

# O B S A H

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Předmluva                                                               | 3  |
| I. Nová alkoholometrická soustava                                       | 5  |
| 1. Zavedení nové alkoholometrické soustavy (NAS)                        | 5  |
| Základy staré soustavy                                                  | 5  |
| Úsilí o změnu alkoholometrické soustavy v dřívější ČSR a v nynější ČSSR | 6  |
| Zákonná úprava měrných jednotek a měrné služby v ČSSR                   | 7  |
| Nové alkoholometrické tabulky                                           | 8  |
| 2. Důsledky nové alkoholometrické soustavy                              | 10 |
| Vliv na objemové množství lihu                                          | 10 |
| Důsledky na hmotnostní množství alkoholu                                | 10 |
| Důsledky na výtěžnost výroby lihu                                       | 11 |
| Vliv na výtěžnost při zpracování etanolu                                | 12 |
| Změna měrných jednotek alkoholu                                         | 12 |
| Vliv na technickohospodářské normy                                      | 14 |
| Vliv na zásoby lihu                                                     | 15 |
| Změny v názvosloví a v evidenci tiskopisy                               | 15 |
| Vliv na areometry                                                       | 15 |
| 3. Výpočty v nové alkoholometrické soustavě                             | 17 |
| Výpočet objemové koncentrace etanolu                                    | 17 |
| Přepočet objemových procent na hmotnostní                               | 19 |
| Přepočet hmotnostních procent na objemová                               | 19 |
| Výpočet množství alkoholu z objemu lihu                                 | 20 |
| Výpočet množství alkoholu z hmotnosti lihu                              | 21 |
| Stanovení objemové koncentrace etanolu pyknometrem                      | 22 |
| 4. Předpisy zabezpečující přechod na NAS                                | 23 |
| Předpisy ministerstev zemědělství a výživy republik                     | 23 |
| Předpisy ministerstev financí republik                                  | 25 |
| 5. Instruktaže, pracovní porady a školení o NAS                         | 25 |

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| II. Lihové předpisy                                                                               | 27 |
| 1. Nezbytnost zvláštních předpisů pro lihu                                                        | 27 |
| 2. Přehled předpisů o lihu                                                                        | 27 |
| Základní předpisy                                                                                 | 27 |
| Ostatní předpisy                                                                                  | 28 |
| 3. Charakteristika nejdůležitějších lihových předpisů                                             | 29 |
| Zákon č. 63/1950 Sb., o úpravě hospodaření po zrušení státních finančních monopolů                | 29 |
| Vyhláška FMZV č. 16/1972 Sb., o hospodaření s lihem                                               | 29 |
| Vyhláška FMF č. 17/1972 Sb., o kontrole výroby a oběhu lihu                                       | 30 |
| Vyhláška býv. MPP č. 12/1964 Sb., o pěstitelském pálení ve znění vyhlášky býv. MPP č. 85/1965 Sb. | 30 |
| Sazebník daně z obratu (od 1. 1. 1979)                                                            | 31 |
| 4. Ostatní předpisy o lihu                                                                        | 33 |

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| III. Právo výroby a odbytu lihu v ČSSR                                             | 37 |
| 1. Povaha výroby a odbytu lihu                                                     | 37 |
| Surovinová základna                                                                | 37 |
| Průmyslové lihovary                                                                | 38 |
| Výrobní syntetického lihu                                                          | 39 |
| Zemědělské lihovary                                                                | 39 |
| Ovocné lihovary a lihovary provádějící pěstitelské pálení                          | 40 |
| 2. Ekonomika výroby lihu                                                           | 41 |
| Vývoj hospodaření s lihem                                                          | 41 |
| Právo výroby lihu                                                                  | 42 |
| Nedovolená výroba lihu                                                             | 43 |
| Právo odbytu lihu                                                                  | 44 |
| 3. Zmocnění ministerstev zemědělství a výživy republik v oboru hospodaření s lihem | 45 |
| Předpisy o výrobě a odbytu pěstitelského pálení                                    | 45 |
| Předpisy o denaturovaném lihu a denaturaci lihu                                    | 45 |
| Vydávání norem ztrát lihu                                                          | 45 |

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| IV. Výklad k základním pojmům hospodaření s lihem | 47 |
| 1. Pojem "líh" a vlastnosti lihu                  | 47 |
| Pojem "líh"                                       | 47 |
| Chemické a fyzikální vlastnosti etanolu           | 48 |
| Fyziologické vlastnosti lihu                      | 50 |
| Tržní druhy a jakosti lihu (etanolu)              | 50 |
| Líh k účelům farmaceutickým a zdravotnickým       | 51 |
| Líh a požární bezpečnost                          | 54 |
| Destiláty                                         | 55 |
| Ostatní druhy lihu                                | 55 |
| 2. Pojem "výroba lihu"                            | 55 |
| Vymezení pojmu                                    | 55 |
| Lihové kvašení                                    | 56 |
| Cukry zkvasitelné lihovým kvašením                | 57 |
| Cukernaté suroviny                                | 59 |
| Suroviny obsahující inulín                        | 61 |
| Škrobnaté suroviny                                | 61 |
| Suroviny obsahující alkohol                       | 62 |
| Výtěžnost lihu z různých surovin                  | 63 |
| Výrobní ztráty                                    | 64 |
| Chemická syntéza etanolu                          | 67 |
| 3. Pojem "lihovarský závod"                       | 68 |
| Vymezení pojmu                                    | 68 |
| Výroba lihu v melasových průmyslových lihovarech  | 69 |
| Výroba lihu v průmyslových lihovarech sulfitových | 71 |
| Výroba lihu v zemědělských lihovarech             | 71 |
| Výroba lihu v ovocných lihovarech                 | 72 |
| Výroba lihu v droždárnách                         | 76 |
| Výroba syntetického lihu                          | 76 |
| Výroba lihu speciálními postupy                   | 76 |
| 4. Pojem "zušlechťování lihu"                     | 77 |
| Vymezení pojmu                                    | 77 |
| Refinace lihu                                     | 78 |
| Výrobní bezvodého lihu                            | 79 |
| Výrobní regenerovaného lihu                       | 80 |

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| V. Způsoby zpracování a upotřebení lihu                                   | 82  |
| 1. Prodeje lihu za ceny bez daně z obrátu                                 | 82  |
| 2. Zpracování v podnicích potravinářského průmyslu                        | 82  |
| Výroba lihovin                                                            | 82  |
| Kvasné lihové octárny                                                     | 86  |
| Výroba vonných a chutových látek                                          | 88  |
| Výroba kosmetická a vonavkářská                                           | 89  |
| Dolihování réвовých a ovocných vín                                        | 92  |
| Konzervace ovoce a ovocných šťáv                                          | 92  |
| Upotřebení lihu v tukovém průmyslu                                        | 92  |
| Výroba cukrovinek a trvanlivého pečiva                                    | 93  |
| Ostatní uživatelé lihu                                                    | 93  |
| 3. Zpracování lihu v chemickém průmyslu                                   | 95  |
| Výroba dietyléteru                                                        | 95  |
| Zpracování lihu na estery základní metodou                                | 95  |
| Výroba ethylesterů organických kyselin alifatické řady                    | 95  |
| Výroba ethylesterů ostatních organických kyselin                          | 99  |
| Výroba ethylesterů anorganických kyselin                                  | 100 |
| Výroba lučebnin substitučními reakcemi                                    | 101 |
| Výroba ostatních lučebnin zpracováním etanolu                             | 103 |
| Upotřebení lihu jako extrakční látky                                      | 105 |
| Upotřebení lihu k rafinaci lučebnin                                       | 108 |
| Upotřebení lihu k úpravě reakčního prostředí                              | 109 |
| Použití lihu k zavádění účinných látek do chemické reakce                 | 110 |
| Upotřebení lihu ve fotoprůmyslu                                           | 110 |
| Upotřebení lihu v průmyslu laku                                           | 111 |
| Použití lihu při výrobě glazur, polítur a úklidových látek                | 111 |
| 4. Zpracování a používání lihu ve farmaceutické výrobě a ve zdravotnictví | 112 |
| Zpracování lihu v průmyslové výrobě léčiv a zdravotnického materiálu      | 112 |
| Používání rafinovaného lihu k lékárenským účelům                          | 113 |
| Upotřebení lihu k technickým účelům nemocničním                           | 114 |

|                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5. Použití lihu k laboratorním, vědeckým, výzkumným, vývojovým a vyučovacím účelům | 115 |
| Použití v analytické chemii k přípravě indikátorů, roztoků a analytických činidel  | 115 |
| Použití lihu při metodice chemického zkoušení                                      | 116 |
| Použití rafinovaného lihu k přípravě preparátů                                     | 117 |
| Upotřebení lihu k úpravě vzorků k analýzám a k sterilaci                           | 117 |
| Používání rafinovaného lihu k etalonáži areometrů                                  | 118 |
| Použití rafinovaného lihu při restaurátorské činnosti                              | 118 |
| 6. Upotřebení lihu v ostatních oborech                                             | 118 |
| Sklářský průmysl                                                                   | 118 |
| Energetika                                                                         | 119 |
| Spotřební průmysl                                                                  | 119 |
| Výroba krmných bílkovin z etanolu                                                  | 120 |
| Strojírenství a elektrotechnika                                                    | 120 |
| Bojová technika                                                                    | 121 |

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| VI. Denaturovaný líh a denaturace líhu                         | 122 |
| 1. Vymezení pojmů                                              | 122 |
| 2. Výroba obecně denaturovaného líhu                           | 125 |
| Suroviny                                                       | 125 |
| Přísady                                                        | 125 |
| Požadavky na obecně denaturovaný líh                           | 125 |
| Způsob denaturace v nádrži                                     | 126 |
| Způsob denaturace v železničních nádržkových vozech            | 127 |
| Ochrana zdraví při práci                                       | 127 |
| Výpočty při výrobě obecně denaturovaného líhu                  | 128 |
| Evidence a inventarizace obecně denaturovaného líhu            | 129 |
| 3. Výroba zvláště denaturovaného líhu                          | 130 |
| Suroviny                                                       | 130 |
| Přísady                                                        | 130 |
| Požadavky na zvláště denaturovaný líh                          | 131 |
| Způsoby denaturace                                             | 132 |
| Výpočet při zvláštní denaturaci líhu                           | 133 |
| Evidence a zúčtování zvláště denaturovaného líhu               | 134 |
| Ochrana zdraví při práci                                       | 134 |
| Zvláštní ustanovení o zvláště denaturovaném líhu               | 135 |
| Seznam denaturačních prostředků pro zvláště denaturovaný líh   | 135 |
| Seznam denaturačních prostředků pro různá použití              | 143 |
| Požadavky na denaturační prostředky pro zvláštní denaturaci    | 152 |
| Odbyt denaturovaného líhu z lihovaru                           | 161 |
| 4. Mísírny a sklady denaturačních prostředků                   | 164 |
| 5. Spolupráce s finanční správou, popřípadě s inspektoráty ÚNM | 165 |