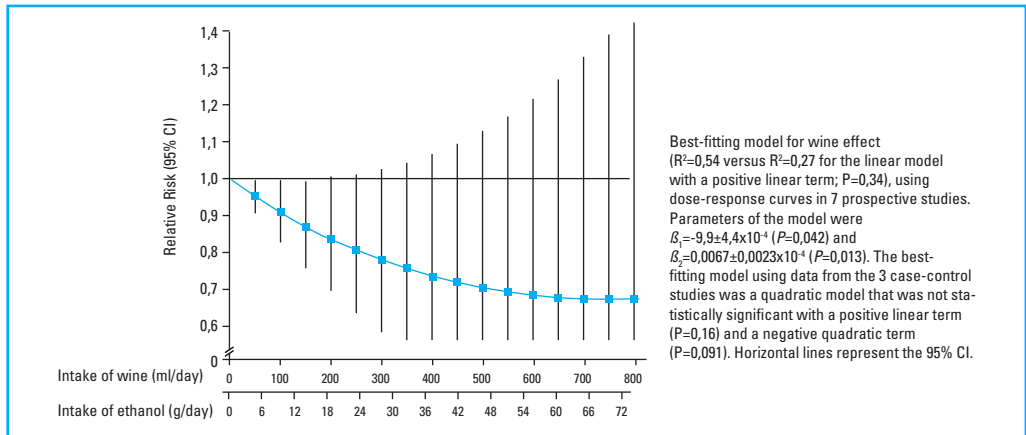


Obrázek 4

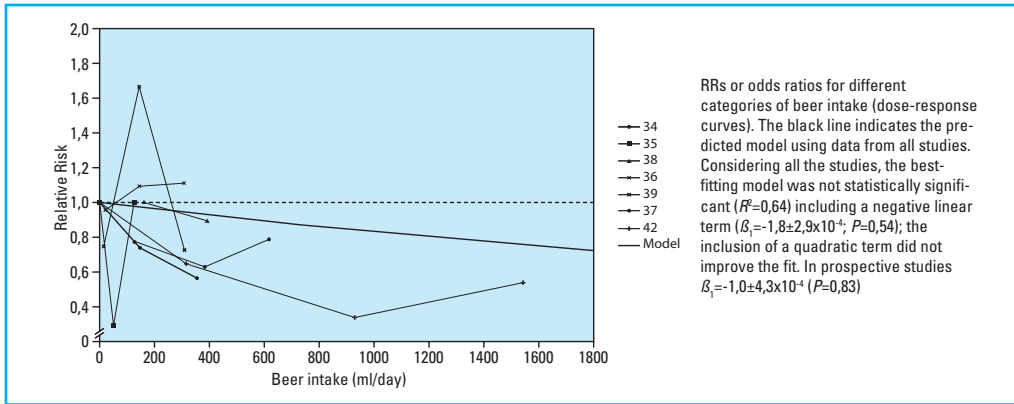


Obrázek 5

V případě piva nebylo možné křivku J konstruovat (obr. 7). Jedno z možných vysvětlení je v tom, že studovaná dávka je nižší než odpovídá optimální dávce. Obsah alkoholu v pivu je asi třikrát nižší než u vína. Proto bychom očekávali optimum u piva v objemové dávce větší než u vína. Tomu odpovídá konstrukce křivky J na podkladě jediné studie z České republiky. Spoluautorem studie je profesor londýnské univerzity sir Michael Marmott, který patří k nejvýznamnějším odborníkům na poli veřejného zdraví.



Obrázek 6



Obrázek 7

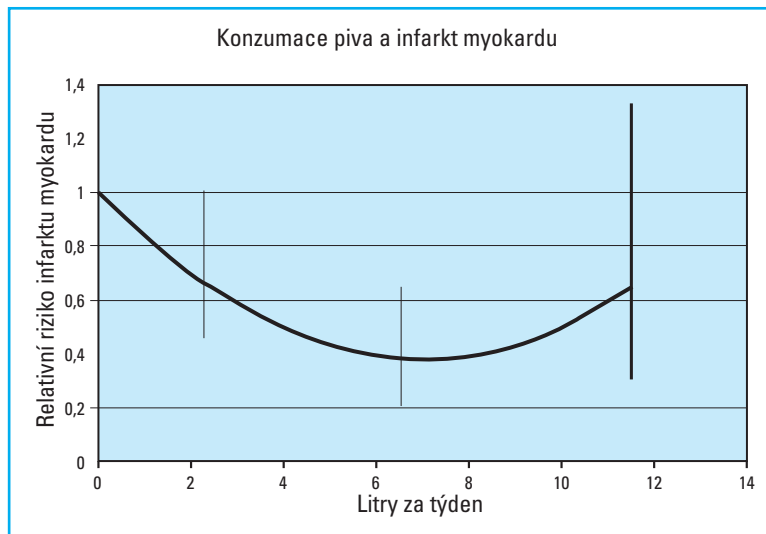
Křivka J konstruovaná na podkladě této studie je znázorněna na grafu (obr. 8). Optimální dávka vyplývající z této studie odpovídá 1000 ml piva na osobu a den. Studie je retrospektivní. Prospektivní studie z Bavorska však vedla k obdobným výsledkům. Musíme zdůraznit, že takto určené dávky nejsou dávky doporučené, protože v jiných oblastech se setkáváme pouze se škodlivými účinky konzumace alkoholu (rizikové chování spojené s úrazy často s následnou smrtí nebo trvalými následky, s alkoholismem s dopadem na sociální postavení postižené rodiny, negativní vliv alkoholu na průběh jaterních onemocnění, negativní vliv alkoholu na výskyt onkologických onemocnění), se kterými se budeme zabývat v další kapitole.

Přesto tyto výsledky nelze ignorovat. Je nutné vzít v úvahu farmakologické mechanismy pozitivního vlivu konzumace alkoholu pro prevenci kardiovaskulárních onemocnění.

2.4. Vysvětlení pozitivního účinku alkoholu v prevenci kardiovaskulárních onemocnění

- Zvýšení sérové koncentrace HDL cholesterolu
- Snížení srážlivosti krve (zvýšení plasmatické koncentrace endogenního aktivátoru plasminu)
- Zlepšení senzitivity pro inzulín
- Snížení frekvence infekcí *Helicobacter pylori*

Positivní preventivní vliv alkoholu na výskyt kardiovaskulárních onemocnění lze vysvětlit farmakologickými účinky. Alkohol zvyšuje nízké hladiny koncentrace HDL cholesterolu v plasmě, snižuje srážlivost krve (zvýšuje koncentraci endogenního aktivátoru plasminogenu), zlepšuje insulinovou senzitivitu a snižuje frekvenci infekcí *Helicobacter pylori*. Červené víno má navíc antioxidační aktivitu.



Obrázek 8

2.5. Doporučení pro lékaře ve vztahu k nemocným s kardiovaskulárními nemocemi

1. Pacienta nutno varovat před negativními účinky alkoholu
2. Doporučit lze jen tam, kde nejsou kontraindikace (choroby jater, těhotenství)
3. Doporučit lze osobám se srdečním a cévním rizikem nad 40 roků věku
4. Doporučit lze 10–20 g denně s jídlem

Pokud chce lékař využít pozitivních účinků alkoholu na zdraví ve své praxi, musí postupovat podle následujících doporučení. V prvé řadě musí pacienta varovat o nebezpečí spojené s konzumací alkoholu, včetně alkoholismu a upozornit na kontraindikace, jakými jsou například choroby jater, přetáhlá rakovina prsu nebo mozková příhoda (subarachnoidální krvácení) a těhotenství. Konzumace alkoholu v množství 10–20 g denně může být doporučena lidem s některým z rizikových faktorů: trpícím (1) hypertenzí nebo (2) diabetem, (3) s vysokou hladinou LDL cholesterolu, (4) s indexem tělesné hmotnosti nad 29 (index tělesné hmotnosti vypočteme když hmotnost v kg dělíme druhou mocninou výšky v metrech, na příklad u 100 kg vážícího člověka vysokého 2 metry je index: $100 / (2*2) = 25$) a (5) s jedním z rodičů, u kterého se objevil infarkt myokardu před 60 roky věku. Pacienti mají být starší než 40 let. U starších musíme brát v úvahu riziko pádu po požití alkoholu.

3. NEGATIVNÍ ÚČINKY ALKOHOLU NA LIDSKÉ ZDRAVÍ

- Rizikové chování pod vlivem alkoholu
- Alkohol v dopravě
- Alkoholová závislost
- Alkohol u chronických onemocněních
- Alkohol u nádorových onemocnění

3.1. Rizikové chování pod vlivem alkoholu

Rizikové chování pod vlivem alkoholu je nejvýznamnější u mladých lidí, kteří se opíjejí na alkoholových večírcích (binge drinking). Největší dopad na lidské zdraví mají automobilové nehody pod vlivem alkoholu. Ve zdravotní statistice, která oprávněně sleduje jako ukazatel roky zdravého života, které byly zmařeny, se nejvíce uplatňuje ta skutečnost, že se týká mladých lidí. Vážné zdravotní postižení dvacetiletého člověka znamená ztrátu 60 let zdravého života, odvrácení srdečního infarktu u sedmdesátiletého člověka znamená zisk desíti let zdravého života, to je šestkrát méně. Rizikové chování pod vlivem alkoholu je vysoce významné nejen z hlediska zdravotních statistik, ale i celospolečensky pro negativní dopad na životy a zdraví nezúčastněných a každá účinná politika se musí s tímto problémem prioritně

vyrovnat. Boj proti životnímu stylu, který toto chování umožňuje musí být základem politiky prevence škodlivých účinků alkoholu a my se s tím budeme v příslušné kapitole zabývat. Na tomto místě je nutné zdůraznit, že nejen dávka alkoholu, ale i způsob konzumace je důležitý pro proporcii mezi pozitivními a negativními účinky alkoholu. Nejzdravější je konzumace malých dávek s jídlem, nejškodlivější je konzumace na alkoholovém večírku i pokud rizikové chování pod vlivem alkoholu nezahrneme a bereme v úvahu pouze vliv na tělesné zdraví.

3.2. Nebezpečí alkoholové závislosti

Alkoholová závislost škodí nejen postiženému, kterému zkracuje roky zdravého života, ale má negativní vliv na rodinu se zvláště negativním vlivem na výchovu dětí. Zde se ukazuje velký vliv dědičnosti. Studium příslušníků rodin, ve kterých se závislost na alkoholu objevuje u několika blízkých příbuzných (dětí a sourozenců postižených) umožnilo srovnat závislé na alkoholu s jejich zdravými dětmi a sourozenci. Tak bylo odhaleno několik genů, které vedou k alkoholové závislosti. Platí zde však totéž jako ve velké většině genetických onemocnění. Geny, které zvyšují riziko alkoholové závislosti jsou spolu s mechanismem jejich účinků uvedeny v tabulce.

Alkoholismus posilující geny:

- ADH4 alkoholová dehydrogenáza
- CHRM2 muskarinový receptor
- DRD2 dopaminový receptor
- GABRG3 receptor pro GABA
- GABRA2 receptor pro GABA
- HTAS2R16 citlivost pro hořkou chuť
- OPRK1 opioidní receptor
- PDYN prodynorfin váže se na opioidní r.

Gen pro muskarinový receptor vyvolává změny na elektroencefalogramu a proto je možné zjistit tuto odchylku i relativně levným bezbolestným vyšetřením, při kterém není potřeba odebírat krev. Výskyt určitých negativních genů neznamena pro dotyčnou osobu předurčení dalšího vývoje. Naopak genetická analýza může příslušnému člověku pomoci učinit rozumný závěr a změnit své chování tak, aby se nebezpečí závislosti eliminovalo. To často znamená rozhodnout se pro dobrovolnou abstinenci, v těchto případech (ale jen v těchto případech) velmi důležitou.

3.3. Alkohol u chronických onemocnění

Jak jsme se již v úvodu zmínili, nejdůležitější onemocnění z hlediska celospolečenského dopadu jsou kardiovaskulární choroby. Vysoké dávky alkoholu tu působí škodlivě, jak odpovídá křivce J. Doporučení lékaře pro pacienta jsou popsány v samostatném odstavci výše a na tomto místě se jimi nebudeme zabývat.

Je velmi dobře známo, že alkohol vede ke zhoršení jaterních onemocnění, na příklad jaterní cirhózy. Je to dáno toxickým působením alkoholu na jaterní buňky, tak jak bylo prokázáno na pokusných zvířatech růstem koncentrace jaterních enzymů v krvi po podání alkoholu, které se tam dostaly vlivem alkoholem vyvolanému poškození membrán jaterních buněk. U těchto nemocných pokračování v konzumaci alkoholu vede ke katastrofálním následkům.

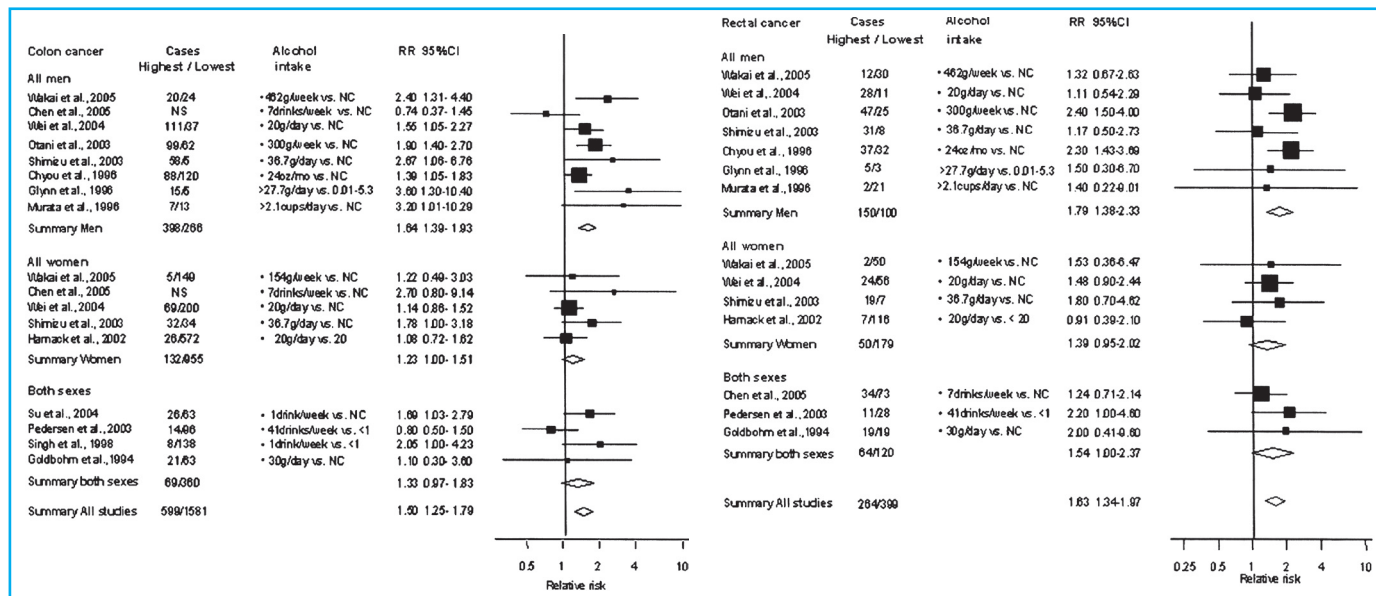
3.4. Alkohol u nádorových onemocnění

Žádná studie neukazuje na pozitivní účinek alkoholu. Na druhé straně také negativní účinek alkoholu je často dokazován jen nepřímo. Například větší výskyt nádorového onemocnění určitého typu nalézáme v oblastech s vyšší spotřebou alkoholu. Protože vyšší spotřeba alkoholu bývá často spojena i s vyšší spotřebou cigaret, u kterých je schopnost vyvolávat nádorová onemocnění (nejméně v případě plicních nádorů) jasně prokázána, je pokud se alkoholu týče taková analýza sporná. U některých nádorových onemocnění však byl negativní vliv alkoholu na zdraví jasně prokázán. Nejčastějším a nejnebezpečnějším nádorovým onemocněním u mužů je karcinom bronchů (rakovina plic). Alkohol se zde neuplatňuje, onemocnění vyvolává kouření cigaret a spolu s růstem konzumace cigaret žen stoupá i u nich výskyt tohoto onemocnění. Protože zde neexistuje včasná diagnostika je jediným způsobem prevence vzdát se plně kouření cigaret. Dalším významným onemocněním jsou nádory konečnicku a tlustého střeva. V tomto případě byla negativní úloha alkoholu jasně prokázána, jak demonstruje graf výsledků meta-analýzy (obr. 9). Na první pohled by se zdálo, že negativní vliv na rakovinu tlustého střeva ruší pozitivní účinek na kardiovaskulární choroby. Je ale nutné si uvědomit, že na kardiovaskulární choroby umírá v České republice asi 55 tisíc lidí ročně, na rakovinu konečnicku a tlustého střeva 4 200 lidí, to je desetkrát méně. V případě rakoviny tlustého střeva na rozdíl od rakoviny plic existují spolehlivé metody prevence, je jen nutné je uvádět do života. Těto otázce se budeme věnovat v poslední kapitole.

Alkohol, výskyt karcinomu prostaty, pro který umírá asi 1 400 mužů ročně, podle některých studií, mírně zvyšuje, podle jiných je alkohol neutrální. Podobné závěry přináší studie o vlivu alkoholu na výskyt rakoviny prsu a rakoviny dělohy u žen.

U některých nádorů hlavy a krku bylo prokázáno, že alkohol výskyt mírně zvyšuje. Jedná se o řídká onemocnění, úloha alkoholu je nejasná a jak to u řídkých onemocnění bývá, veškerá opatření ze strany orgánů ochrany veřejného zdraví jsou problematická. Pokud

bychom srovnávali pozitivní vliv alkoholu na prevenci kardiovaskulárních onemocnění a negativní vliv na výskyt nádorů hlavy a krku, pak vzhledem k počtu příkladů je vliv na výskyt nádorů hlavy a krku zanedbatelný.



Obrazek 9

4. POLITIKA PREVENČE ŠKODLIVÝCH ÚČINKŮ KONZUMACE ALKOHOLU

Jakou politikou?

Politika založená na názorech

- zvýšení daní omezuje rozumné pití
- intenzivní restriktce marketingu neúčinná v prevenci drogové závislosti.

Politika založená na důkazech

- zaměřená na prevenci škodlivých následků spojená s monitorováním účinnosti.

4.1. Politika založená na důkazech

V politickém životě se velmi často setkáváme s politikou založenou na názorech (opinion based politics). Velmi často znamená pro politika alibi pro veřejnost, politik deklaruje, že něco pozitivního udělal. Pokud dopad politického rozhodnutí není detailně objektivně analyzován, nemůžeme říci, zda politické opatření bylo účinné. Veřejnost je však často na tento způsob politiky zvyklá a setkáváme se s ním mezinárodně. Na příklad na jednom z posledních zasedání výkonné rady Světové zdravotnické organizace (Executive board WHO) prosadily některé rozvojové země resoluci, podle které matky, které užívají přípravky z kravského mléka jako výživu kojenců, musejí být informovány, že tyto produkty nejsou sterilní. Nebylo prokázáno, že by to negativně působilo, pokud byl dodržen proces přípravy přípravku před kojením, to je užití převařené vody a vyvařené láhve. Navíc tato informace je pro matky, které nemohou kojit, protože nemají mléko nebo proto, že mají AIDS bezcenná, protože s tím stejně nemohou nic dělat. Může působit negativně, matka si řekne, když produkt není sterilní, nemusím používat převařenou vodu a přijde katastrofa ve formě smrtelné infekce. Ale prosazení tohoto nesmyslného usnesení umožní politikům v rozvojových zemích svádět vysokou úmrtnost kojenců na mléčné produkty, které jsou stejné, jako ve vyspělých zemích, kde úmrtnost kojenců je velice nízká, a tak odvádět pozornost od vlastní chybné zdravotní politiky v péči o kojence a novorozence. Alternativou k politice založené na názorech je politika založená na důkazech (evidence based politics), které je nutné jednoznačně dávat přednost.

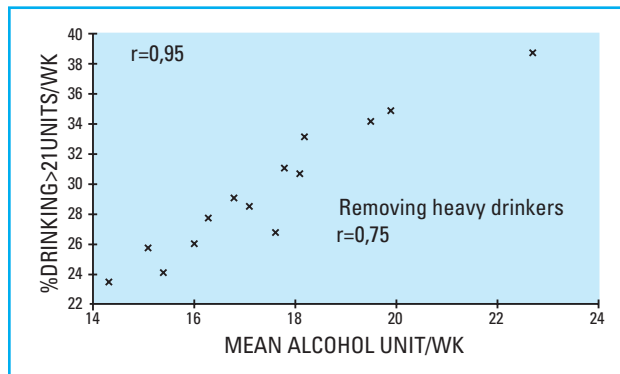
4.2. Spotřební daň na alkohol

Spotřeba piva v České republice je 160l na obyvatele za rok, spotřeba vína je 16,5l na obyvatele za rok a spotřeba destilátů 8l na obyvatele za rok. To odpovídá průměrné spotřebě (pivo 4 objemová % alkoholu, to je 32g na litr; víno 12 objemových % to je asi 100g na litr a destiláty 40 objemových %, to je asi 320g na litr) 32 gramů alkoholu denně na občana staršího 18 let (z nich je 4 mil. žen a 4 mil. mužů). Pokud by každý muž konzumoval 40 gramů alkoholu denně a každá žena 20 gramů alkoholu denně pohybovali bychom se na horní hranici rozumných dávek a na celkovém množství by nebylo nic špatného. Pokud zvýšíme spotřební daň na alkohol, pak zvětšíme počet abstinentů a tím omezíme příznivý vliv alkoholu na prevenci kardiovaskulárních onemocnění a zhoršíme finanční situaci rodin s příslušníky závislými na alkoholu. Není úkolem tohoto článku doporučovat vládě a poslanecké sněmovně jak postupovat při přípravě státního rozpočtu. Ale není správné zvyšování spotřební daně na alkohol zdůvodňovat starostmi o zdraví, protože opak je pravdou, jak ukazuje náš jednoduchý výpočet. Současně takové rozhodnutí odvrací pozornost od takových politických opatření, která, jak ukazuje naše analýza, jsou potřebná, protože řeší dopady škodlivých účinků konzumace alkoholu a která dosud nejsou prováděna. Ve Finsku

vedlo snížení spotřební daně k růstu negativních důsledků konzumace alkoholu. Vysvětlujeme si to spíše národním přístupem. Jsou po desetiletí známy turistické cesty Finů do Sankt Petěrburgu a již před tím do Leningradu za účelem levně se opít. Podobná pozorování učinili naši turisté, kteří sledovali chování Skandinávců na pobřeží Jadranu.

4.3. Doporučení konzumace alkoholu – ano či ne

Přesto, že dopad konzumace mírných dávek alkoholu je pozitivní, není správné konzumaci alkoholu doporučovat. Ukazuje se, že pokud je v oblasti zvýšená konzumace alkoholu, současně je i vyšší procento závislosti, jak ukazuje graf ze Spojeného království (obr. 10). Naše doporučení zní: Seznámit veřejnost s pozitivními i negativními účinky alkoholu a tím umožnit informované rozhodnutí o životním stylu. Existuje zákaz pozitivní vliv alkoholu užívat v reklamě. Přesto, že to znamená jisté omezení svobody slova a práva na informaci, je možno s tímto zákazem souhlasit. Reklama znamená pravdivou informaci pouze o pozitivních vlastnostech předmětu reklamy, představuje polopravdu a proto není vhodná v tomto případě jako informační zdroj.



Obrázek 10

4.4. Boj proti rizikovému chování vyvolanému nadměrnou konzumací alkoholu

Prevence škodlivých účinků alkoholu

1. Rizikové chování tlumit účinnými tresty (veřejné práce, v dopravě spojit s finančními tresty).
2. Nebezpečí závislosti testovat geneticky a léčit psychologicky.
3. Zajistit prevenci nádorových onemocnění (nádory tlustého střeva, prostaty, prsu a dělohy).

To se týká v první řadě mládeže a v této oblasti není nic uděláno. Systém trestů musí být takový, aby nestigmatizoval mladého člověka (zápis do rejstříku trestů) ani aby neovlivnil jeho profesionální růst (vyloučení ze školy). Trest má být okamžitý (tělesné tresty snižují lidskou důstojnost a jsou nevhodné). Jediným vhodným způsobem trestu je trest veřejně prospěšných prací o sobotách a nedělích (v případě nenastoupení pak trest veřejně prospěšných prací pod dozorem v době dovolené nebo prázdnin). Příkladem,

kdy by mohl být trest uložen, je rušení nočního klidu nebo obtěžování nezúčastněných ve vazbě na hladinu alkoholu v krvi zjištěné analyzátozem dechu. Významné rizikové chování představuje alkohol v dopravě hlavně při řízení motorových vozidel.

4.5. Řízení vozidel a alkohol

Zákonné úpravy by měly směřovat k sladění norem českého práva s legislativou EU. Současná právní úprava je poznamenána dědictvím po minulém režimu. Prohibitivní normy stavějí slušné a ukázněné účastníky silničního provozu na stejnou úroveň s těmi neukázněnými, ba dokonce s osobami závislými na konzumaci alkoholu. Proti takovým účastníkům silničního provozu, zejména viníkům nehod způsobených pod vlivem alkoholu, se musí postupovat co nejpřísněji. Právo musí být rychle a efektivně vymahatelné.

4.6. Závislost na alkoholu

Umožnit co nejširší genetické testování v rodinách, kde je výskyt alkoholové závislosti je užitečné. Na základě pozitivního vyšetření je možné z prostředků veřejného zdravotního pojištění zajistit kvalifikovanou pomoc psychologa při zvládání obtížných životních situací a tak chránit jedince před chováním, které může zvyšovat nebezpečí závislosti.

4.7. Alkohol a onemocnění, kde alkohol vede ke zhoršení průběhu.

Zde platí stejná pravidla jako při jiných dietních opatřeních. Pacient nesmí pít alkohol stejně jako pacient trpící celiakií musí konzumovat bezlepkovou dietu a nesmí jíst chleba.

4.8. Alkohol a nádorová onemocnění

Každý člověk by měl být informován o možnostech prevence a tato prevence by měla být v co největším rozsahu umožněna. Vzhledem k tomu, že karcinomy tlustého střeva a konečníku pomalu rostou, je možno je spolehlivě léčit pokud jsou včas diagnostikovány. Každý člověk v šedesáti letech a konzument alkoholu již dříve by měl podstoupit endoskopické ambulantní vyšetření střeva a to při negativním nálezu za pět let zopakovat. Při pozitivním nálezu je třeba toto vyšetření opakovat dříve podle rady lékaře. Je třeba zajistit dostatek možností pro toto preventivní opatření, protože jeho účinnost je vynikající.

Cigarety, alkohol a červené maso jsou rizikové faktory pro rakovinu prsu u žen. Informované rozhodnutí ženy o preventivní mamografii by mělo být pravidlem. Zdravotní orgány krajů by měly toto vyšetření umožnit v co největší míře. U starších mužů by součástí preventivního vyšetření mělo být opakované stanovení hladiny prostatického antigenu v krvi. Rakovina prostaty se rozvíjí pomalu, ale včasná léčba může zabránit vzniku bolestivých metastáz v kostech. Prevenci rakoviny dělohy zajišťují pravidelné prohlídky u gynekologa.

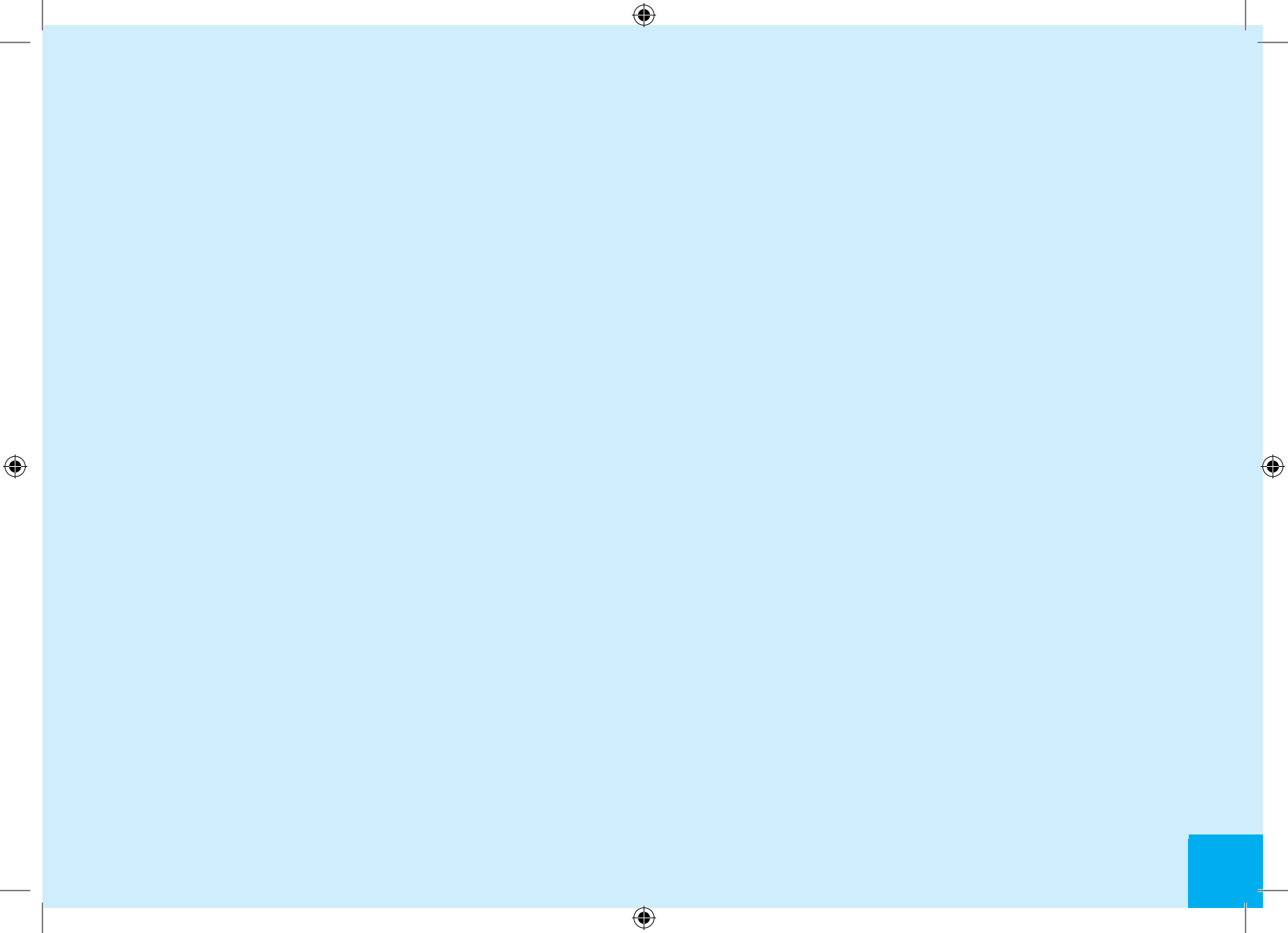
5. ZÁVĚR

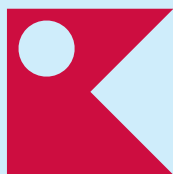
Alkohol má pozitivní i negativní vliv na lidské zdraví. Skutečnost, že vysoké dávky jsou nebezpečné, nás vede k opatrnosti. Intenzivní aktivitou v oblasti prevence škodlivých účinků můžeme dosáhnout stavu, kdy potlačíme negativní účinky alkoholu a využijeme i jeho pozitivních účinků na lidské zdraví.



Použitá literatura:

1. Bobak M., Skodova Z., Marmot M., *Effect of beer drinking on risk of myocardial infarction: population based case-control study*, BMJ, 320, 1378-1379, 2000.
2. Di Castelnuovo A., Rotondo S., Iacoviello L, Donati M.B., De Gaetano G., *Meta-Analysis of Wine and Beer Consumption in Relation to Vascular Risk*, Circulation, 105, 2836-2844, 2002.
3. Keil U., Chambless LE., Doring A., Filipiak B, Stieber J., *The relation of alcohol intake to coronary heart disease and all-cause mortality in a beer-drinking population*, Epidemiology 8, 2, 150-156, 1997
4. Koski A., Reino S., Vuori E., Poikolainen K., *Alcohol tax cuts and increase in alcohol-positive sudden deaths – a time-series intervention analysis*, Journal compilation, 102, 362-368, 2007
5. Chick J., *Alcohol, Health, and the Heart: Implications for Clinicians*, Alcohol & Alcoholism, 33, 576-591, 1998
6. Marmont M., *Alcohol and coronary heart disease*, International Journal of Epidemiology, 30, 724-729, 2001
7. Nurnberger J. I., Beirut L.J., *Seeking the connections: Alcoholism and our genes*, Scientific American, 296, 30-37, 2007
8. Oparil S., Arterial Hypertension in Goldman L. et. al: *Textbook of Medicine*, Saunders com., Philadelphia, 258-273, 2000
9. *Alcohol-related harm in Europe – Key data*, European Commission, Health & Consumer Protection Directorate-General, 2006
10. *Strategie EU na podporu členských států při snižování škod souvisejících s alkoholem*, Sdělení komise radě, Evropskému parlamentu, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a výboru regionů, KOM (2006) 625, Brusel 24.10. 2006
11. *Strategie EU pro snižování škod souvisejících s alkoholem*, Sdělení Komise Radě, Evropskému parlamentu, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů – Strategie EU na podporu členských států při snižování škod souvisejících s alkoholem, SOC, 2007





**POTRAVINÁŘSKÁ
KOMORA**
ČESKÉ REPUBLIKY



Vydala:

Česká technologická platforma pro potraviny ve spolupráci
s Potravinářskou komorou České republiky

Česká technologická platforma pro potraviny

Počernická 96/272,

108 03 Praha 10 - Počernice

telefon: +420 296 411 186

fax: +420 296 411 187

e-mail: ctpp@foodnet.cz

web: www.ctpp.cz