

1. Úvod	9
2. Význam lýkožrouta smrkového v ekosystému smrčin a pro lesní hospodářství	10
2.1. Způsob poškození dřeviny	10
2.2. Hospodářský význam poškození smrkových porostů	10
2.2.1. Kalamity způsobené tímto škůdcem na území ČSSR	11
2.2.2. Kalamity způsobené tímto škůdcem v ostatních částech Evropy	14
3. Současný stav výzkumu lýkožrouta smrkového	15
4. Systematické zařazení lýkožrouta smrkového	18
4.1. Postavení v systematicce čeledi	18
5. Zeměpisné rozšíření lýkožrouta smrkového	20
6. Popisy jednotlivých stadií lýkožrouta smrkového	21
6.1. Popis dospělce	21
6.2. Popis vajíčka	24
6.3. Popis larvy	24
6.4. Popis kukly	26
6.5. Popis požerku	27
7. Lýkožrout smrkový jako člen biocenoty smrčin	29
7.1. Hostitelská specialisace podle druhů lesních dřevin	29
7.2. Hostitelská specialisace podle lesních vegetačních stupňů a skupin lesních typů	30
7.3. Hostitelská specialisace podle částí dřeviny	32
7.4. Hostitelská specialisace podle stáří dřeviny	34
7.5. Hostitelská specialisace podle struktury porostu	37
7.6. Lýkožrout smrkový jako člen půdní cenoty	37
7.7. Někteří další členové biocenoty smrčin ovlivňující kladně výskyt lýkožrouta smrkového v porostech	38
8. Vývoj a sezónní výskyt lýkožrouta smrkového	39
8.1. Vývojová stadia	39
8.2. Životní projevy v závislosti na prostředí	40
8.2.1. Suma efektivních teplot pro vývoj lýkožrouta smrkového	41
8.3. Zimování	43
8.4. Rojení	45
8.4.1. Opouštění zimovišť	46

8.4.2.	Jarní rojení	47
8.4.3.	Letní rojení	49
8.4.4.	Sesterská pokolení	50
8.5.	Letová aktivita	52
8.5.1.	Činitelé ovlivňující letovou aktivitu	52
8.6.	Zakládání nového pokolení	53
8.7.	Orientace lýkožrouta smrkového v porostech	54
9.	Populační hustota lýkožrouta smrkového na kmeni	56
10.	Populační dynamika lýkožrouta smrkového	62
10.1.	Oscilace	62
10.1.1.	Plodnost a absolutní reprodukční činitel	62
10.1.2.	Sexuální index	63
10.1.3.	Počet pokolení do roka	64
10.1.4.	Konkurence mezidruhová a vnitrodruhová	64
10.2.	Fluktuace	65
10.3.	Potravní vztahy u larev a dospělců	65
10.3.1.	Kvalita potravy	65
10.3.2.	Kvantita potravy	65
10.4.	Rychlost vývoje	66
10.4.1.	Vliv teploty	66
10.4.2.	Vlhkost ovzduší	70
10.4.3.	Vliv potravy	70
10.5.	Úmrtnost	70
10.5.1.	Úmrtnost dospělců	70
10.5.2.	Úmrtnost vajíček	71
10.5.3.	Úmrtnost larev	71
10.5.4.	Úmrtnost kukel	72
10.6.	Migrace	72
10.6.1.	Aktivní šíření	73
10.6.2.	Pasivní šíření	74
10.6.2.1.	Pohyb vzduchu	74
10.6.2.2.	Činnost člověka	74
11.	Ochrana lesních porostů proti lýkožroutu smrkovému	76
11.1.	Způsoby kontroly výskytu pro stanovení prognosy	76
11.1.1.	Pochůzková metoda	76
11.1.2.	Lapáková metoda	77
11.1.3.	Metoda feromonových lapačů	78
11.1.3.1.	Feromonové přípravky	79
11.1.3.2.	Popisy používaných feromonových lapačů	80
11.1.3.3.	Použití metody feromonových lapačů	81
11.2.	Způsoby hubení lýkožrouta smrkového	82

11.2.1. Přímé hubení lýkožrouta smrkového zpracováním napadených stromů	82
11.2.2. Lapáková metoda	83
11.2.2.1. Způsoby asanace	84
11.2.2.1.1. Mechanická asanace	84
11.2.2.1.2. Chemická asanace	85
11.2.3. Metoda otrávených lapáků	85
11.2.4. Metoda feromonových lapačů	86
11.3. Preventivní opatření proti lýkožroutu	87
11.4. Perspektivy v ochraně lesů proti lýkožroutu	88
12. Summary	92
13. Literatura	95