

OBSAH

Úvod	7
I. Potřeba tepla k vytápění bytů	8
II. Přehled dosavadního vývoje vytápění bytů plynem u nás i v zahraničí	11
A. Vytápění plynem ve Švédsku	14
1. Rodinné domky	15
2. Kanceláře a živnostenské provozovny	16
3. Sídliště Östberga	16
a) Projekt topného systému	16
b) Experimentální dům	20
c) Další domy v sídlišti Östberga	21
d) Teoretické náklady na teplovzdušné vytápění s recirkulací vzduchu	22
e) Popis otopného zařízení použitého v domech sídliště Östberga	23
f) Spotřeba plynu a náklady na spotřebovaný plyn v sídlišti Östberga	26
g) Poslední vývoj vytápění na sídlišti Östberga	28
4. Experimentální sídliště Västertorp	29
5. Spotřeba plynu k vytápění ve Švédsku	33
6. Použití středotlakých domovních regulátorů	35
B. Zkušenosti z vytápění plynem u různých topných systémů v NSR	36
1. Individuální kamna	38
2. Skupinové teplovodní plynové vytápění	39
3. Teplovzdušné vytápění	41
C. Vytápění plynem v Sovětském svazu	45
III. Novodobé způsoby vytápění bytů plynem	46
A. Samostatné vytápění jednotlivých místností	46
Plynová topidla s uzavřenou komorou	46
B. Etážové vytápění bytů	48
1. Bytové teplovzdušné vytápěcí soustavy	48
a) Význam novodobého teplovzdušného vytápění bytů z hlediska dnešního vývoje vytápěcí techniky ve světě	48
b) Různé systémy teplovzdušného etážového ústředního vytápění bytů	50
2. Bytové teplovodní vytápěcí soustavy	69
IV. Zabezpečovací a ovládací automatika u plynového vytápění	79

V. Nové způsoby odvodu spalin z plynových spotřebičů	81
A. Společné komíny pro plynové spotřebiče s uzavřenou spalovací komorou	82
1. Společné vyvážené (rovnovážné) komíny	83
2. Komín typu SE	85
3. Komíny tvaru U	89
B. Společné komíny pro plynové spotřebiče s otevřeným spalovacím prostorem	93
1. Komíny s větvenými společnými průduchy	93
2. Komíny s jednoduchým společným průduchem	93
3. Některé zahraniční předpisy pro společné komíny pro spotřebiče s otevřeným spalovacím prostorem	98
VI. Možnost klimatizace při vytápění plynem	102
VII. Ekonomické zhodnocení různých způsobů vytápění bytů	111
A. Rozbory ekonomické účinnosti investic a provozu z hlediska vytápění sídlišť	111
1. Místní vytápění	111
a) Kamna na uhlí	111
b) Místní vytápění olejem	115
c) Vytápění bytů elektřinou	116
d) Teplovzdušné vytápění plynové	119
e) Teplovzdušné vytápění topnými oleji	122
f) Teplovodní vytápění etážové s nuceným oběhem	123
2. Ústřední vytápění a ekonomický rozbor vytápění bytového fondu blokovými kotelny a výtopny	123
a) Ekonomická účinnost investic na dálkové vytápění výtopny	124
b) Produktivita živé práce	128
c) Hranice ekonomické efektivity investic na výtopny	129
d) Provoz dálkového vytápění výtopny	132
3. Teplárenské zásobování bytů teplem	134
a) Efektivnost teplárenských investic	134
b) Ekonomická účinnost provozu tepláren z hlediska dálkového ústředního vytápění bytů	135
c) Problematika provizorií a přeměny výtopen ve špičkové zdroje tepláren	135
4. Dodávka užitkové teplé vody do nově budovaných sídlišť	135
B. K ekonomickému přínosu vytápění plynem	136
VIII. Předpoklady pro zavádění plynového vytápění v ČSSR ve velkém měřítku	142
Literatura	145