



FILOZOFICKÁ FAKULTA
Univerzita Karlova

Fonetický ústav

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Diana Míková

Výslovnost dánských vokálů u českých studentů dánštiny

Pronunciation of Danish vowels by Czech learners of Danish

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat doc. Mgr. Radku Skarnitzlovi, Ph.D. za cenné rady, připomínky a trpělivost v průběhu psaní práce. V neposlední řadě bych chtěla také poděkovat svým kolegyním, které byly ochotné účastnit se nahrávání. Poděkování patří i mé rodině a partnerovi za poskytnutí podpory v průběhu celého studia.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne 9. 1. 2022

Podpis

Abstrakt

Dánština je specifická svým bohatým vokálním inventářem. Jak se tedy daří českým studentům realizovat dánské vokály, když čeština disponuje pouze třinácti vokálními fonémy? V této práci zachycuji hlavní jevy, které nastaly u českých mluvčích studujících dánštinu. Motivací k napsání práce byla chuť prohloubit si znalosti z fonetiky a fonologie dánštiny a také z oblasti problematiky osvojování cizího jazyka. Důležitou součástí práce bylo uskutečnění výzkumu zaměřeného na výslovnost dánských vokálů, jehož se účastnilo celkem devět českých studentek dánštiny Filozofické fakulty Univerzity Karlovy. Nahrávání spočívalo ve čtení dánských vět, ve kterých byla ukryta jednoslabičná slova obsahující vždy jeden ze šestnácti cílových dánských vokálů v různých hláskových kontextech. Nahrávky byly následně zpracovány a výstup v podobě hodnot vokálních formantů zhodnocen, zobrazen, a porovnán s hodnotami vokálů rodilých mluvčích dánštiny. Hlavními závěry výzkumu jsou nízká míra labializace týkající se určité skupiny samohlásek, dále pak větší otevřenost některých dánských vokálů či jejich diftongizace v podání českých studentek dánštiny. Nabízí se však mnoho dalších možností, jak k této problematice přistoupit; možná zahrnutím rodilých mluvčích dánštiny do výzkumu či zaměřením se více na percepční aspekty osvojování dánštiny jakožto cizího jazyka.

Klíčová slova: osvojování cizího jazyka, dánština, čeština, vokály, výslovnost, formanty

Abstract

Danish is characterized by its rich vowel inventory. So how do Czech students manage to produce Danish vowels, if the Czech vowel inventory consists of only 13 vowel phonemes? In this thesis, I capture the main tendencies that occurred within the pronunciation of Czech learners of Danish. The motivation for writing the thesis was the desire to deepen my knowledge of Danish phonetics and phonology and issues related to foreign language acquisition. An important part of the thesis was the research of the pronunciation of Danish vowels by Czech students of Danish. Nine Czech female students of the Faculty of Arts of Charles University participated in the recording of Danish sentences containing words with target Danish vowels. Subsequently, the recordings were processed, and the output was evaluated and compared with some formant values of native Danish speakers. In the performance of Czech learners of Danish, the most obvious phenomenon is a lower level of labialization concerning a certain group of Danish vowels, then the greater openness and diphthongization. However, there are many other ways to approach this topic; perhaps by including native Danish speakers in the research or by focusing more on the perceptual aspects of learning Danish as a foreign language.

Keywords: foreign language acquisition, Danish, Czech, vowels, pronunciation, formants

Obsah

1. Úvod	7
2. Osvojování fonologie L2	8
2.1. Přízvuk v L2	9
2.2. Neurobiologické a kognitivní podmínky pozdního studia L2	15
2.3. Individuální přístup k osvojování přízvuku L2	17
3. Čeština a dánština	18
3.1. Úvod do dánštiny	18
3.2. Obecně o vokálních systémech	21
3.3. Vokální systém češtiny	25
3.4. Vokální systém dánštiny	26
4. Metoda	35
4.1. Text	35
4.2. Mluvčí a nahrávky	38
4.3. Analýza	40
5. Výsledky a diskuse	43
5.1. Obecné výsledky	43
5.1.1. Diftongizace	44
5.1.2. Labializace	51
5.1.3. Výsledná zobrazení	52
5.2. Výsledné hodnoty zadních vokálů	58
5.3. Výsledné hodnoty předních, zaokrouhlených vokálů	61
5.4. Výsledné hodnoty předních, nezaokrouhlených vokálů	64
6. Diskuse a závěr	67
6.1. Diskuse	68
6.2. Závěr	70
Seznam použité literatury	73
Příloha 1	75
Příloha 2	79

1. Úvod

Tuto práci jsem se rozhodla psát především za účelem vyzkoušet si některé znalosti v praxi obou svých oborů; Dánských studií a Fonetiky. Skrze práci jsem také chtěla prohloubit své znalosti z některých oblastí fonetiky, jako je osvojování cizího jazyka a dalších témat s tím spojených. Velkou motivací byla také možnost propojit studium fonetiky se studiem dánštiny, neboť mě dánština zaujala především z fonetického hlediska; zejména svým bohatým vokalickým inventářem. Považovala jsem také za užitečné shrnout jevy, které se u českých mluvčích dánštiny objevují.

Cílem práce je na základě dat a pozorování stanovit hlavní problémy ve výslovnosti dánských vokálů českými studenty. Součástí cíle je také postřehnout hlavní jevy objevující se u českých rodilých mluvčích dánštiny jakožto cizího jazyka, který může český mluvčí nacházet jako poměrně náročný na osvojení. Klíčem k dosažení tohoto cíle bylo podložit práci teoretickou částí, která pojednává obecně o problematice osvojování cizího jazyka. Jaké překážky musí mluvčí L2 (cizího jazyka) zpočátku studia cizího jazyka překonávat popisují v prvních kapitolách teoretické části. Také se věnuji otázce přízvuku (ve smyslu anglického slova accent) a které aspekty mají vliv na jeho formování. Krátce zmiňuji neurobiologické a kognitivní procesy, jenž hrají roli při procesech osvojování L2. Součástí jsou také teorie popisující vliv věku mluvčího na úspěšnost osvojení přízvuku L2 a také např. individuální charakteristiky mluvčích. Následují základní informace o dánštině jakožto o jednom ze severogermánských jazyků, skrze něž se dostávám k vymezení pojmu samohláska a k obecnému popisu vokalických systémů. Následuje popis českého vokalického systému a následně dánského, kde vycházím z různých přístupů několika autorů, čímž postupně uzavírám teoretickou část práce.

Následující empirická část stojí především na nahrávání českých studentů dánštiny. Tuto část tedy uvádím popisem metody výzkumu, kde se snažím podrobně popsat, jakým způsobem byly sestavovány texty, jak jsem postupovala při nahrávání a jakým způsobem jsem materiál získaný z nahrávání následně zpracovala. Dále pokračuji popisem postupu v průběhu analýzy, po níž následuje prezentace výsledných dat a jejich porovnání s hodnotami dánských vokálů dánských rodilých mluvčích. Součástí výsledků jsou také názorné grafy a počáteční diskuse výsledků. V závěrečné kapitole pokračuji v diskusi a usiluji o shrnutí hlavních poznatků. Součástí závěru je pak komentář o naplnění cíle této práce.

2. Osvojování fonologie L2

Jazyk je jednou z těch nejvýraznějších a nejdůležitějších lidských dovedností. Jeho vliv na lidský život je zásadní a rozhodně nám neslouží pouze k předání konkrétních informací či k transformaci myšlenek a pocitů do forem srozumitelných ostatním. Uplatňuje se mimo jiné např. při sociálních interakcích, a to již od raného věku. Zásadní roli v našem řečovém projevu představuje *přízvuk* (Moyer, 2013, 1. kap.). Přízvukem můžeme mít na mysli prominentní slabiku, např. dánské sloveso *forklare* (vysvětlit) má přízvuk na druhé slabice: [fɻ 'klaʔa]. Čeština má v tomto ohledu otázku slovního přízvuku vyřešenou; je vždy na první slabice mluvnického taktu. Pro účely této práce však používám pojem přízvuk ve smyslu anglického *accent*; vlastnost, která stojí v popředí jazykové dovednosti a zahrnuje zvuky, rytmy a melodie slovního projevu. Každý mluvčí disponuje svým jedinečným přízvukem, který je také základem srozumitelnosti. Díky přízvuku dokážeme z řeči mluvčího odhadnout jeho přibližné stáří, pohlaví, úroveň vzdělání nebo z jakého prostředí pochází (tzv. *sociolekt*), a dále pak samotnou náladu či postoj mluvčího k danému tématu (Moyer, 2013, 1. kap.). Pod přízvukem si lze představit i to, jak jsou realizovány skupiny jevů, které se podílí na vytváření a modulaci řetězců slabik. Jedná se o jevy, které řeč sdílí s hudbou; slabiku chápeme jako tón o určité výšce, délce, hlasitosti a barvě, a řeč jakožto řetězec těchto slabik.

Dialekt (neboli *nářečí*) je termín často používaný ve stejném kontextu jako přízvuk, ačkoli se jejich významy bezpochyby liší. Dialekt totiž odkazuje na plně funkční útvar jazyka se svou vlastní slovní zásobou a gramatikou. Bývá vázán na geografický výskyt (na našem území např. Haná, v Dánsku bychom se setkali např. s jutským dialektem) a také na sociolekt. Můžeme zkoumat realizaci přízvuku v dialektech, které jsou vázané na geografickou polohu. Přízvuk má ovšem s dialektem společné pouze to, že také sleduje určité sociolekty, nicméně odkazuje výhradně na zvukovou stránku, tedy na fonetiku a fonologii dané jazykové variety. Občas se přízvuk zaměňuje s *výslovností*, ale ani v tomto případě nelze pojmy použít ve stejném kontextu. Výslovnost totiž obvykle odkazuje na artikulaci, tedy polohy a místa artikulačních orgánů během produkce řeči (Moyer, 2013, 1. kap.).

Finální definice přízvuku podle Alene Moyerové je taková, že přízvuk je sadou dynamických segmentálních a suprasegmentálních návyků, které zprostředkovávají nejen význam, ale také sociální a situační příslušnost daného mluvčího. Podotýká, že se tato definice vztahuje jak na rodilého, tak i nerodilého mluvčího, ačkoli rozdíly v jejich schopnostech zprostředkovat i ty nejjemnější detaily jsou zřejmé. Například kolísání plynulosti často prozradí naši schopnost či neschopnost mluvit cizím jazykem. Můžeme

mluvit gramaticky sebelépe, ale pokud nedosáhneme určité míry plynulosti, naše schopnost mluvit daným jazykem může být zpochybněna. Student dosáhne plynulosti hlavně aktivním používáním jazyka v interakci s prostředím rodilých mluvčích, kdy usiluje o co nejpečlivější produkci (Moyer, 2013, s.12). Vztahy mezi jazykovými schopnostmi a sociálními vztahy jsou na sobě vzájemně závislé. K dosažení plynulosti potřebujeme pevné sociální vazby a k těm naopak určitou míru plynulosti (Moyer, 2004).

2.1. Přízvuk v L2

Nyní se zaměřím na úskalí osvojování výše zmíněných jazykových aspektů studenty L2. Pro usnadnění formulací je L2 zavedenou zkratkou označující cílový cizí jazyk, který si mluvčí osvojuje, a L1 značí rodný jazyk mluvčího. Jak je zřejmé z předchozí kapitoly, přízvuk spolehlivě reflektuje rozsah našich dosavadních zkušeností s daným jazykem, do nichž se promítá i geografické či sociální pozadí našeho života, tedy sociolekt, což platí rovnocenně pro L1 i L2. Tím ale podobnost mezi těmito jazyky končí. Student L2 začíná z naprosto odlišného bodu. Dítě přichází k základnímu metalingvistickému povědomí skrze svůj rodný jazyk a již ve 4 letech disponuje fonologickým základem, který si tvoří na základě mateřského jazyka. To, jaké zkušenosti skrze L1 získá, pak velmi ovlivní schopnost vnímat a realizovat další jazyky, se kterými se později setká, neboť je naučený přemýšlet jazykovým systémem svého rodného jazyka. L1 formuje též kulturní a společenské návyky, kam bychom mohli zařadit mnoho metalingvistických aspektů, např. existence rodu mužského a ženského v jazyce má velký vliv na to, jak člověk vnímá jisté problematiky. Nabízí se otázka, zda se dospělý může naučit L2 stejně dokonale, jako ho ovládá rodný mluvčí. Ukazuje se, že čím dříve se jazyk učíme, tím lépe, což platí především pro osvojování zvukové stránky, tedy přízvuku. Motorické schopnosti našeho mluvního traktu postupně ztrácí svou flexibilitu a přizpůsobivost už ve věku 4 až 6 let (Moyer, 2013). Logopedické poradenství se doporučuje také pro děti předškolního věku, což má i praktické důvody; aby dítě nezaostávalo před spolužáky po nástupu do školy. Přesto mnohokrát narazíme na výjimky, kdy se dospělý člověk zvládne odnaučit např. rotacismu (ráčkování), nechybí-li vůle. V rámci osvojování gramatiky věk tak zásadní roli nehraje, ale tomu se budu více věnovat ještě později.

Jako mluvčí svého rodného jazyka mohu s jistotou říct, že můj jazykový repertoár je dostatečně široký na to, abych skrze něj mohla vyjádřit i jistý osobitý styl. Kromě gramatické přesnosti či např. lexikální stránky (některá slova nelze použít ve všech kontextech, neboť mohou být vázaná na daný kontext) jsou k realizaci takového stylu zapotřebí také vlastnosti

prozodického charakteru; např. vhodná realizace melodie, hlasitosti, výšky tónu nebo rytmu, abychom dosáhli požadovaného efektu naší promluvy (Moyer, 2013). Pro L2 je takový repertoár naopak omezený. Můžeme pak rodilého mluvčího např. nevědomě urazit.

Ve věci zkoumání postojů vůči cizímu přízvuku se dozvídáme několik dalších poznatků. U posluchačů hrají poměrně zásadní roli i jisté mimojazykové podněty, podle kterých se rozhodnou přízvuk mluvčího vnímat. K postoji vůči cizímu přízvuku se Tabouret a Keller (1997) vyjadřují tak, že od některých řečníků se přímo očekává, jakým způsobem budou mluvit vlivem toho, kým jsou. Rubin přišel o pár let dříve s tvrzením, že posluchači vnímají projev mluvčího na základě jistých okolností a faktů s mluvčím spjatých. Typicky to bývá např. etnický původ, sociální třída, důvěryhodnost, inteligence nebo některé fyziologické vlastnosti. Společně s Kangovou (2009) tuto teorii představili v následující podobě; pokud je posluchač obeznámen s některými vlastnostmi či atributy mluvčího (vzhled, etnický původ, vzdělání apod.), pak na jejich základě skutečně uslyší cizí přízvuk, aniž by jím mluvčí skutečně disponoval. Dále pak Hamers a Blanc (2000) ve své studii jazykových postojů potvrzují, že některé cizinecké přízvuky si status inteligentního člověka získají snáze. David Troutt tyto jevy v roce 2005 shrnul ve své eseji “Defining Who We Are in Society”, kde tvrdí, že to, jak mluvíme, může být prvním a posledním projevem naší inteligence nezávisle na tom, zda jsme vůbec důvěryhodní (Moyer, 2004, s. 15).

Moyerová (2013) zahrnuje několik dalších studií týkajících se osvojování fonologické stránky L2. Millerová (2003) provedla studii s dospívajícími přistěhovalci v Austrálii, kde na jednom mluvčím sledovala raná stádia fonologického vývoje L2. Ukázalo se, že pro jeho řeč byla charakteristická např. strategie zjednodušování, pro kterou je běžné vkládání či naopak mazání souhlásek, což jsou jevy běžně přítomné v raném stádiu osvojování jazyka L1 (Moyer, 2004, s. 15). Zatímco Millerová se spíše přiklání k variantě, že zdroj chyb se nachází pouze na úrovni produkční neboli neschopnost produkce konkrétního zvuku ve stejném nastavení jako rodilý mluvčí, jiní vědci si stojí za tím, že systém mateřského jazyka L1 nám předurčí percepční rámec pro všechna další budoucí učení jazyka, což nám později v životě omezuje schopnost učít se nové zvukové kategorie a vzory (Escudero 2007; Strange 1995). Tomu, jaké jsou hlavní potenciální problémy v osvojování L2, se budu věnovat později.

Přestože lingvistický systém dospělého studenta L2 nemá všechny znaky plně vyvinutého přirozeného jazyka (jazyka rodilých mluvčích), závěr není tak drastický. Jednoznačně se potvrdila hypotéza, že lingvistický systém studenta se chová podle principů přirozených jazyků; má charakteristiky běžného jazyka (Major, 2001). Tento typ jazyka se v

literatuře vyskytuje pod názvem *interlanguage* (IL, přechodný jazyk), jehož koncept postupně vyvíjel Larry Selinker v 60. a 70. letech. Uvažoval o výskytu alespoň tří jazykových variet u každého studenta cizího jazyka: rodný jazyk L1, cílový jazyk L2 a studentova rozvíjející se verze L2. Pro IL platí, že je částečně nezávislý na L1 a L2; nelze ho chápat jako verzi vznikající z L2 či modifikovaný L1 (Odlin, 1993) a je jimi pouze ovlivňován. David Crystal definoval IL jako vyvíjející se systém pravidel studenta, který je výsledkem různých procesů, např. nadměrné generalizace nově zjištěných pravidel (Nordquist, 2020).

Roy C. Major ve své knize *Foreign Accent: The Ontogeny and Phylogeny of Second Language Phonology* (2001) jmenuje hlavní potenciální problémy mluvčích cizího jazyka. V první kapitole své knihy se věnuje také otázce věku mluvčích L2, který považuje za klíčový faktor. Ukazuje se, že děti přistěhovalců přízvuk roditelého mluvčího získají. To samé ale nemusí platit pro jejich rodiče či starší sourozence. Velkou roli následující dva faktory: samotný věk vstupu do cizí země a následně věk, v němž je cizinec poprvé exponován cílovému jazyku. Jde o důležité proměnné, které výrazně ovlivňují, zda nebo do jaké míry si může cizinec osvojit cizí přízvuk na úrovni roditelého mluvčího.

Výsledný přízvuk mluvčího L2 posuzuje Major podle třech proměnných: *osvojení segmentů, slabik a prozodie jazyka*. Z tabulky, do které názorně přenesl svou teorii, vyplývá, že roditelého přízvuku dosáhne mluvčí L2 pouze v případě, že si plně osvojí všechny tři složky. Pokud je takový mluvčí schopen realizovat segmenty a slabičné struktury co nejbližší úrovni roditelého mluvčího, ale nikoli však prozodii, nebude jeho přízvuk vyhodnocen jako roditelí. Těmto třem úrovním je tedy potřeba se věnovat v následujících odstavcích.

Segmentem jazyka mám na mysli konkrétní hlásku; české slovo věta se skládá celkem z pěti segmentů: /vjeta/. Příkladem z dánštiny může být např. *ord* (slovo), [oʔɐ], které se skládá ze dvou segmentů; /o/ a /ɐ/. Aby mluvčího výslovnost byla srozumitelná, musí si osvojit výslovnost nových segmentů; umístění jazyka, otevřenost, znělost či pohyb rtů. V některém jazyce se setkáme např. s aspirovaným /t/, v dalším též, ale už ho nelze použít ve všech kontextech, a pak jsou jazyky, kde se s aspirovanými segmenty nesetkáme vůbec, (Major, 2001, s. 13), viz. čeština. V dánštině máme kromě bohatého vokálního inventáře několik nových konsonantů z pohledu českého studenta. Jednou z variant fonému /d/ je tzv. *měkké d* (blødt d), [ð]. Jedná se o alofon (tedy variantu fonému) vyskytující se hned v několika hláskových kontextech. Nejčastěji nahrazuje /d/ ve finálních pozicích, viz. např.: Vd, VdV, VdC (*mad, nyhed, hede, ledsætning*: jídlo, novina, vřesoviště, vedlejší věta).

Samotné /d/ se v dánské výslovnosti nevyskytuje; vždy se jedná buď o jeho oslabenou formu [ɖ] nebo právě o [ð]. Délka segmentů má v češtině distinktivní charakter; ve slově *táto* a *tato* je potřeba dodržet délku, abychom realizovali výslovnost specifickou pro dané slovo, přestože je možné domyslet si na základě kontextu, o kterou variantu mluvčí usiloval, pokud by délku vokálu nedodržel. V dánštině se také vyskytují případy distinktivnosti délky vokálu; *parken* (park), [ˈpʰɑːgøŋ] a *pakken* (balík) [ˈpʰɑgøŋ].

Další a vyšší jednotkou je *slabika*. Ačkoli se objevila snaha o analýzu slabik z akustického hlediska, nebylo možné ke slabikám přistupovat tímto způsobem, neboť samotný koncept slabiky stojí na základě intuice. Slabiky se skládají z konsonantů (C) a vokálů (V). U většiny jazyků platí, že počet slabik odpovídá počtu V v daném slově, ale v některých situacích se i C může stát slabičným jádrem (Major, s. 14); v češtině máme slabičné konsonanty *r*, *l*, *m* (*plnit*, *krk* apod.). V dánštině jsou sylabické (kromě 16 vokalických realizací) ještě tzv. *neutrální vokály* (vyskytující se zásadně v nepřízvučných slabikách): [ə] (*hoppe*, [ˈhʌbə], *skákat*), [ɐ] (*taler*, [ˈtæːlə], *řečník*) nebo [ʊ] (v transkripci značený spíše jako /w/; *skove*, [ˈsgʊwə], *les*). Basbøll (2005) zmiňuje také slabičné [ɪ], které odpovídá aproximantě /j/. Druhou skupinou disponující sylabicitou jsou *slabičné konsonanty* (/ð, l, m, n, ŋ/) vznikající z asimilace schwa. V transkripčním přepisu si můžeme vybrat, zda dáme přednost slabičnému konsonantu s náležitým značením či konsonantu se schwa; *tale*: [ˈtæːlə] či [ˈtæːl] s patřičnou diakritikou u konsonantu.

Pro studenty L2 je typické modifikovat slabičné struktury tak, aby pasovaly do struktur osvojených z jejich L1. Často se stává, že si výslovnost zjednodušují vkládáním vokálů navíc, nebo v rámci zjednodušení vynechají či nahradí dané konsonanty (Moyer, 2013), např. v případě výskytu většího konsonantického shluku nebo v případě setkání se se slabičnou strukturou, která se v L1 nevyskytuje. Čeština disponuje složitějšími konsonantickými shluky po produkční stránce oproti dánštině (*čtvrť*, *smršť*, *scvrnkls*). Student dánštiny může být zpočátku zmatený z toho, kterou hlásku z konsonantického shluku realizovat a kterou nikoli: *undskyld* (promiňte), [ˈʊn,sgylʔ]. Velmi také záleží na morfologické funkci slova v tvrzení; adverbium *selvfølgelig* (samozřejmě) se vyslovuje redukovane: [seˈføli], zatímco adjektivum *selvfølgelig* (samozřejmě) se vyslovuje méně redukovane: [sɛlˈføljəli].

Příkladů substituce dánských vokálů českými studenty bychom našli více, např. u koncovky *-er*, [ʌ] převládá tendence vyslovovat [ə]. Rozdíl se vyskytuje i ve výslovnosti

spojky/částice *at*. Pokud má toto slovo význam spojky, vyslovuje se [ad] nebo [a]. Jako částice infinitivu jej realizujeme jako [ʌ].

Dalším prvkem nutným k plnému osvojení L2 je *prozodie*. Jak již bylo naznačeno dříve, prozodie jazyka zahrnuje slovní přízvuk, délku segmentů, tón a intonaci, rytmus a načasování (Major, 2001). Major (2001) *slovní přízvuk* definuje jako hlasitost slabiky, která koreluje s trváním vokálu a intonační změnou. V češtině je fixně daný (tzv. *pevný přízvuk*), a to na první slabice, ale v mnoha jazycích tomu tak není. V jazycích s volným nebo také pohyblivým přízvukem je přízvučná slabika umístěvaná různě. Oproti pevnému přízvuku může být volný přízvuk využit k rozlišení slovního významu (Palková, 1994). Právě dánština disponuje volným slovním přízvukem, a nacházíme také několik minimálních párů založených na jeho umístění. Příkladem, kde můžeme pozorovat změnu významu v závislosti na umístění slovního přízvuku, by byl následující případ: [ˈbʲilisd̥], [bʲiˈlisd̥] – *billigst*, *bilist* (adj. nejlevnější, subs. motorista) (Grønnum, 2009). Jestliže čeština je složitější na konsonantické shluky, v dánštině je tedy komplikovanější umístění slovního přízvuku. Přítomen je nejen *primární* a *sekundární* slovní přízvuk, ale také tzv. *stød* [ʔ] (v textu již dříve, např. ve slově *ord*), který dává vzniknout minimálním párům: *hund*, *hun* (pes, ona) se mohou vyslovit jako [ˈhunʔ] a [ˈhun]. Fischer-Jørgensenová (1987) definuje *stød* jako sylabickou prozodii, laryngalizaci či formu třepené fonace. Basbøll (2005) uvádí zmínku o *stødu* pocházející již ze 16. století, kde se jistý švédský autor vyjádřil o dánštině jako o jazyku, jehož mluvčí „tlačí slova dopředu, jako by kašlali“. Aby se *stød* mohl realizovat v přízvučné slabice, musí být podle Niny Grønnum splněna jedna z těchto podmínek: buď je přítomen dlouhý vokál ([ˈviːʔsʌ] *viser*, ručička na hodinách), nebo musí po krátkém vokálu následovat foneticky znělý konsonant ([ˈtæʔg] *tør*, suchý). Nikdy se nerealizuje v oslabených slabikách a nikdy se neobjevuje u neznělých konsonantů (Grønnum, 2009). Přítomnost či absence *stødu* ve slově je tedy do určité míry předvídatelná. Přestože je *stød* distinktivní, jeho případná absence problémy v komunikaci obvykle nezpůsobuje (Grønnum, 1998). Některé dánské dialekty realizují *stød* pomocí modifikace tónu (podobně jako např. ve švédštině) a jiné jako náznak rázu.

Realizaci větného přízvuku můžeme odvodit podle pravidel vázaných na jednotlivé slovní druhy. Podstatná jména jsou běžně přízvučná až na pár výjimek ve slovních spojeních; např. slovo *kong* (král) ve spojení *kong Hans*, kde je přízvuk až na *propriu* Hans. To samé platí pro přídavná jména v některých lexikalizovaných slovních spojeních; ve spojení *Røde Kors* (Červený kříž) je přízvuk až na „*kors*“. Komplikovanější je to se slovesy, kde se přízvuk pojí k „těžkým slovesům“; těžkým z hlediska sémantického (významového) a

morfologického (Basboll, 2005). Ve větě *Jeg har mødt kong Hans* je přízvuchné až druhé sloveso (*mødt*), neboť nese hlavní význam této slovesné fráze; *har* funguje jako sloveso pomáhající k vyjádření času.

Pravidla o lexikálním přízvuku shrnuje také Rasmussen (2002). Podle jeho tvrzení je lexikální přízvuk dánského slova na první slabice. Výjimky představují některá převzatá slova, jako např. [a'vis] nebo samozřejmě kompozita a odvozená slova. Dánština má také sekundární přízvuk, obvykle na třetí nebo páté slabice. Primární přízvuk ve slově posouvá přítomnost např. adjektivních koncovek: adjektivum náhodný, *tilfældig*, [te'fɛl'ði].

Intonace je v užším smyslu slova melodickými změnami. Na zvuku tónového charakteru se podílejí znělé segmenty (vokály, sonorní konsonanty a znělé obstruenty), během jejichž realizace kmitají hlasivky. Nutné je zde zmínit F0, tedy základní frekvenci, která odpovídá rychlosti kmitání hlasivek, a která je mimo jiné odpovědná za vnímanou výšku (v jaké poloze bylo co proneseno). *Melodie* funguje tak, že má-li stoupat ve vztahu k F0, musí hlasivky své kmitání zrychlovat. Melodický průběh promluv má svůj účel; mluvčí vytváří intonační kontury, které plní různé promluvové funkce (ty mohou být lexikální, gramatické, diskurzívní apod.). V tonových jazycích mají tony lexikální funkci (např. /ma/ může nabývat různých významů v závislosti na tom, jaký, tónem je realizován). Skupina slov, která vytváří melodický celek, se označuje jako *promluvový úsek* (Skarnitzl, Šturm, Volín; 2016). Přítomnosti primárního lexikálního přízvuku v dánštině nasvědčují právě melodické změny (Olander, 2019).

Jak se ukazuje, přízvuk hraje velmi zásadní roli v komunikaci. Bez jeho koordinace či plynulosti může interakce mezi mluvčími upadat. Pro zdokonalování se ve vyjadřování těch nejjemnějších rozdílů je zapotřebí interakce s rodilými mluvčími L2, ačkoli se tyto situace neobejdou bez jistého tlaku, který cizinec pociťuje, usiluje-li o zapojení se do komunity rodilých mluvčích. Velkou výhodou z hlediska vhodného prostředí pro osvojení mají děti, které přicházejí do kontaktu se spolužáky a učiteli, tudíž osvojení L2 pro ně nutně nemusí znamenat takovou výzvu jako pro dospělého. Podle přízvuku o nás okolí usuzuje; kromě jazykové kompetence je např. atributem důvěryhodnosti. Přízvuk může např. zvýšit důvěryhodnost obžalovaného či svědka při soudním řízení nebo na něm záleží také (Moyer; Honey, 1997). Následující odstavce budou krátce věnovány některým neurobiologickým a kognitivním podmínkám pozdějšího studia L2.

2.2. Neurobiologické a kognitivní podmínky pozdního studia jazyka

Optimální věk pro učení se cizího jazyka byl hlavním tématem v diskusích přes 50 let, ale nedočkali jsme se uspokojujícího závěru. Hypotéza “čím dříve, tím lépe” se šířila veřejností jako kompletní a platná teorie. Vznikl tedy nový trend, vlivem kterého přicházely tendence začít děti učit cizí jazyk o něco dříve. Nejprve bych ujasnila termíny *osvojování* a *učení*, jak učinil též Zhiliang Liu (2009) ve svém článku “A Study on CPH and Debate Summary in FLL”. Krashen (1982) použil termín *osvojování* (akvizice) jako spontánní a náhodný proces internalizace (vnitřního osvojení), který vyplývá z používání přirozeného jazyka, kde se student zaměřuje více na smysl než formu. Osvojování pak kontrastuje s učením, a odkazuje k uvědomělým znalostem a rozvoji L2 skrze formální studium. Jazyk získaný *učením* nelze přeměnit na znalost shodnou z osvojení jazyka. Rozvine u člověka především funkci monitorování; studentova vědomá kontrola nad kvalitou jeho vlastního jazykového výstupu. Wilkinson (1990) učení jazyka označuje jako aktivitu, které dosahujeme prostřednictvím výuky jazyka. Osvojování jazyka je podle něj uchopení jazyka přirozenou, náhodnou a kvantitativní cestou (Liu, 2009: in Moyer, 2013).

Poměrně populární se stala tzv. *teorie kritického období* (CPH) ve vztahu k osvojování řeči. Teorie vychází z předpokladu, že existuje obecná věková hranice, po jejímž dosažení student postupně ztrácí potenciál osvojit si cizí jazyk na úrovni rodilého mluvčího. Po uplynutí takového období je dosažení úrovně osvojení L2 obtížnější a málokdy zcela úspěšné. Během kritického období může studium jazyků probíhat přirozeně a bez námahy (Moyer, 2013). S jednou z prvních teorií ohledně CPH přišel Eric Lenneberg v roce 1967 ve své knize *Biological Foundations of Language*. Navrhl, že kritické období nastává v době, kdy se celkový biologický růst chýlí ke konci, což by odpovídalo přibližně době puberty; tehdy by podle něj mozková *plasticita* (schopnost adaptace) mohla klesat. Provedl studii s dětmi a dospělými, kteří utrpěli poranění či operaci mozku. Ukázalo se, že v případě dětí těsně před pubertou (zhruba 12 let), u kterých došlo k poruchám řeči či jiným ztrátám jazykových schopností, se díky mozkové plasticitě povedlo dané dovednosti obnovit. U dospělých taková náprava často nebyla již možná (Liu, 2009). CPH se spojovala také s tzv. *lateralizací*, tedy postupným soustředěním některých mozkových funkcí do levé hemisféry a jiných do pravé. Z evolučního hlediska bylo potřeba zrychlit mozkové procesy, čemuž napomáhá právě lateralizace, jež má za následek postupné usídlení jazykových funkcí. Fonologické procesy náleží oběma hemisférám, přičemž levá hemisféra je více analytická a

pravá se více zaměřuje na suprasegmentální procesy, jako je tón nebo intenzita (Ross a Monnot 2008). Pro většinu pravorukých lidí je levá hemisféra dominantnější během učení se jazyka a zpracovávání řeči; dochází k dekodování a kódování na základě pravidel, což je typičtější pro levou hemisféru (Moyer, 2013). Mozek bychom měli na základě těchto poznatků chápat jako dynamický a citlivý orgán (Dick et al. 2005). Procesy probíhají napříč všemi oblastmi mozku; oblasti se navzájem doplňují, propojují, tudíž nelze tvrdit, že máme jedno místo v dané části mozku, které se specializuje pouze např. na morfologii (Herschensohn 2007: in Moyer, 2013).

O tom, že je cizí přízvuk překonatelnou překážkou, hovoří Walsh a Diller (1981). Podle nich na něm lze zapracovat v pozdějším věku pomocí vhodně aplikovaných instrukcí či přítomnosti v optimálním prostředí vhodném k hladkému osvojení. Také podotýkají, že pozdější učení využívá odlišné mechanismy, což ale nutně nemusí znamenat nevýhodu. Ze studie Krashena a kol. (1982) vyplývá, že starší žáci jsou na krátkou dobu schopni překonat ty mladší, protože se zpočátku učí rychleji novým vzorům, a to včetně těch fonologických. Tento jev vysvětlují tak, že starší žáci přistupují k učení jazyků odlišně, což údajně sice vede k výhodám z počátku, ale postupem času se začnou vyrovnávat a spíše pak dojdou k horším výsledkům oproti mladším studentům, a to zejména z fonologického hlediska (Krashen et al. 1982; srov. Muñoz 2008). Existuje však mnoho důkazů, které svědčí proti teorii Krashena. Pozdní studenti mohou dosáhnout nativní úrovně v různých aspektech L2; např. v morfologii, lexikologii či syntaxi jsou schopni lépe rozpoznávat vzorce. Fonologie představuje větší výzvu, ale neznamená to, že si ji nelze osvojit v plné míře (Moyer, 2013).

Zdá se, že v otázce úspěšného osvojení fonologie hraje roli více faktorů, jen je obtížné předpovědět jejich vliv na průběh osvojování. Každý student si nese svůj vlastní a jedinečný kognitivní styl a celý soubor schopností či vlastností, jakými jsou např. nadání či motivace. Individualita je všudypřítomná a stále panuje nejistota nad tím, zda může neurobiologický věk určovat výsledek jazykového osvojení. Scovel (1988) označil CPH za přesvědčivou hypotézu. Aby však dostála svého potenciálu, měli bychom k určení kritického období dojít v doprovodu sociálního, psychologického, biologického a neurologického hlediska. Učení vždy probíhá v širším kontextu. Není dobré klást si obyčejnou otázku, zda si dospělý student může nebo nemůže osvojit jazyk jako rodilý. Takové jednoduché teorie typu ano/ne zakrývají realitu (Moyer, 2013, kap. 2). Proto se v následující teoretické části ještě krátce zaměřím na individuální stránku studentů L2.

2.3. Individuální přístup k osvojování přízvuku L2

V současnosti roste pozornost k individuálním charakteristikám jakožto ke klíčovým prvkům v rámci rozvoje L2, přestože po několik dekád ukazovaly tendence spíše na snahu objevit univerzální vzorce pro osvojení jazyka. Výsledek osvojení fonologie a fonetiky spočívá ve schopnosti identifikovat a produkovat zvuky L2 na úrovni rodilého mluvčího. Ten je potřeba následně ověřit pomocí percepčních či produkčních úkolů, a to jak v rámci kontextu nebo též ve formátech bez kontextu. Moyerová opět zdůrazňuje, že cestou k úspěšné percepci či produkci nesmíme opomenout smysluplné situační používání jazyka, postoje, cíle či přístup, který student k osvojování či učení se cizího jazyka zaujímá. Utvářejí se individuálně, a ti, kteří nakonec znějí jako rodilí mluvčí, jsou ve svém učení proaktivní; následují vhodné zdroje (konfrontace s prostředím L2 apod.) a pozitivně formují své vlastní postoje vůči cílovému L2 a též svou motivaci (Moyer, 2013, kap. 3).

Aby se zjistilo, jak tito „úspěšní studenti“ přistupují k úkolu osvojování fonologie, došlo na několik testování faktorů, které by k tomu mohly vést. Suter (1976) uvedl, že vliv hraje hned několik faktorů, např. motivace, pohlaví mluvčích, nadání pro orální mimiku, věk příchodu cizince do země, délka pobytu v zemi L2 apod. Moyerová ve své studii (2004) pozdních studentů angličtiny analyzovala až 35 faktorů, vnitřních i vnějších. Ty následně dělí celkem do tří oblastí. Tou první je oblast *neurokognitivní*, kam patří kognitivní strategie (procvičování, analýza, pozornost, imitace rodilého mluvčího), metakognitivní strategie (plánování, nastavení cílů či sledování pokroku v osvojování), paměť a bilaterální zpracování. Další oblast je *socio-psychologická*; touha znít jako rodilý mluvčí, kontakt s rodilými mluvčími a strategie ke zlepšení L2 skrze sociální kontakt, souznění s kulturou L2 a konzistentnost motivace. Do poslední *oblasti zkušeností* bychom zařadili např. používání L2 napříč kontexty či dlouhodobý pobyt v cílové zemi.

Fonologické dovednosti zahrnují sluch, vnímání či např. paměť (Moyer, 2013). Myšlenka, že jistá obratnost jedince (nadání) má vliv na snazší průběh či úspěšnější výsledek osvojování L2, má širokou podporu. Zásadní se v této otázce stává koncept tzv. *pracovní paměti* (Moyer, 2013), s níž přišli v roce 1974 Graham Hitch a Alan D. Baddeley. Obsahuje čtyři komponenty. Jedním z nich je tzv. *centrální exekutiva*, která koordinuje dva odlišné subsystémy; verbálně a akusticky zaměřený komponent zvaný *fonologická smyčka*, který zodpovídá za dočasné uchování zvukové a řečové informace, a tzv. *optickoprostorový náčrtník* sloužící k dočasnému ukládání vizuálně prostorové informace. Informace z těchto tří složek (nacházejících se v krátkodobé paměti) nakonec přichází do kontaktu s dlouhodobou

paměti za pomoci čtvrté složky; *epizodický buffer*, jehož hlavní rolí je vázání informací z různých zdrojů do jednotlivých bloků. Paměť charakterizuje její omezená kapacita, co se týká úložného systému. Proto její kapacitu Baddeley vysvětluje z hlediska bloků; blok je balíčkem informací svázaných silnými asociativními vazbami. Spojení mezi samotnými bloky je relativně slabé. Tyto čtyři komponenty pracovní paměti hodnotí Baddeley jako tzv. *fluidní systémy*, zatímco dlouhodobou paměť, jazyk a vizuální sémantiku jako *krystalizované systémy*; z nestálých složek se vykrystalizují stabilnější útvary (Baddeley, 2007). Předpokládá se, že pokud udržíme danou položku (slovo, hlásku apod.) co nejdéle v pracovní paměti, zvyšuje se šance, že se zpracuje a uloží do paměti dlouhodobé a vytvoří tak stabilnější útvar. Pro naše účely je celý koncept pracovní paměti téměř kompletně zaměřený na lexikální a gramatickou stránku jazyka, a existují pouze předpoklady o zapojení paměti do fonologického vývoje (Moyer, 2013, 3. kapitola).

V souvislosti s individuálními rozdíly je debata o paměti relevantní zejména z toho důvodu, že lidé si nepamatují ty stejné informace. Představme si, že dáme skupině lidí přečíst text a pak se každého zeptáme, co si z toho textu zapamatoval. Jistě nedostaneme identické odpovědi. Snadněji zapamatovatelné informace jsou takové, které jsou spojeny se silnějšími citovými vazbami k informaci či pojmu (každý máme jiné zážitky, zkušenosti či záliby), v neposlední řadě s motivací. Napomáhá také, pokud se nám podaří si informaci zařadit do již známého systému, dále pak propojením s příkladem z jiné oblasti či praktická ukázka. Tím také narůstá doba, po kterou si informaci udržíme ve fluidním systému; pokud je to dostatečně dlouho, zvyšuje se šance, že se promění ve stabilnější útvar. Musíme vlastně přesvědčit mozek o tom, že tato informace je cenná a že dává v našem vědění či touze po vědění smysl.

Tolik krátce k individuálním rozdílům, které však nemají za cíl vyvrátit teorii o roli věku na osvojení L2, ale spíše zdůraznit vztah tohoto vlivu s dalšími. Je potřeba tyto vlivy řešit komplexně, nikoli každý zvlášť (Moyer, 2013).

Následující oddíl bude věnován dánštině a postupně se dostanu také k popisu dánského vokálního systému v porovnání s tím českým.

3. Vokální systémy češtiny a dánštiny

3.1. Úvod do dánštiny

Společně s islandštinou, faerštinou, norštinou a švédštinou se dánština řadí do severské skupiny germánských jazyků. Jakožto národní jazyk Dánska má přibližně 5,8 milionu rodilých mluvčích. Podobá se norštině a švédštině v psané formě, ale v mluvené formě se mezi sebou velmi liší. Běžně mají Švédové a Norové potíže rozumět Dánům, než aby tomu bylo naopak. To může být způsobeno tím, že dánština podstoupila vysokou míru redukce v nepřízvučných slabikách, kdy segmenty na konci slov nahradilo pouhé schwa (Grønnum, 1998). Pod Dánsko patří také Faerské ostrovy a Grónsko, kde je sice dánština úředním jazykem, zdejší obyvatelé však hovoří výhradně faerštinou a grónštinou (Basbøll, 2005).

Dánština se historicky vyvíjela vždy pod vlivem některého cizího jazyka. K prvním největším vlivům docházelo skrze severoněmecké dialekty ve středověku. Prvnímu severskému jazyku dnes říkáme *urnordisk*, jehož písmem byly runy (starší runová abeceda). Další byl *norrønt* pocházející z doby vikinské a raného středověku (800 až 1100); ten se začal poprvé diferencovat, a to nejprve na dva dialekty: *østnordisk dialekt* (východní: Dánsko, Švédsko) a *vestnordisk dialekt* (západní: Norsko, Island, Faerské ostrovy). Jedním z rozdílných znaků byl jev *monoftongizace*, jenž byl charakteristický pro *østnordisk* (viz. *ben x bein*, noha). Od roku 1050 hovoříme již o samostatně existující dánštině, norštině a švédštině. První dánštinou byla *stará dánština* z období středověku (1100 až 1550); šlo o období christianizace a jazykového vlivu latiny skrze náboženské texty. Vliv byl značný také z němčiny (německé šlechtické rodiny, obchodníci a řemeslníci migrovali do Dánska), která byla v té době prestižním jazykem. Slovní zásoba z němčiny přicházela hlavně z oblasti řemesel a některá slova často kompletně nahradila dánské tvary. Fáze *Starší novodánštiny* nastala v 16. století; bylo to období, během byla dánština konečně doceněna a němčina přestávala být tím nejhonosnějším jazykem. Následující *Mladší novodánština* čerpala nejvíce z francouzštiny, protože odsud přicházely nové trendy např. z gastronomie, diplomacie nebo umění; taková slova si nakonec ponechala psanou formu i výslovnost z francouzštiny. Počátek 19. století je obdobím *nejnovější dánštiny*; nastává první období masivního vlivu z angličtiny. Některá slova si zachovávají anglický tvar včetně výslovnosti (*hardware*), jiná jsou doslovně přeložená do dánštiny jako tzv. *překladová výpůjčka* (*non-violent = ikke-voldelig*) (z přednášek Lexikologie, Radka Stahr, 2021).

Následující odstavec bych ještě krátce věnovala dánským současným dialektům, neboť je pro některé dialekty charakteristická odlišná realizace některých hlásek.

V Dánsku došlo k největšímu rozmachu dialektů v 18. století, ale máme důkazy, že

dialekty existovaly již před rokem 1350 (tehdy se začaly psát texty v dánštině, z nichž dokážeme vnímat dialektové odlišnosti). Nakonec dělíme dánštinu z hlediska dialektů do 3 hlavních skupin: *østdansk* (východní dánština; zahrnující staré Skånské dialekty a bornholmský), *ødansk* (ostrovní dánština; ostrovy Sjælland, Fyn a jižní ostrovy) a *jysk* (jutská). Základním vzorem je tedy dnešní moderní dánština, kterou autoři nazývají *rigsmål* (budu značit jako RM, standardní spisovná forma dánštiny, ze které vycházím i v této práci). Jako první záležitost bych uvedla rozdíl v realizaci nepřízvučného vokálu [ə], který se vyskytuje zásadně v nepřízvučné slabice a většinou na konci slova. Sloveso v infinitivu psát *skrive* se vyslovuje v RM za pomoci schwa [sgri:wə], zatímco jutský dialekt tyto situace upřednostní bez schwa [sgriw] (takto by se vyslovil imperativní tvar slovesa *skrive* v RM; *skriv*). Další odlišností, ale spíše morfologickou, je existence tří rodů substantiv, která se zachovala ve východním dialektu a v nejsevernějších oblastech Jutska. Běžné pro RM i východní Jutsko jsou dva rody (neutrum; *et* hus, utrum; *en* mand), které ale nejsou běžné pro západní Jutsko, kde by měli jednotný rod pro obě slova: *en* hus a *en* mand. Zajímavější je pro účel této práce realizace vokálů v závislosti na dialektu, kterou autoři demonstrují na zájmenu já: *jeg*. Bornholmské /a/ je v tomto případě hlubší a delší, zatímco v Jutsku a ostrovech slyšíme spíše vokál [æ]. Dialekty disponují také více diftongy oproti RM, kde se setkáme pouze s uzavřenými diftongy a se schématem vokál + konsonant. V dialektech se zachoval proces tzv. *diftongizace*, kdy se z dlouhého vokálu stává diftong (*noha*, *ben*; západní Fyn: [bæj'n], RM: ['be'n]). Stød, o němž jsem se zmínila již v dřívějších kapitolách, naopak převažuje v RM a v západním Jutsku. Sjælland, Fyn a Jižní Jutsko využívají místo stødu tóny (*ordtoner*, slovní tóny), které fungují jako přízvuky realizované za pomoci tónu, nikoli glotálního rázu, kterým je stød (Cramer & Larsen, 2014).



Obrázek 3.1: Distribuce stødu v Dánsku. V oblastech značených tmavě se stød nevyskytuje (Heger, 1981).

Na okraj bych se ráda zmínila také o úplných počátcích dánské fonetiky a fonologie ze 18. století, kdy si jistý Jens Pedersen Hoeysgaard všiml, že ačkoli má psaná forma 9 vokálů (a, æ, aa, o, ø, e, i, y, u), mluvená jich má 10; tím vokálem „navíc“ určil tehdy vokál odpovídající /œ/; popsal jej jako [o] s malým [e] vepředu. Jako první se také začal zabýval stødem. Otto Jespersen (1860-1943) byl další významnou osobností dánské fonetiky. Mohl by být považován za zakladatele moderní studie fonetiky; jeho práce měla vliv na výuku dánské výslovnosti, a to nejen v Dánsku. Právě Jespersen je tvůrcem dánského systému fonetické transkripce, kterou známe pod názvem *Dania* (1890). *Dania* se uplatňovala nejvíce v popisu dialektů. Její nevýhoda je, že není univerzální jako IPA (Mezinárodní fonetická abeceda) a nejvíce se liší právě ve vokalické transkripci; používá některé znaky navíc a snaží se o hlubší diferenciaci. *Dania* se v rámci fonetické analýzy dánštiny používá dodnes, většinou souběžně s výslovností podle IPA (Basbøll, 2005); já ji ovšem nebudu věnovat příliš pozornosti v rámci této práce, neboť by její zahrnutí mohlo působit zmatení.

Pojďme se ještě podívat na dánštinu z hlediska syntaktické typologie. Na základě Greenbergovy typologie bychom ji řadili společně s češtinou, angličtinou nebo i finštinou do jazyků využívajících slovoslednou kombinaci SVO (podmět/*subjekt*, přísudek/*verbum*, předmět/*objekt*). Z hlediska strukturní typologie (Skalička) daný jazyk řadíme do skupiny nesoucí svůj název podle převládajících tendencí. Dánština společně s angličtinou je považována za jazyk *izolační* nebo také *analytický*; gramatické funkce jsou vyjadřovány dodáním pomocných slov. Morfém má vždy jednu funkci narozdíl od morfémů mnohofunkčních, které jsou charakteristické pro flektivní jazyky a čeština je právě jedním z flektivních jazyků, jež vyjadřují gramatické funkce ohýbáním (flexí). Izolační typ je charakteristický pro přísně vázaný slovosled (Čermák, 2011). Proto se nám v dánštině velmi vyplatí znalost tzv. *sætningsskema* (větneho schématu), chceme-li se vyjadřovat gramaticky správně. Každé pole je určeno pro článek o určité syntaktické funkci a např. hlavní věta má následující schéma: **k** (souřadící spojka) – **F** (prostor před finitním slovesem, většinou subjekt nebo adverbium) – **v** (finitní sloveso) – **n** (subjekt, pokud není již ve F) – **a** (adverbium) – **V** (infinitní tvar slovesa) – **N** (predikát subjektu a objektu nebo objekt) – **A** (adverbium).

3.2. Obecně o vokalických systémech

Nejprve vymezím rozdíly mezi vokály a konsonanty. Nina Grønnum (1998) naráží ve své publikaci na problematiku zařazení některých hlásek do skupiny konsonantů a vokálů. O

tom, jaké jsou rozdíly mezi konsonanty a vokály by neměl být pochyb; tak snadné to vždy není. Vokály mají být hláskami, které dávají vzniknout slabice, jelikož jsou sonoritní, ale sonoritní jsou i některé konsonanty (v češtině r, l, m). Vokály nicméně můžeme vyslovit izolovaně, naopak konsonanty nelze vyslovit izolovaně; potřebují k sobě vokál, a to včetně sonorant, viz. [mə], [nə], [rə] Z artikulačního hlediska vokály dávají volný průchod výdechovému proudu vzduchu oproti konsonantům, které vznikají pomocí striktury (překážky ve výdechovém proudu). Z takového pohledu bychom však museli klasifikovat např. dánské [ð] („měkké d“, alveolární nelaterální aproximantu) jako vokál a stejně tak např. [ɦ], kde nedochází k úplné překážce v oblasti glottis. Grønnum tímto dává najevo, že klasické dělení na vokál a konsonant nemusí být nutně tou první správnou volbou v rámci artikulační analýzy. Pro přesnější a jednodušší vymezení by mohlo být vhodnější uvažovat o hláskách jako o *vokoidech* a *kontoidech*. Vokoidami chápeme hlásky, kde jednoduše nedojde ke striktuře. Kontoidy naopak vznikají po vytvoření takové překážky. Tím by se vyřešila problematika zařazení hlásek do skupiny, neboť má jediné a jasně dané kritérium – vznik překážky či nikoli.

Akustika popisuje vokály jako segmenty obsahující tónové složky, ale těmi mohou disponovat také konsonanty. Dále pak mohou nastat situace, které vyžadují individuální řešení s ohledem na kontext, kdy se musíme zamyslet nad tím, zda je vhodné daný segment považovat za hlásku vokalického či konsonantického charakteru. Z artikulačního hlediska bychom mohli hlásku [ð] považovat za polovokál ve slabice ve spojení s vokálem. Z *hlediska fonologického* může být chápán jako slabičný konsonant (např. Basbøll dělí hlásky na *slabičné* a *neslabičné*); v takovém případě tedy nefunguje jako vrchol slabiky a jeho povaha je čistě konsonantická (tvoří hranu slabiky, jádrem slabiky je vokál). Příčestí minulé slovesa *jít*, *kommet*, [ˈkʰʌmɔð], s typickou koncovkou (-et) [ɔð] tedy můžeme tedy z fonologického hlediska chápat jako sekvenci vokálu a konsonantu (Grønnum, 1998).

Basbøll nabízí ještě další možnost, jakým způsobem dělit segmenty, a to na:

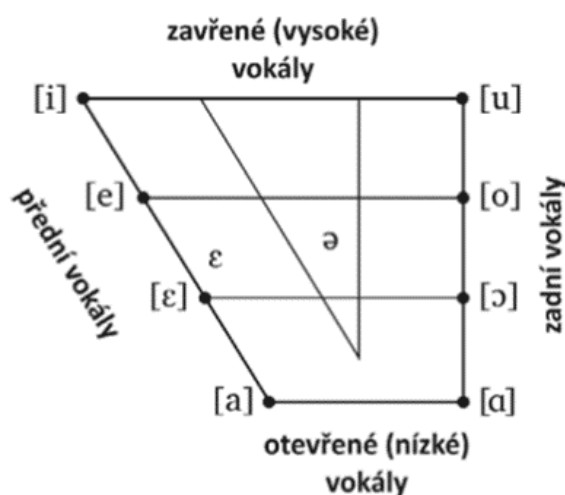
1. vokály, které tvoří vrcholy monosylab (to dělají plné vokály). Toto pravidlo ale neplatí pouze pro jednoslabičná slova. Nachází se ve víceslabičných slovech, nikoli ve všech jeho slabikách,
2. hlásky, které nemohou dát vzniknout vrcholům monosylab: tam patří neutrální vokály [ə e ɪ ʊ] a slabičné konsonanty [ð ɫ ɱ ɳ ɲ].

V klasickém pojetí popisujeme vokály především z *artikulačního a akustického hlediska*. Jsou hláskami, při nichž výdechový proud vzduchu rozkmitává hlasivky; jde tedy o

znělé segmenty. Zvuk z hlasivek je dále modifikován pohybem jazyka a rtů, jejichž výsledkem je pak vznik samohláskových zvuků. Postavení jazyka při artikulaci je základem pro vokalickou klasifikaci.

Vokalické systémy každého jazyka se prezentují v rámci tzv. *vokalického čtyřúhelníku*, jehož hrany odpovídají extrémním hodnotám vokálů; vokálům na hranách čtyřúhelníku se říká *kardinální vokály* (Skarnitzl, Šturm, Volín; 2016). Koncept kardinálních vokálů vychází z práce anglického fonetika Daniela Jonese, který nahrál v roce 1917 na gramofonovou desku osmnáct vokálů. Nešlo ale o vokály některého konkrétního jazyka, nýbrž o vokalické zvuky vycházející z fyziologických a akustických možností mluvního traktu. Kardinální vokály rozdělil na 8 primárních (primární z toho důvodu, že jsou těmi nejběžnějšími napříč známými jazyky): /i e ε a o o u/. Poté připojil 10 sekundárních vokálů tak, že si vzal například vokál [i] a vyslovil ho s co nejvíce zaokrouhlenými a předsazenými rty, až dosáhl výslovnosti [y]. Sekundární vokály jsou následující: [y ø œ œ ɒ ʌ ɤ ɯ i ɯ] (Grønnum, 1998).

Tento koncept popisu vokalické artikulace je velmi užitečný. Umožňuje nám rozlišovat až 4 vokalické výšky (zavřené – polozavřené – polootevřené – otevřené). Prostřední vokál schwa odpovídá neutrálnímu postavení artikulačních orgánů.

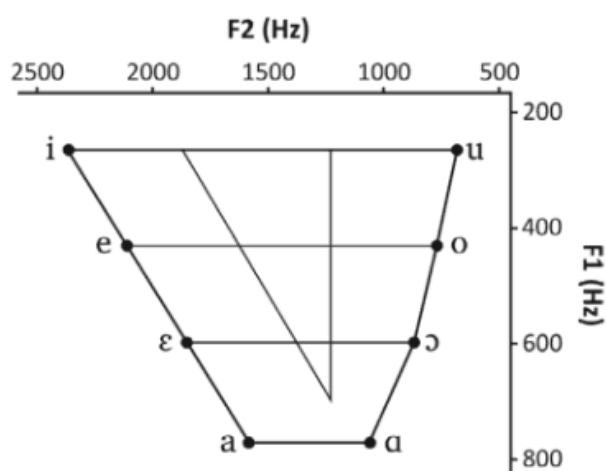


Obrázek 3.2: Vokalický čtyřúhelník a kardinální vokály. Pro orientaci vidíme naznačenou polohu českého [ɛ] ve čtyřúhelníku (Skarnitzl, Šturm, Volín; 2016).

Dalším jevem, který sledujeme, je míra zaokrouhlenosti rtů neboli *labializace*. Při vokálu [a] jsou rty v neutrálním postavení, zaokrouhlené (nebo labializované) při výslovnosti [o] a [u], a zaostřené při [i]. Zajímavostí je, že ke každé samohlásce nezaokrouhlené lze přiřadit její zaokrouhlený protějšek (Skarnitzl, Šturm, Volín; 2016); v dánštině např. [i] a [y].

Pro analýzu nahrávek v rámci této práce bude klíčový akustický popis vokálů. Jak vokály můžeme zobrazovat v rámci analýzy vysvětlím později. Bližší akustický popis jednotlivých vokálů si také popíšeme až v rámci empirické části této práce.

Důležitým pojmem bude tzv. *formant*; rezonanční frekvence vokálního traktu, které se rozezní při produkci vokálu (můžeme si to představit na lahvi, do které foukáme a při tom ji ohýbáme tak, že pokaždé produkuje jiný zvuk – stejně tak se mění rezonanční frekvence nadhrtanových dutin). Každý vokál se vyznačuje zejména formanty F1 a F2, které nám mohou např. říct, ve které části vokalického čtyřúhelníku se daný vokál nachází. Na následujícím obrázku můžeme vidět, jak spolu korelují artikulační a akustické vlastnosti vokálů. Zavřené vokály mají zpravidla nízkou hodnotu F1, otevřené naopak vysokou. Zadní vokály mají nízkou hodnotu F2, přední vysokou (Skarnitzl, Šturm, Volín; 2016).



Obrázek 3.3: Vokalický čtyřúhelník znázorňující vztah mezi postavením jazyka a frekvencemi obou formantů. Vokály nevycházejí z konkrétního jazyka (Skarnitzl, Šturm, Volín; 2016).

Ráda bych se ještě na závěr této kapitoly krátce zmínila o vokalických kontrastech, neboť je dobré si uvědomit, jak mluvčí L1 zpočátku fungují, když si osvojují nový vokalický systém souběžně s dalšími jinými aspekty L2. Než začnou mluvčí vokály produkovat, musí se naučit vnímat rozdíly mezi nimi.

Na počátku studií vokalické percepce, Stevens, Libermann, Studdert-Kennedy and Ohman (1969) navrhli, že vokalická percepce je relativně nezávislá na jazykové zkušenosti na rozdíl od konsonantů. Brzy na to se ale ukázalo, že posluchači vyhodnocují cizí vokál na základě jeho připodobnění s některým vokálem jeho rodného jazyka L1. Proto angličtí mluvčí identifikují francouzský vokál [y] spíše jako [u] a portugalští mluvčí jako [i] (Broselow, Kang; 2013). Každý mluvčí hodnotí cizí vokál připodobněním ke svému vokalickému L1 systému. Až časem, pokud se o jazyk L2 opravdu zajímá, může začít vnímat

vokalické kontrasty L2. Stejná situace se týkala také účastníků výzkumu této práce, kteří na počátku své zkušenosti s dánštinou nedokázali postřehnout rozdíly např. mezi dánskými vokály [ø] a [œ].

Aby student L2 dokázal vůbec rozlišit cizí vokál, musí být zkratka daný vokalický nerodilý kontrast percepčně asimilován jako podobný kontrast známý z rodného jazyka. Pokud k takové asimilaci nedojde, bude pro studenta L2 těžké alespoň zpočátku tento kontrast vůbec uvědomovat a realizovat (Tyler et al., 2014). Dánština disponuje mnohem více kontrasty napříč vokály v porovnání s češtinou, proto je logickým předpokladem, že pro české rodilé mluvčí bude přesnější vokalická realizace těžko překonatelnou překážkou; to může být poměrně demotivující.

3.2. Vokální systém češtiny

Pro popis českých vokálů používáme dvoudimenzionální rozlišení; na ose *vertikální* (přední – střední – zadní) a *horizontální* (zavřený – středový – otevřený):

Horizontální osa:

přední: **i, e** (největší část hřbetu jazyka se nachází vepředu)

střední: **a**

zadní: **o, u**

Vertikální osa:

zavřené/vysoké: **i, u** (vokální trakt je relativně zavřený, hřbet jazyka zvýšený)

středové: **e, o**

otevřené/nízké: **a**

České monoftongy jsou poměrně jednoduchým systémem; je jich 10 (krátké vokály a jejich dlouhé varianty). Vokální kvalita se liší v případě dlouhého a krátkého /i/; přepisujeme jako [ɪ] a [i:] (krátké /i/ se ukázalo jako centralizovanější vokál oproti dlouhému, které je více zavřené a přednější). Délka českých monoftongů je distinktivní (rozlišuje význam slova, viz. např. *kát* – *kat*), kdy dlouhý vokál je zhruba o tři čtvrtiny delší než krátký. Nejkratší je dlouhé /i/, které se od krátkého liší i kvalitou, tím pádem k odlišení od krátkého /i/ nejspíše není potřeba být delší. Také čeština disponuje dvojhláskami (*diftongy*); vokály, jejichž průběh formantů (kvalita) se v průběhu jejich trvání kontinuálně mění. Diftong musí

být součástí jedné slabiky; pokud jsou vokály odděleny rázem, už se nejedná o diftong, ale o dva sousedící monoftongy (ne?urazil vs. ne?utron). V češtině máme tři diftongy: [ou̯] („originální český“ diftong), [au̯] a [ɛu̯] (vyskytují se ve slovech cizího původu). Silnější a většinou i delší část diftongu nazýváme jádro, slabší a kratší částí je polovokál. Podle jejich posloupnosti rozeznáváme diftongy *klesavé* (jádro-polovokál) vyskytující se v češtině nebo např. v angličtině, a opačně uspořádanými jsou *stoupavé* diftongy. Polovokál můžeme v transkripci vyznačit tímto znamínkem pod vokálem: [ho̯uf] (Skarnitzl, Šturm, Volín; 2016).

3.4. Vokální systém dánštiny

Na začátku bych ráda zmínila jeden z nejdůležitějších zdrojů. Jedná se o dánský internetový slovník *ordnet.dk*, který mi v této práci slouží jako předloha výslovnosti či k jejímu ověření (pokud uvádím příklad od autora, jde o autorovu variantu výslovnosti). Jedná se o oficiální slovník moderní dánštiny, jenž je spravován Dánskou společností pro jazyk a literaturu (*Det Danske Sprog- og Litteraturselskab*). Je pravidelně aktualizován v souladu s nejnovějšími poznatky či trendy v jazyce.

Dánské vokály obvykle dělíme na *dlouhé* (mluvit, tale ['tæ:lə]), *krátké* (kočka, kat ['kad]) a *vokály se stødem* (štáb, stab - ['sdæʔb]). O *stødu* jsem se zmiňovala již dříve, ale je potřeba doplnit pár informací. Grønnum sice považuje *stød* za kontrastivní, k nedorozumění mezi mluvčími však nedochází na základě realizace či nerealizace *stødu*. Nevyskytuje se v nepřízvučných slabikách (což dává smysl z důvodu zvýšeného nároku na intenzitu a energii nutnou k jeho realizaci) s výjimkou některých morfémů a určitých slovních struktur (účet, *regningen*, ['kɔjnejʔŋ]). Jak již bylo zmíněno dříve. *Stød* může stát výhradně s vokály nebo znělými konsonanty, nikdy však se neznělými konsonanty (Grønnum, 1998).

Dovolím si ještě menší poznámku, než budu pokračovat v popisu vokálů. Grønnum ve své publikaci přirozeně uvádí transkripci slov. Je však potřeba podotknout, že se neshoduje s transkripcí slovníku moderní dánštiny (*ordnet.dk*), který budu používat jako pomůcku při sestavování materiálů do nahrávek. Odlišnosti pozorujeme např. na realizaci vokálu [æ], který se na *ordnet.dk* objevuje výhradně jako dlouhý vokál nebo jako vokál se *stødem*, nikoli už jako krátký vokál. Další, možná výraznější změnou, je skutečnost, že *ordnet.dk* (ani Basbøll) nezahrnuje vokál [ɕ]; jeho přítomnost proto bude nutné odvozovat na základě teoretického popisu Niny Grønnum.

O dánštině můžeme hovořit jako o jazyku disponujícím dvanácti dlouhými vokály [i: e: æ: a: y: ø: œ: u: o: ɔ: ɒ:], jedenácti vokály se stědem [iʔ eʔ εʔ æʔ aʔ yʔ øʔ uʔ oʔ ɔʔ ɒʔ] a šestnácti krátkými vokály [i e ε a æ y ø œ ɸ œ u o ɔ ɒ ʌ]. Nás dále budou zajímat pouze krátké vokály. Všechny stěd a dlouhé vokály mají svou krátkou variantu vokálu. Celkem máme tedy 39 vokalických hlásek.

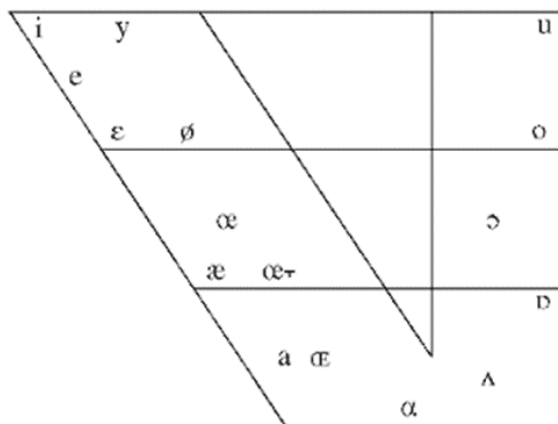
Je-li řeč o *místu artikulace*, referuje se klasicky k aktivnímu řečovému orgánu (jazyku a jeho konkrétní části, která je aktivní – ne však v mezinárodní terminologii, proto se budu držet názvu např. zadní, nikoli zadojazyčný, jak by zněl doslovný překlad z dánštiny). Z hlediska vokálů jako fonémů můžeme o *zadních* říct, že jsou kontrastivní. Vokály [u o ɔ ɒ ʌ] jsou variantami fonémů /u o ɔ/; [o] a [ɔ] vychází z fonému /o/ jako jeho varianty, a vokál [ʌ] zastupuje v kontextech foném /ɔ/. V hláskovém kontextu dále nacházíme až šest *nezaokrouhlených, předních* vokálů: [i e ε æ a ʌ] ([ʌ] je spíše středo- a předjazyčný, ale společně s dalšími a-ovými vokály je s ním nakládáno jako s předjazyčným vokálem). Vokály vychází z těchto fonémů: /i e ε a/. Poslední skupinou je pět *zaokrouhlených předních* vokálů: [y ø œ ɸ œ], jež jsou variantami těchto tří fonémů: /y ø œ/. Vokál [ɸ] je variantou fonému /ø/ nacházejícího se v hláskovém okolí před nebo po /r/ (viz. slova *bryst, røst, tryk*), a [œ] je variantou /œ/ mezi /r/ a nazálou (viz. slova *grønt, grøn, drøm*). Vokalických fonémů v přízvukné slabice je tedy celkem 10: /i e ε a y ø œ u o ɔ/. Jediným vokálem vyskytující se v nepřívukné slabice je schwa [ə] (počítat, *tælle*, ['tɛlə]) (Grønnum, 1998).

přední, nezaokrouhlené:	/i e ε a/
přední, zaokrouhlené:	/y ø œ/
zadní, zaokrouhlené:	/u o ɔ/
vysoké/zavřené vokály:	/i y u/
polozavřené vokály:	/e ø o/
polootevřené vokály:	/ε œ ɔ/
nízké/otevřené vokály:	/a/

Basbøll (2005) prezentuje zařazení některých vokálů podle čtyř artikulačních míst a jejich účasti na artikulaci daných vokálů (*labiální, palatální, velární, faryngální*), čímž navrhuje další jejich možnou klasifikaci.

palatální	[i e]
labiální, palatální	[y ø]
labiální, velární	[u]
labiální, velární, faryngální	[o ɔ]
faryngální	[ɑ a]
labiální, faryngální	[ɒ ʌ œ]
labiální	[œ]
nespecifikované	[ɛ]

Otevřenost se hodnotí podle vzdálenosti hřbetu jazyka vůči patru dutiny ústní. Na tvoření vokálů se podílejí také rty, které jsou buď aktivní nebo pasivní. Pokud jsou pasivní, kopírují pohyb spodní čelisti. Tím se dostáváme k *zaokrouhlení* odkazující k nastavení rtů; pak hovoříme o *zaokrouhlených* a *nezaokrouhlených* vokálech (Grønnum, 1998). V dánštině je možné ještě blíže specifikovat zaokrouhlenost, neboť např. pro správnou výslovnost vokálu [y] je potřeba rty exponovat více dopředu. Tyto kontrasty existují hlavně ve švédštině a nazývají se *indrunding* (zaokrouhlení směrem dovnitř) a *fremrundning* (zaokrouhlení směrem ven). Zde platí, že čím blíže jsou si čelisti, tím silnější či masivnější je zaokrouhlení. Je totiž těžší zaokrouhlovat rty, pokud jsou čelisti dále od sebe. V dánštině je zaokrouhlenost předních vokálů distinktivním rysem, jak je vidět na těchto příkladech: [si:lə, sy:lə] – *sile*, *syle* (*proudit*, *šídlo*) (Grønnum, 1998).



Obrázek 3.4: Plné vokály moderní standardní kodaňské dánštiny (Grønnum 2001, s. 64).

Basbøll (2005)

Ke každému vokálu v hranaté závorce přidávám jeho označení v Danii (pouze pro zajímavost), dlouhou variantu, případně stød variantu, včetně příkladů a jejich výslovnosti. Strukturu jsem částečně převzala od Basbølla, příklady slov a jejich výslovnost pochází z ordnet.dk. Basbøll (2005) pracuje celkem s 15 plnými vokály; nezahrnuje [ɘ] oproti N. Grønnum.

[i] i

zavřený, přední, nezaokrouhlený

tip – tip – ['tib]

[i:]

moje – mine – ['mi:nə]

[iʔ]

šípka – pil – ['piʔl]

[e] e

zvýšený, středně zavřený, přední, nezaokrouhlený

uprostřed – midt – ['med]

[e:]

posypat moukou – mele – ['me:lə]

[eʔ]

mouka – mel – ['meʔl]

[ɛ] œ

středně zavřený, přední, nezaokrouhlený

adv/pron sám – selv – [ˈsɛlʔ]

[ɛ:]

komentovat – mæle – [ˈmɛ:lə]

/mɛ:lə/ → [ˈmɛ:lə]

[æ] ä

středně otevřený, přední, nezaokrouhlený

den – dag – [ˈdæʔ]

[æ:]

mluvit – tale – [ˈtæ:lə]

[a] a (ä)

zvýšený, otevřený, přední, nezaokrouhlený

číslo – tal – [ˈtal]

[ɑ] α

centralizovaný, otevřený, zadní, nezaokrouhlený

pár – par – [ˈpɑ]

[ɑ:]

otec – far – [ˈfa:]

[ɑʔ]

teplý – varm - [ˈvaʔm]

[y] y

zavřený, přední, zaokrouhlený

německý – tysk – ['tysg]

[y:]

svítit – lyse – ['ly:sə]

[yʔ]

světlo – lys – ['lyʔs]

[ø] ø

středně zavřený, přední, zaokrouhlený

polibek – kys – ['køʂ]

[ø:]

řešit – løse – ['lø:sə]

[øʔ]

volný – løs – ['løʔs]

[œ] ö

zvýšený, středně otevřený, přední

pohlaví – køn – ['kœnʔ]

[œ:]

slepice – høne – ['hœ:nə]

[œʔ]

žába – frø – [ˈfɪœʔ]

[œ] ö

středně otevřený, přední, zaokrouhlený – snížený

tlak – tryk – [ˈtʁœg]

[œ] ø

sen – drøm – [ˈdʁœmʔ]

[œ:]

dělat – gøre – [ˈgœ:ʌ]

[œʔ]

dveře – dør – [ˈdœʔɐ]

[u] u

zavřený, zadní, zaokrouhlený

ted' – nu – [ˈnu]

[u:]

venku – ude – [ˈu:ðə]

[uʔ]

žlutý – gul – [ˈguʔl]

[o] o

zvýšený, středně zavřený, zadní, zaokrouhlený

slunce – sol – [ˈsoʔl]

[o:]

molo – mole – [ˈmo:lə]

[ɔ] á

zvýšený, středně otevřený, zadní, zaokrouhlený

sýr – ost – [ˈɔsd]

[ɔ:]

měřit – mále – [ˈmɔ:lə]

[ɔʔ]

cíl – mál – [ˈmɔʔl]

[ʌ] o

poněkud zaokrouhlený, snížený, středně otevřený, zadní

hrnek – kop – [ˈkʌb]

[ɒ] á

snížený, středně otevřený, zaokrouhlený, zadní

náš (zastaralá forma) – vor – [ˈvɒ]

[ɒ:]

pryč – bort – ['bɔ:d]

[ɔʔ]

rok – år – ['ɔʔ]

Až na [æ] jsou všechny plné vokály kontrastivní. Kromě vokálů [a] a [ʌ] mají všechny svou dlouhou variantu. Realizace vokálů se může lišit také v souvislosti s tzv. *r-kontextem* či *r-zabarvením*; pokud daný vokál sousedí s /r/, má tendenci se pod jeho vlivem modifikovat a zabarvovat (Basbøll, 2005). Chování vokálů v přítomnosti /r/ zobrazuje následující schéma.

a:, a → ɑ:, ɒ	před a po /r/
ɛ, œ → a, œ	před a po /r/
œ: → œ:	před /r/
e(:), ø(:) → ɛ(:), œ(:)	po /r/
ɔ:, ʌ → ɔ:, ɒ	před /r/
u(:) → o(:)	po /r/
ə → ɐ	před a po /r/

Přítomnost /r/ ve vokalickém okolí hraje tedy poměrně významnou roli. Jedním z posledních bodů, kterým je potřeba se věnovat, jsou *diftongy*; můžeme je klasifikovat také jako sekvenci dvou tautosylabických vokoidů. Basbøll řadí do vokoidů také aproximantu /j/, díky čemuž bychom mohli tvrdit, že v dánštině existují také triftongy nebo dokonce kvadriftongy; *jer* (vás): [jæɹ], *jeg* (já): [jaɹ], *bjerg* (hora): [bjæɹʔ] (Basbøll, 2005).

Grønnum klasifikuje diftongy jako vokalický zvuk, jehož kvalita se mění, nebo jako nestacionární vokalickou hlásku. Také v dánštině máme klesavé dvojhlásky, které končí na oslabený semivokál; síla slabiky se tedy sestupně ztrácí: [aj], [aw] – *mig*, *hav* (*mně/mě/mi, moře*). Pokud diftong začíná subjektivně slabší jednotkou, je *stoupavý*, viz: *ja* (ano), [ja]. Všechny vokály mohou tvořit diftong ve spojení s /j/; tak vzniknou stoupavé diftongy.

Všechny vokály mohou zároveň vytvořit klesavé diftong ve spojení s /r/ (učitel, *lærer*, [ˈlɛ:ʌ]). Pouze přední vokály mohou tvořit diftong společně s /v/ (Grønnum, 2009).

Mezi diftongy a *diftongizovanými vokály* stojí tenká hranice. Vezměme si např. zavřené a polozavřené dlouhé švédské vokály, které jsou v některých případech diftongizovány. V průběhu produkce vokálů [i:] a [y:] se prostor mezi jazykem a tvrdým patrem postupně zužuje, až může končit frikativou [j]. Vokálu [u:] v průběhu roste míra zaokrouhlení, [e:] a [ø:] se mění směrem k polootevřené středoazyčné samohlásce [ɐ]. Většina dlouhých vokálů produkovaných dialekty v oblasti Skåne jsou diftongizovány; skola: [ˈskɛ̃ula] (oproti stockholmské výslovnosti [ˈsku:la]). Podobně je tomu tak i s dánskými dialekty, viz. začátek kapitoly o dánštině. Příkladem z dánštiny by mohl být vokál [ɛ], který je často diftongizován, stojí-li před velárním konsonantem (strække, natáhnout – [sdɛ̃ɑ̃ˀgə]). V čem tedy spočívá rozdíl mezi diftongem a diftongizovaným vokálem? Nejde o rozdíl fonetický, nýbrž fonologický. Diftongy tvoří obvykle speciální kategorii v jazyce, mají jiné možnosti výskytu než ostatní samohlásky krátké či dlouhé. V dánštině se např. krátké samohlásky vyskytují před [ŋ], diftongy nikoli. Dalším rozdílem je, že dlouhé vokály se mohou vyskytovat v jednoslabičných slovech; diftongy ne vždy (Grønnum, 1998).

Tímto uzavírám teoretickou část a začínám částí empirickou, kde se budu nejprve věnovat popisu metody.

4. Metoda

4.1. Text

Základem k uskutečnění výzkumu bylo sestavení textů pro české mluvčí dánštiny (více o mluvčích a nahrávkách v další podkapitole). Nahrávky jsou tedy „čtenou verzí“ jejich dánštiny, nikoli spontánní. Do textů jsem zahrнула všech 16 vokalických kvalit. Cílem bylo vytvořit věty tak, aby pokud možno významově dávaly smysl, a tím pádem se četly přirozeněji. Dalším mým požadavkem bylo, aby se vokály nacházely v jednoslabičných slovech, což se povedlo splnit, a pokud možno, aby se vokály nacházely ve slovech s lexikálním přízvukem. Tento požadavek nebyl naplněn zcela ve všech případech; záleželo také na samotné realizaci mluvčích.

Další podmínkou, kterou jsem stanovila, bylo zařazení každého vokálu (např. [ʌ]) celkem třikrát pro daného mluvčího. Bylo tedy potřeba zvolit tři slova pro každý vokál. Abych měla možnost následně pozorovat chování vokálů v různých kontextech, vybírala jsem vždy tři slova různá (*folk*, *kok*, *kop*), která jsem poté rozmístila do vět na začátek, doprostřed nebo na konec. Při vybírání slov a samotném sestavování vět jsem používala ordnet.dk, kde jsem si potvrzovala správnost aktuální verze výslovnosti, ale především také to, v jakém významovém kontextu se mohou slova nacházet. Nevylučuji, že v některých případech dávám přednost fonetickému aspektu před aspektem významovým (sémantickým). Výsledný text výše zmíněného vokálu [ʌ] pak vypadal následovně:

Folk tør ikke holde af sig selv.

Lidé si netroufají zajímat se sami o sebe.

[ˈfʌlʔg tɔɐ̯ ˈegə ˈhʌlə a sɑj ˈsɛlʔ]

Han har arbejdet som **kok** på mange restauranter.

Jako šéfkuchař pracoval v mnoha restauracích.

[ˈhan ha ˈɑː ˌbɑjʔdøð sʌm ˈkʌg pɔ ˈmɑŋə ʁɛsdo ˈkɑŋʔ]

Det er skønt at sidde og drikke af en **kop**.

Je hezké pít z hrnečku.

[de a ˈsgœnʔd a ˈsɛðə ʌ ˈdʁɛgə a en ˈkʌb]

Na tomto vokálu svůj účel demonstruji úmyslně, neboť byl tím nejméně problematičtým, a to rovnou z více důvodů.

1. Jeho výskyt je snadné nalézt v rámci foneticky stabilnějších kontextů (v tomto případě mezi neznělými obstruenty, kromě *folk*, jenž sousedí s laterálou). Mají výraznější a stabilnější rysy a lze je tak lépe vymezit vůči vokálům v rámci segmentace.
2. Použila jsem jej ve slovech, která jsou mluvčími velmi dobře známá (což ne vždy bylo možné, viz. slovo *stab*, které svadí spíše k realizaci a-ového vokálu).
3. Z hlediska větného přízvuku zde taktéž nejedná o jakkoli spornou záležitost; slova jsou substantiva nesoucí hlavní významy.

K finální úpravě textu patřilo také náhodné seřazení vět; aby nedošlo k tomu, že věty obsahující slovo s vokálem [ø] přichází všechny najednou, ale aby byly rozmístěny v různých částech textu. Nyní se budu věnovat sadě vět pouze pro některé vokály; některá místa je

nutné opatřit komentářem. Celý text je k dispozici v příloze; originální verze určená pro mluvčí i verze s transkripcí a překladem textu.

Za jakýsi „ideální stav“ bych označilo situaci, kdyby vokál nesousedil s nazálou. Nazalita, jakožto vlastní rys nazál, je velmi stabilní, a může se přenášet mnohem více na okolní hlásky; v některých případech proto nazýváme i označujeme vokál jako nazalizovaný (např. ve francouzské číslovce dvacet, vingt, /vẽ/). Vokál sousedící s nazálou se typicky vyznačuje tím, že rysy nazaloty zasahují i do půlky trvání okolních hlásek (progresivně i regresivně) (Machač, Skarnitzl; 2009). Nelze se však úplně vyhnout situaci, kdy je potřeba zahrnout i slovo s nazálou, neboť na něm v případě dánštiny závisí i samotná existence vokálu, viz. [œ]. Thomas Olander (2019) píše, že tento vokál jako alofon najdeme pouze po [ɰ] jako realizaci fonému /ø/, nebo před [ɣ], kde je alofonem fonému /œ/. Podle Gronnum (1998) se mezi /r/ a nazálou vyskytuje v zásadě alofon [œ] fonému /œ/. Do textu jsem tedy zahrнула slova *grøn*, *drom* a *grønt*.

Vokál [œ] se podle Olandera vyskytuje výhradně před následujícími hláskami: [ð²], [ɔ²]/[w], kde je realizací fonému /a/. Pokud bych zvolila jeho realizaci s [ɔ²]/[w], už by se nejednalo o monoftong, ale o diftong; proto je tato možnost vyloučena. Pro vokál [œ] sousedící s hláskou [ð²] jsem našla pouze jeden takový případ, a to ve slově *sad*, minulý tvar slovesa sedět, [sæð]. Jelikož jsem na základě stanovených pravidel potřebovala tři různá slova, rozhodla jsem se nakonec, že vyberu slova mající vokál [æ²] se *stødem*, kterých je více. Slovo *sad* jsem přesto nakonec do textu zahrнула; nachází se ve větě sestavené za účelem pozorování vokálu [e] ve slově *midt*.

Midt om natten **sad** der katte på trapperne.

O půlnoci na schodech seděly kočky.

[ˈmɛd ʌm ˈnɑð ˈsæð² da ˈkɑðə pɑ ˈtʁɑβʌnə]

Do jedné z vět vokálu [a] jsem doprostřed cíleně umístila dvě jednoslabičná slova s totožnou výslovností prostředního vokálu. Některé mluvčí skutečně realizovaly oba vokály stejně nebo podobně (jako e-ový vokál), jiné vyslovily *kat* jako jednoznačný a-ový vokál, a *sat* jako e-ový. Obě slova by měla mít lexikální přízvuk podle základních pravidel.

Den kulsorte **kat** blev **sat** i forbindelse med sort magi.

Uhlově černá kočka byla spojována s černou magií.

[ˈdɛn ˈkɑlsøɔðə ˈkɑd blɛ ˈsɑd i fʌ ˈbɛn²lsə mɛ ˈsøːd ma ˈgi²]

Těmi nejspornějšími z hlediska výskytu ve slovech či hláskovém okolí jsou vokály [œ œ œ]; první z nich jsem již okomentovala o pár řádků výše. Je obtížné je jednak percepčně odlišit a jednak také vybrat slova, ve kterých se skutečně vyskytují; např. ordnet.dk a Basbøll (2005) nerozlišují vokál [œ]. Ani jeden z novějších zdrojů Thomas Olander (2019) tento vokál nezahrnuje; vychází z Basbølla. Grønnum (1998) ve své publikaci uvádí příklady slov, ve kterých se vokály nachází. Na tomto základě jsem zvolila následující slova.

[œ] Grønnum: grynt, gøre, hør (subs.), bryst
chrochtání, verb. dělat, subs. len, hrud'/prso

Slova reprezentující vokál v textu určeném českých mluvčím: bryst, røst, tryk

[œ] Grønnum: grøn, tøj, drøj, røv
zelená, oblečení, verb. táhnout, zadek (nespis.)

Slova reprezentující vokál v textu určeném českých mluvčím: grøn, grønt, drøm

[œ] Grønnum: høns
kuřata

Slova reprezentující vokál v textu určeném českých mluvčím: skøn, høns, køn

Vokál [ɒ] se vyskytuje na ordnet.dk výhradně ve spojení V/r/ a pouze jako vokál se stødem. Podle Olandera stojí krátká varianta tohoto vokálu pouze před [ɔ]/[w] jako realizace fonému [ʌ]; tím by ovšem vznikl diftong. Proto jsem vybrala varianty se stødem. Vlivem koartikulace ztrácí slovo *får* svůj stød i lexikální přízvuk, viz. první věta. Ve spojení *lille gård* se vokál [ɒ^ʔ] prodlužuje. To samé se děje i ve slovním spojení *i går*.

4.2. Mluvčí a nahrávky

Nahrávání se účastnilo devět mluvčích; studentky Filozofické fakulty Univerzity Karlovy ve věku 23 až 26 let. Všechny jsou rodilými mluvčími češtiny. Dvě z nich jsou studentkami magisterského oboru Skandinavistika se specializací dánština, další jsou absolventkami či stále studentkami bakalářského oboru Dánská studia. Svou úroveň dánštiny hodnotí nejčastěji jako B1 (někteří A2 a B2). Všechny mají vysokou úroveň angličtiny (nejčastěji C1), šest z nich má zkušenosti s němčinou a tři s francouzštinou. Hodí se také

zmínit, že lektorem všech studentek byl dánský rodilý mluvčí pocházející z Odense; jde též o oblast s určitými specifiky a v některých aspektech se liší oproti standardní kodaňské dánštině (např. absencí stødu).

Nahrávky byly pořízeny ve zvukově upraveném nahrávacím studiu Fonetického ústavu FF UK za použití kondenzátorového mikrofonu AKG C 4500 B-BC, s výstupem přímo do zvukové karty Steinberg UR 44. Rozlišení nahrávek wav. je 32 bit při vzorkovací frekvenci 48 kHz.

Mluvčím byla dopředu poskytnuta základní informace, že výzkum je zaměřen na výslovnost dánštiny českými studenty, nikoli specificky na vokály. Byly jim poskytnuty vytištěné instrukce. Samotný text (viz. příloha) si mohly přečíst ještě před samotným nahráváním. Tempo čtení si mohly zvolit, jaké jim vyhovuje tak, aby zvládly přečíst každé slovo ve větě (součástí instrukcí nebylo, aby text četly „zřetelně“). Mluvčím bylo vysvětleno, kdy mohou či nemohou manipulovat s papírem nebo také, jak postupovat, když se ve větě spletou. Čtení u všech mluvčích vycházelo přibližně na 4 minuty. Poté jsem každou nahrávku opatřila kódem za účelem anonymizace mluvčích a uložila ve formátu wav. na flash disk.

Po nahrávání jsem začala pracovat s nahrávkami v programu Praat. Vytvořila jsem si dvě vrstvy TextGridu ke každé mluvčí; v první vrstvě jsem ohraničila vokály a ve druhé slova, ve kterých se vokály nachází. Během segmentace jsem se pokusila vycházet z publikace *Fonetická segmentace hlásek*, Machač a Skarnitzl, 2009.

Základní pravidla pro segmentaci, ze kterých jsem vycházela v průběhu segmentace, jsou následující:

1. Hranice umístíme na kraj tzv. *formantových sloupků* (vertikální oblasti ve spektrogramu představující maxima akustické energie); to platí především v případě segmentace vokálů.
2. Je-li v signálu přítomna přechodová oblast, hranici umístíme do temporálního středu této oblasti.
3. Hranici umístíme do průchodu nulou (časový úsek v oscilogramu, při kterém zvuková vlna právě protíná osu amplitudy) (Machač a Skarnitzl; 2009).

V segmentaci obecně platí, že jen v málo případech nastane situace, kdy jsme si jisti umístěním hranice mezi dvěma segmenty. V ideálním případě musí být sousední hlásky od

sebe dostatečně odlišné; což platí např. při spojení vokálu s neznelým obstruentem (viz. slovo *kok*). Kontrast mezi segmenty mnohdy může být nízký (např. pokud vokál sousedí s aproximantou [j], viz. slovo *jysk*) a v takových případech je umístění hranice problematičtější. Také záleží na kvalitě výslovnosti; pokud mluvčí vyslovuje méně pečlivě, nedosahuje tím kanonické výslovnosti artikulačního cíle, tudíž může docházet např. k většímu překryvání fonetických rysů hlásek.

Akustická kvalita vokálů jednotlivých mluvčích se liší; zhruba u dvou mluvčích byly hranice jednoznačnější, a to díky jejich tendenci k obecně „kanoničtější“ výslovnosti. Přestože z mé strany panovala snaha o výběr vokálů s „ideálním“ hláskovým okolím, v některých případech vokály nakonec sousedí s pro mě neznámými hláskami, na které nejsem zvyklá ze segmentace češtiny; např. s měkkým d, [ð] (aproximanta charakteristická přiblížením hřbetu jazyka k měkkému patru).

Segmentace byla poslední fází v rámci přípravy nahrávek k následné analýze.

4.3. Analýza

Některých jevů jsem si všimla již v průběhu segmentace. Byla znát v případě některých zaokrouhlených vokálů delabializace, což můžeme vidět poté ve výsledcích, kde se např. mnoho \emptyset -ových vokálů nachází více na levém okraji vokalického čtyřúhelníku. Objevuje se také diftongizace, která je ovšem typická i pro některé dánské dialekty (*tro*, [tʁou̯]; *sol*, [sou̯]). V některých případech docházelo k nechtěné záměně za jiné slovo (*ost* a *øst*, *tip* a *typ*) či zpodobnění výslovnosti se slovem z jiného cizího jazyka (*kys* vs. angl. *kiss*; mluvčí vyslovil [kis]). Postřehla jsem také, že čím „více dánsky“ dánština mluvčího zní, tím spíše dochází k překryvům rysů v rámci sekvencí hlásek a hlásky mezi sebou nekontrastují tak výrazně. Z toho bych mohla usoudit, že mluvčí blížící se dánské výslovnosti nevyslovují hlásky s takovým důrazem. K tomu by mohla napomoci důraznější či jednoznačnější artikulace některých skupin hlásek a možná také implementace stødu; nebo jej alespoň nahradit tónovými změnami (v dánštině signalizují přítomnost primárního slovního přízvuku), jako to dělají některé dánské dialekty. Prodlužování vokálů bylo také častým jevem, viz. následující výčet:

Varianta dlouhého vokálu v těch případech není distinktivní:

de, stab, gab, to, tro

V těchto případech může změna délky vokálu modifikovat význam:

par (dlouhý vokál existuje ve slově *par*, [pa:]: termín z golfu)

var (dlouhý vokál ve slovesu *vare*, [va:a]): trvat)

Součástí analýzy bylo také vytvoření a následná aplikace skriptu na zvukové a textgridové materiály. Skript pro Praat byl vytvořen za pomoci vedoucího práce. Jelikož mluvčími jsou ženy, bylo použito toto nastavení: To Formant (burg)... 0 5 5500 0.025 50. Součástí výstupu byly pak hodnoty vokálů F1, F2 a F3 v Hz, dále také všechny tři formanty v barcích.

Bark je psychoakustickou jednotkou; pokud by nás zajímalo vnímání rozdílů ve vokalické kvalitě, vyjádření v Hz je nevhodné. Frekvence F1 a F2 jsou rozhodující pro vnímání vokalické kvality (Skarnitzl, Šturm, Volín; 2016). F3 se nakonec ukázalo též jako užitečný údaj ověřující identitu vokálu. Důležitými hodnotami byly také údaje o změnách hodnot v časovém průběhu vokálu. Z výstupu tak získáváme hodnoty F1, F2 a F3 ve 20, 50 a 80 % trvání hlásky v Hz a barcích. Pokud se hodnoty F1 pro 20 % trvání vokálu výrazněji liší v porovnání s 80 % trvání vokálu, vypovídá to často o diftongizaci vokálu (v různé míře); diftongizace se vyznačuje zejména vertikálním pohybem a jeho změnami v průběhu vokálu a změny prvního formantu nám tyto jevy dokážou zachytit na rozdíl od F2. Pouze snad v pěti případech byly změny pozorovatelné i změnách v hodnotách F2: např. mluvčí ARKI, slovo *dag* (den), [dæj], rozdíl v 20 a 80 % trvání vokálu činil 5,8 Barku.

V excelovém dokumentu jsem následně sledovala rozdíl F1 v Hz 20 a 80 % trvání vokálu v absolutní hodnotě. Případné výchylky jsem zkontrolovala, a pokud bylo umístění hranice v pořádku, vyhodnotila jsem vokál jako segment s určitým stupněm diftongizace. Do některých extrémnějších výsledných hodnot mohla zasáhnout chybná extrakce.

Dalším krokem bylo zobrazení výsledků ve vhodných obrázcích. To jsem uskutečnila v programu RStudio. Vytvořila jsem obrázky díky výukovým materiálům Ing. Tomáše Bořila, Ph.D. z webové stránky: https://fu.ff.cuni.cz/STAT/22_ggplot2.html. Výstupy a jejich zobrazení následně komentuji v kapitole Výsledky.

Abych mohla zhodnotit výsledné hodnoty formantů všech nahraných vokálů českými studenty, je potřeba uvést cenný zdroj vokalických formantů dánských rodilých mluvčích. Zdrojem takových hodnot je publikace Eli Fischer-Jørgensenové (1972), ve které udává průměrnou hodnotu F1, F2 a F3 osmi mužských rodilých mluvčích standardní dánštiny, a

kromě toho také její vlastní hodnoty, které představují referenční hodnoty pro ženskou rodilou mluvčí standardní dánštiny. Bohužel nemohu použít k porovnání všechny hodnoty Eli Fischer-Jørgensenové (dále budu zkracovat jako EFJ), neboť se zaměřila „pouze“ na fonémy; je tedy potřeba zkontrolovat, zda její výslovnost ve vybraných slovech odpovídá s tou dnešní (tj. z ordnet.dk). Formanty vokálů naměřila v izolovaných slovech, ke kterým budu ještě odkazovat v rámci komentářů k výsledkům.

slovo (překlad)	transkripce dle EFJ	fonetický přepis z ordnet.dk
ilde (nepříznivý)	/ilə/	['ilə]
inde (uvnitř)	/enə/	['enə]
hælde (nalít/ vylít)	/hɛlə/	['hɛlə]
halve (půlka)	/halə/	['halə]
hylde (police)	/hylə/	['hylə]
øllet (opilý pivem)	/øləð/	['øləð]
hønsé (?)	/hœnsə/	['hœnsə]
hulde (oddaný)	/hulə/	['hul?]
hullet (děravý)	/høləð/	['høləð]
holde (držet)	/hølə/	['hʌlə]

Tabulka 4.1: Slova uvedená v této tabulce použila Eli Fischer-Jørgensenová (1972) za účelem změření vokalických formantů standardní dánštiny. Červeně označené vokály se liší s dnešní transkripcí těchto slov.

Hodnoty vycházející z této práce mohou porovnat také s hodnotami ze studie Ejstrupa a Hansena (2004), ve které se zaměřují na dánské vokály ve spontánní řeči v celkem třech regionálních variantách moderní dánštiny. Zkoumali vokály ve spontánní řeči, narozdíl od EFJ, která naměřila vokály v izolovaných slovech. Ejstrup a Hansen (dále jen EH) správně přiznávají obtížnost analýzy spontánní řeč, pokud chceme zachytit všechny vokály zastoupené v inventáři dánštiny; nastávají situace, kdy se některé fonémy nemusí vyskytnout vůbec v průběhu nahrávaného rozhovoru daného mluvčího apod. Aby materiál získaný od mluvčích obsahoval všechny vokalické fonémy, vyvinuli metodu na bázi propojení rozhovoru a „pracovního listu“, kde jsou slova obsahující dané vokály zastoupena kresbami, díky nimž má subjekt pomocí asociací cílová slova nakonec říct sám v průběhu rozhovoru. Zvolená slova proto musela být velmi jasná a známá z běžné řeči. Riziko, že cílové slovo nakonec nebude vyřčeno, přesto přetrvávalo, neboť asistent rozhovoru nesmí subjektu nijak

konkrétněji napovídat dané slovo, aby se zachovala spontánnost projevu mluvčího. EH nakonec analyzovali 3 muže a 3 ženy z každého regionu ve věku 18 až 28 let, z nichž vybrali tři mluvčí, na kterých následně prezentují výsledky. Tito mluvčí pocházeli z oblastí Herningu (Střední Jutsko), Næstvedu (Jižní Sjælland) a Kodaně (Sjælland). Narozdíl od EFJ cílí tato studie na všech 16 dánských vokálů. Cílová slova obsahující krátké a dlouhé vokály, byla následující:

[i]	[lid]	lidt, <i>trpěl/a</i>
[e]	[led]	lidt adv., <i>málo</i>
[ɛ]	[lɛd]	let, <i>lehký</i>
[æ]	[bæʌ]	bær, <i>bobule</i>
[a]	[lad]	ladt, <i>nabitý</i>
[ɑ]	[laɡ]	lak, <i>lak</i>
[y]	[dysd]	dyst, <i>zápas</i>
[ø]	[øsd]	øst, <i>východ (svět. str.)</i>
[œ]	[hœn ² s]	høns, <i>kuřata</i>
[ɤ]	[ɤœsd]	røst, <i>hlas</i>
[ɛ]	[gɤœn ²]	grøn, <i>zelený</i>
[u]	[du]	du, <i>ty</i>
[o]	[jo]	jo, <i>ano</i>
[ɔ]	[p ^h ɔ]	på, <i>na (prep.)</i>
[ɒ]	[vɒ]	vor, <i>náš (zastar.)</i>
[ʌ]	[sʌ]	så, <i>aby/proto (konj.)</i>

Tabulka 4.2: Následující vokály produkované ve spontánní řeči sledovali u rodilých mluvčích dánštiny Ejstrup a Hansen (2004).

5. Výsledky

5.1. Obecné výsledky

Zobrazení všech vokálů v jednom vokalickém čtyřúhelníku není příliš přehledné, proto každý vokál a jeho hodnoty odprezentuji v následujících podkapitolách v rámci třech

mluvčího z oblasti Herningu (viz. Obrázek 5.5) nelze rozlišovat mezi dlouhými vokály [o:] a [ɔ:], a to vlivem diftongické realizace jednoho z nich. Mluvčí realizuje [o:] vždy jako diftong, a to buď jako [ou] nebo jako [ɔu], zatímco dlouhý vokál [ɔ:] realizuje jako monoftong, nikdy jako diftong.

Diftongizované vokály v konkrétních případech jsem zobrazila do následující Tabulky 5.1. Hodnota v posledním sloupci udává rozdíl mezi F1 (Hz) ve 20 a 80 % trvání hlásky. Vybrala jsem případy, kdy dochází ke změně v hodnotě F1 alespoň o 20 %. Posledním údajem tohoto sloupce je rozdíl v Barcích; máme tedy možnost pozorovat také rozdíly této psychoakustické jednotky, která lépe vyjadřuje vnímání výškových rozdílů.

medián všech hodnot F1, F2 daného vokálu (Hz)	slovo	mluvčí	F1 ve 20 %, F1 v 80 % trvání hlásky (Hz)	20–80 % (Hz) Rozdíl v % (Hz) Rozdíl (Bark)
æ 594, 2207	gab	AIEO	676, 903	227 27 % 1,5
		ARKI	527, 299	228 55 % 2,1
	dag	AOLE	521, 374	147 32 % 1,3
		ABOE	596, 460	136 27 % 1,1
		AKRA	397, 273	124 32 % 1,1
e 444, 2374	midt	AUOO	549, 412	138 25 % 1,2

		ARSI	381, 304	77 23 % 0,7
	vind	ABOE	571, 318	253 44 % 2,2
	til	AKRA	374, 470	97 25 % 0,9
a 777, 1423	jeg	AOLE	769, 502	267 39 % 2
	par	ARKI	1057, 435	622 132 % 4,4
		AKRA	953, 676	277 46 % 1,8
p 527, 999	får	AUOO	474, 595	121 21 % 1
		AIEO	591, 797	205 29 % 1,5
	går	ARKI	583, 395	188 38 % 1,6
	gård		542, 425	117 22 %

				1
ε 622, 2017	tjek	ANOE	565, 322	243 37 % 2,2
	stemt	ARKI	533, 663	130 22 % 1,1
ø 500, 1526	bryst	AIEO	549, 412	137 24 % 1,2
		ARSI	416, 318	98 24 % 0,9
	røst	ARKI	566, 358	209 53 % 1,8
			663, 472	191 35 % 1,6
tryk		530, 376	153 30 % 1,3	
ø 521, 1344	grøn	AIEO	573, 698	124 24 % 0,9
		AOLE	579, 456	123 23 % 1

	drøm		522, 399	123 25 % 1
ø 399, 1720	øst	ARSI	461, 362	99 27 % 0,9
		AIEO	469, 342	126 29 % 1,2
		AUOO	366, 277	89 27 % 0,9
œ 501, 1633	skøn	ANOE	471, 637	166 31 % 1,4
		ALSA	384, 495	111 27 % 1
		AIEO	613, 776	165 21 % 1,2
	høns		470, 815	345 65 % 2,6
		ARKI	423, 336	87 23 % 0,8
o 539, 989	ro	ANOE	473, 592	119 21 %

		ALSA	441, 542	101 21 % 0,9
			626, 485	141 28 % 1,2
	sol	ABOE	632, 431	201 32 % 1,6
			547, 384	163 39 % 1,5
	tro	AOLE	563, 418	144 31 % 1,3
		ARKI	452, 364	88 28 % 0,8
o	grå	ANOE	505, 657	153 25 % 1,2
541, 1006	ost	AIEO	500, 389	111 23 % 1
i	mit	AUOO	511, 408	103 22 % 1
358, 2413				

				142
		ANOE	558, 416	28 %
				1,2

Tabulka 5.1: Konkrétní realizace vokálů nesoucích znaky diftongizace. Tabulka obsahuje medián všech hodnot daných vokálů, následně slovo, v němž se vokál nachází. Dále pak konkrétního mluvčího a hodnoty F1 (Hz) ve 20 a 80 % trvání hlásky. Výsledkem je rozdíl vyjádřený v Hz, v procentech a také v barcích.

V rámci poslechové analýzy případů s diftongem jsem se snažila zachytit co nejdůvěryhodněji skutečnou výslovnost. K největší Barkové i procentuální změně vyvozené z dat v Tabulce 5.1 dochází ve slově *par* mluvčí ARKI (odpovídá přibližně realizaci [p^ha:ɐ]); hodnota 80 % trvání je výrazně nižší oproti 20 % trvání hlásky; až o 132 % s rozdílem 4,4 Barku. Ten samý vokál je pak diftongizován mluvčí AOLE ve slově *jeg* do podoby [jaj]; zde se jedná o přípustnou alternativu výslovnosti zájmena *jeg*.

Mluvčí ARKI má formantově proměnlivý vokál [ɒ] v obou dalších slovech *går* [gɔ:ɐ] a *gård* [gɔ:ɐ]; zadní vokál v obou případech se postupně zavírá a F2 se posouvá ke středu vokalického prostoru. Slovo *får* [fɔ:ɐ] je podle Tabulky 5.1 diftongizováno dvěma mluvčími; zde se naopak posouvá k větší otevřenosti (stoupá hodnota F1). Ve slovech *får*, *går* a *gård* se uplatňuje jev r-zabarvení; segment /r/, který následuje po vokálu, regresivně ovlivňuje vokál (vokál je pak více otevřený a zadní). U některých mluvčích se projevuje snaha o vyslovení segmentu /r/, který se nevyslovuje, pouze se projeví otevřeností vokálu, a z toho důvodu můžeme zaznamenat postupně zvyšující se F1 v průběhu vokálu ve dvou případech slova *får*.

Druhé nejvyšší hodnoty rozdílů v Tabulce 5.1 dosahuje též mluvčí ARKI, a to hodnotami 65 % a 2,6 Barku ve slově *skøn* ([sgœɔ̃n]); zde se hodnota F1 postupně v průběhu samohlásky zvyšuje). V mnoha případech ale převládají nelineární vztahy mezi procenty a Barky, např. třetí nejvyšší procentuální hodnota je 53 % mluvčího ARKI ve slově *bryst*; zde se vokál v průběhu postupně zavírá a je také slyšitelné postupné zaostřování rtů; něco jako [bɾœɔ̃sd]), kde rozdíl činí 1,8 Barku. To není tak vysoká hodnota oproti stejnému barkovému rozdílu ve slově *par* (mluvčí AKRA, [p^ha:ɐ]), kde je rozdíl v Hz o 46 %.

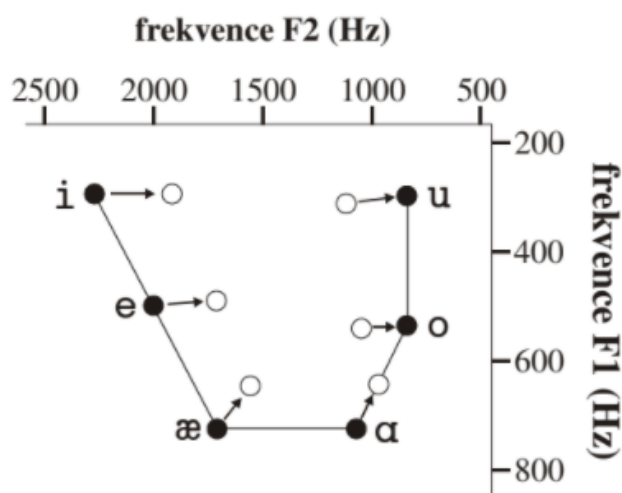
U slova *dag* je větší tendence k realizaci [dæj] napříč celým vzorkem mluvčích. To, že rozdíly hodnot Tabulky 5.1 v průběhu vokálu ještě nejsou ve všech případech vysoké, může být dáno i tím, že slovo *dag* stojí na konci věty, tudíž není nutné, aby vokál ve finální pozici slova na konci věty byl vysloven s větším úsilím. V souvislosti s vokálem [e] se může

zdát diftongizace jako méně pravděpodobným jevem; ten se však objevuje, pokud vokál sousedí s nazálou či laterálou. V případě ABOE je silná diftongizace ve slově *vind*; frikativa /v/ měnící se na labiodentální aproximantu [v] zde nemá vliv na tyto hodnoty, ale jevy spojené s koartikulací vokálu a nazály ano; vokál se v průběhu postupně zavírá v rámci artikulačního nastavení na nazálu; [veɪnd]. Ve slově *til* [teɣl] mluvčího AKRA hodnoty F1 stoupají. Obecně se ukazuje např. [ɕ] jako méně stabilní v rámci mého vzorku mluvčích, např. ARKI má v tomto případě hodnoty diftongizace klesavého charakteru ve všech třech slovech. Jev může být následkem postupného zaostřování rtů v průběhu vokálu. Sestupné hodnoty F1 v průběhu vokálu [ø] pozorujeme ve slově *øst* (něco jako [œɔsd]); opět lze pozorovat vliv postupného nástupu labializace v průběhu vokálu. Ve slově *skøn* [sgœœn] dochází ve všech případech z Tabulky 5.1 k postupné ztrátě zaostřenosti rtů v průběhu výslovnosti vokálu [œ]; hodnoty F1 tedy postupně stoupají (platí pro všechny mluvčí se zvyšující se hodnotou F1 v tomto slově). Nejvíce případů diftongizace zaznamenáváme v souvislosti s vokálem [o] (diftongizace až v sedmi případech s klesající hodnotou F1). To může být způsobeno volbou slov, kdy se daný vokál nachází ve finální pozici slova. O diftonzích tohoto vokálu jsem psala již na začátku této kapitoly. Posledním vokálem stojícím za zmínku je diftongizovaný vokál [ɔ], u kterého se projevují sestupné i vzestupné tendence. Slovo *grå* (ANOE), kdy [ɔ] v průběhu získává otevřenější charakter, odpovídá zhruba tomuto přepisu: [gɾœɔ]. Pokud je vokál v rámci slova v iniciační pozici (viz. *ost* a *øst* v Tabulce 5.1), je zde diftongizace vždy sestupná (ve slově *øl* se žádné výkyvy neobjevují).

Diftongizace byla jedním z hlavních jevů, které jsem sledovala. Sleduji jej zejména na hodnotách F1, neboť vertikální pohyb mluvidel tyto změny nejlépe zachycuje. Do Tabulky 5.1 jsem vybrala některé výraznější případy diftongizace (se změnou hodnoty F1 alespoň o 20 %). Vokály, kde se hodnoty vypovídající o diftongizaci neobjevují, jsou [a y u ʌ].

5.1.2. Labializace

Již dříve jsem zmínila, že je znatelná poměrně nízká míra labializace některých vokálů u českých mluvčích dánštiny. Jak funguje labializace můžeme vidět také na následujícím obrázku; snižuje hodnoty F2 a nízké vokály koncentruje více ke středu. V případě českých mluvčích se dostáváme spíše do krajních hodnot vokalického prostoru vokalického prostoru.



Obrázek 5.1: Labializace snižuje F2 všeobecně, u nízkých vokálů i F1 (Skarnitzl, Šturm, Volín; 2016).

Právě nepřesnou realizaci labializace bych hodnotila jako výraznější problém. Můžeme pozorovat absenci i „nadbytečnost“ tohoto rysu v rámci některých vokálů českých mluvčích. Monoftong, který by neměl být tolik labializován (nebo alespoň vyžaduje odlišné nastavení rtů), je např. [æ], kde je tendence jej vyslovovat více jako [ʌ] (na základě srovnání Obrázku 5.7 a 5.8); [ɤʌn]. Vokál [u] je naopak příkladem delabializace českými mluvčími (Obrázek 5.7). Stálo za povšimnutí na základě nezávislého pozorování, že mluvčí se zkušenostmi s němčinou byly schopni tyto rozdíly vnímat více a bylo to také znát na produkci jejich dánských hlásek. U českých mluvčích dánštiny je také znát specifický způsob realizace cílového zaokrouhleného vokálu; např. postupné zaokrouhlování v průběhu vokálu.

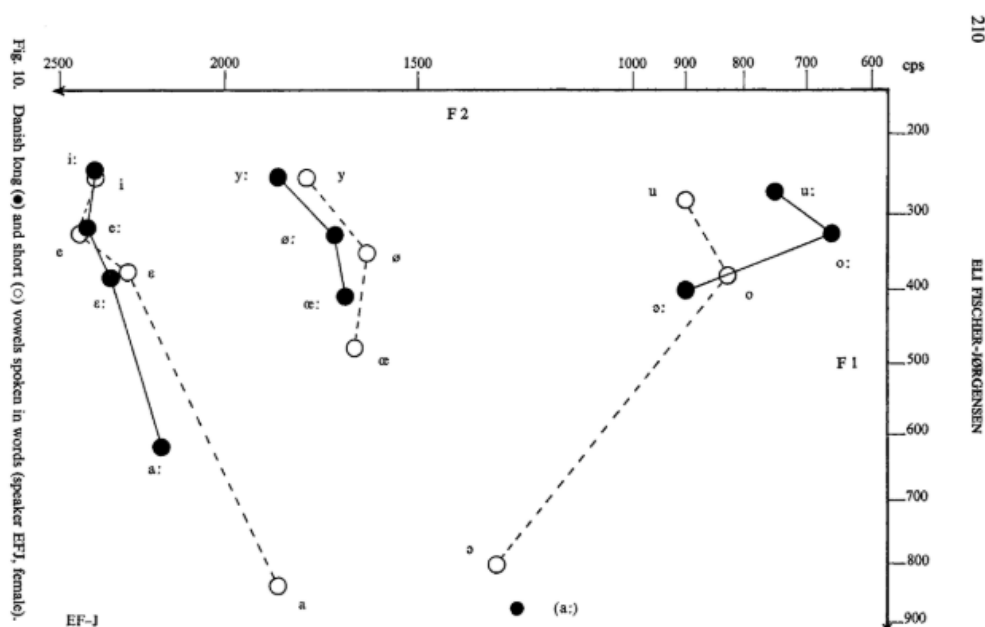
Pokud se u vokálu českých mluvčích určitá míra labializace objeví, bývá méně stabilním rysem. Zaokrouhlenost také obvykle nebývá tak výrazná nebo diferenciovaná jako u dánských mluvčích, kteří ovládají několik úrovní zaokrouhlenosti. Zdá se, že jev postupného zaokrouhlování rtů můžeme sledovat jako diftongizaci; k zaokrouhlení rtů je potřeba více zavřít čelist, což ovlivní hodnoty F1.

5.1.3. Výsledná zobrazení

V této kapitole odprezentuji zobrazení dánských vokálů českých mluvčích. Za účelem porovnání zahrnuji také hodnoty dánských vokálů z publikace EFJ a EH, viz. Obrázek 5.2, 5.3 a 5.4. Kdybych neměla k dispozici hodnoty formantů ženských mluvčích EFJ a EH,

musela bych vynásobit hodnoty mužských mluvčích koeficientem 1,2, abych se tak přiblížila k hodnotám ženských mluvčích.

V kapitole Metoda se zmiňuji o publikaci formantů dánských vokalických fonémů EFJ. Součástí této publikace je také následující zobrazení dánských vokálů, které EFJ naměřila na své řeči. Zejména hodnoty vokálů /o/ a /ɔ/ však nelze zpodobňovat s fonetickými vokály, které jsou součástí materiálů této práce. Nejprve zařazují zobrazení vokalického prostoru EFJ a vokálů produkovaných v rámci izolovaných slov, viz. Obrázek 5.2, které pak můžeme vidět také přenesené do výsledného Obrázku 5.4 za účelem snazšího srovnání s českými mluvčími. Podrobnějšímu srovnání hodnot Obrázku 5.2 s českými mluvčími se budu věnovat ještě později.

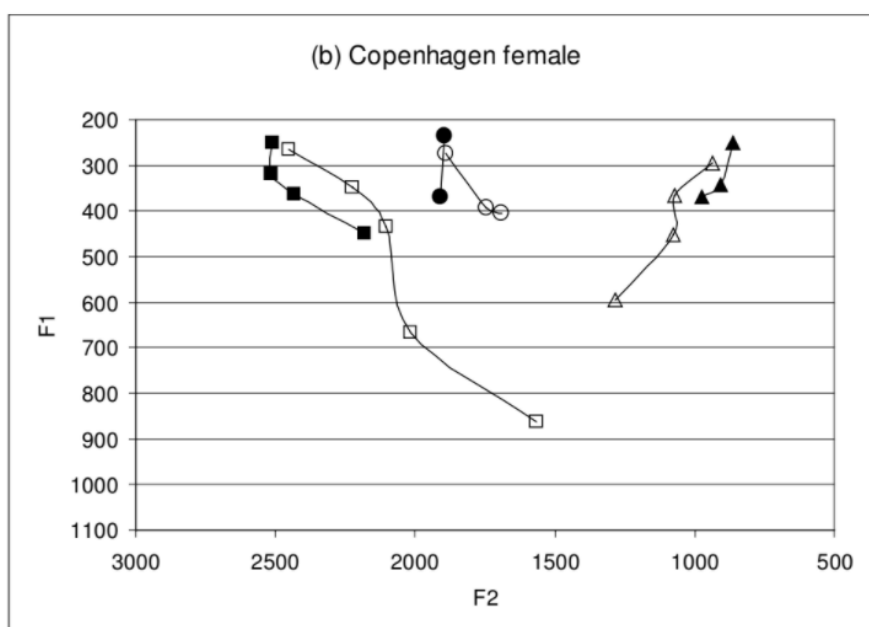


Obrázek 5.2: Dánské dlouhé (tečka) a krátké (kolečko) vokály namluvené v izolovaných slovech rodilou mluvčí kodaňské standardní dánštiny Eli Fischer-Jørgensen (1972, s. 210).

Za účelem zhodnocení realizace těchto vokálů českými mluvčími mohu použít také formantové hodnoty spontánní řeči ze studie EH, a to především hodnoty ženské mluvčí z Kodaně. Jednou z hlavních výhod zahrnutí hodnot EH do porovnání výsledků s českými mluvčími je fakt, se týkají alofonů vokalických fonémů, a blíží se díky tomu cílům mé práce. Jde ale o vokály produkované spontánní řečí, na což by se nemělo zapomínat; vokály mohou podléhat větší redukci hlásek na kvalitativní a kvantitativní (změny v délce samohlásky) úrovni vlivem nedbalejší artikulace. Je ovšem škoda, že do výsledků studie EH nakonec nebyly zahrnuty vokály [ɤ œ ɒ æ]; EH se obávali efektu r-zabarvení na vokály (ve slovech

røst, grøn, vor a *bær*, viz. Tabulka 4.2). Nakonec však ale litují toho, že tyto tři vokály nakonec vynechali, protože se později ukázalo, že právě na jevu r-zabarvení vokálů lze pozorovat regiolektové odchylky nejlépe, protože se zde nejvíce projevují.

Následující obrázek je zobrazením formantů dlouhých (plné obrazce) a krátkých vokálů (prázdné obrazce) dánské mluvčí z Kodaně právě ze studie EH. Můžeme na první pohled zaznamenat, porovnáme-li EFJ (Obrázek 5.2) a EH (Obrázek 5.3), že dlouhé vokály mluvčí EH [i: e: ε:] se velmi blíží hodnotám krátkých vokálů [i e ε] EFJ. U EFJ se dlouhé a krátké vokály relativně překrývají, s výjimkou zadních vokálu a otevřeného středového [a]. Pro EH to zase platí víceméně naopak; vokály krátké a dlouhé zadní by se mohli překrývat spíše.

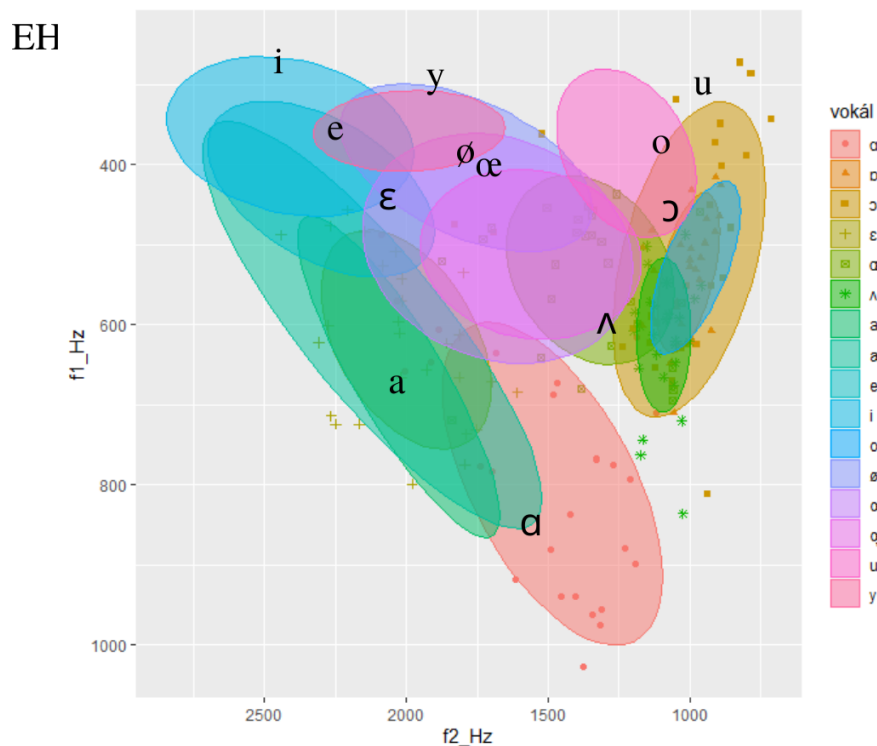
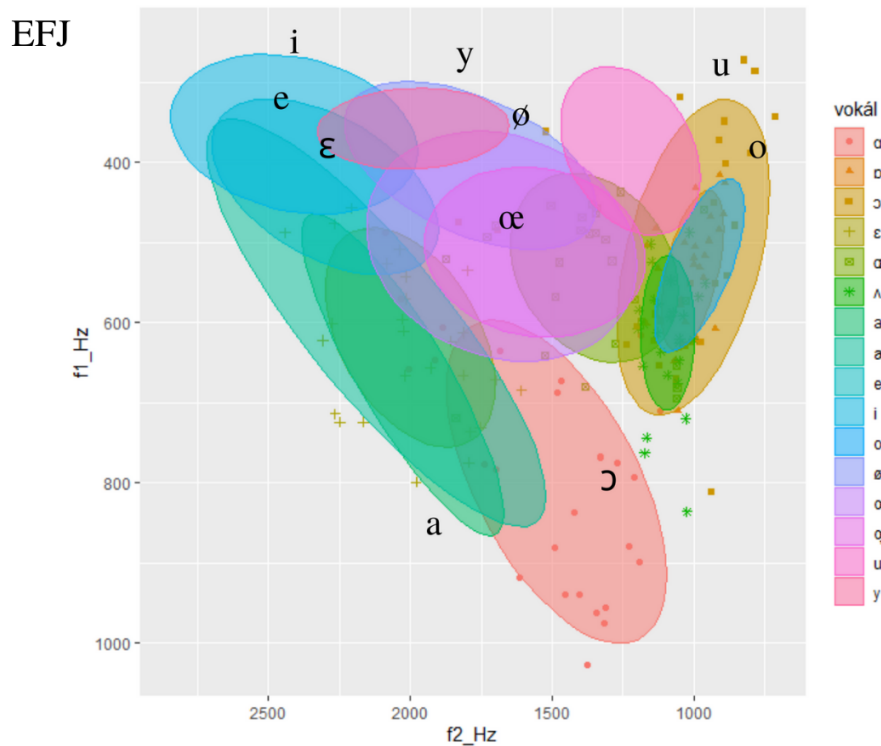


Obrázek 5.3: Formanty dánských vokálů spontánní řeči ženské mluvčí z Kodaně. Krátké vokály jsou označeny prázdnými obrazci: prázdné čtverce [i e ε a], prázdná kolečka [y ø œ] a prázdné trojúhelníky [u o ɔ ʌ]. Dlouhé vokály jsou označeny plnými útvary: plné čtverce [i: e: ε: æ:], plná kolečka [y: ø:] a plné trojúhelníky [u: o: ɔ:] (Ejstrup a Hansen, 2004).

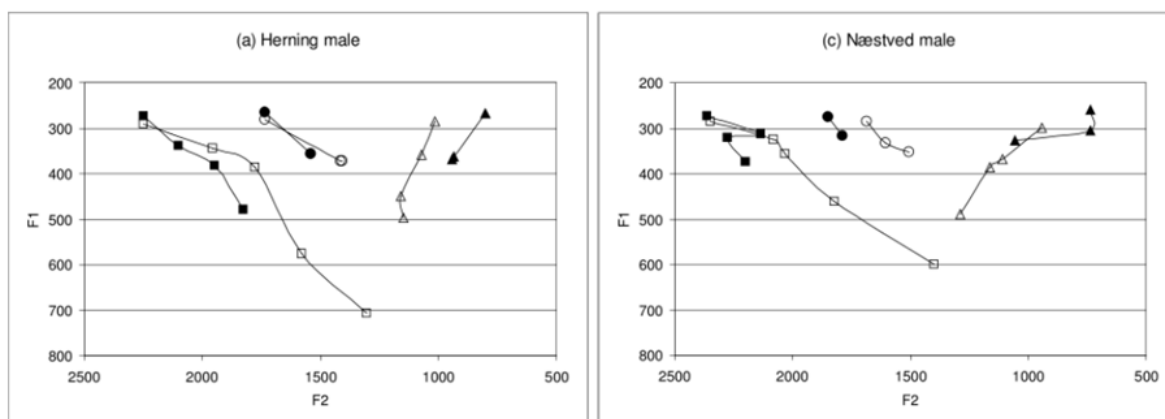
Oproti EFJ se monoftong [e] (druhý prázdný čtverec) v případě EH posunul více dozadu vokalického prostoru; stejný trend pozorujeme i u dalších dvou mluvčích studie EH, (Obrázek 5.5); F2 u EFJ je přibližně 2500 Hz, u ženské mluvčí EH na 2250 Hz. Dalším je vokál [ε]; otevřenější u mluvčí EH (F1: 440 Hz) v porovnání s EFJ (F1: 390 Hz). Monoftong [a] je u EH zavřenější (680 Hz) oproti EFJ (830 Hz). EFJ tento vokál použila ve slově *halve* a EH ve slově *ladt* viz. Tabulky 4.1 a 4.2. Zajímavé jsou změny vokálu [œ], který byl realizován v obou případech ve stejných hláskových okolích hVn, a v případě mluvčího z

Herningu na Obrázku 5.5 se tyto hodnoty dokonce překrývají. Mluvčí EFJ má tento vokál mnohem otevřenější a zároveň přednější (F1: 500, F2: 1700) oproti ženské mluvčí EH Obrázku 5.3 (F1: 400 Hz, F2: 1250 Hz). Sporné je hodnocení vokálu [ɔ] u EFJ (F1: 800 Hz, F2: 1300 Hz) obsaženého ve slově *holde*; podle ordnet.dk je dnešní výslovnost tohoto slova s jiným vokálem: [ˈhʌlɔ]. Hodnoty F1 vokálu [ʌ] ženské mluvčí EH jsou však nižší; F1: 590 Hz a F2: 1380 Hz. V případě českých mluvčích má vokál [ɔ] medián hodnot F1 na 541 Hz, ale v rámci vokálu [ʌ] se čeští mluvčí víceméně shodují s hodnotami F1 ženy EH; F1: 608 Hz.

Ze srovnání obou Obrázků 5.2 a 5.3 vyplývá, že některé změny sice pozorujeme a můžeme popsat, nicméně je potřeba dívat se na hodnoty s kritickým nadhledem. Stále se jedná o hodnoty jedné mluvčí. Materiály byly namluveny v situacích odlišných (spontánní řeč a izolovaná slova), než v jaké jej namluvíly české mluvčí (ve větách). K porovnání s českými mluvčími budu používat obrázky, kde jsou vyneseny hodnoty ze studie EH. Důvody tohoto postupu vysvětlují již dříve.



Obrázek 5.4: EFJ: Zobrazení formantových polí vokálů devíti ženských českých mluvčích v porovnání s dánskými vokalickými fonémy ženské mluvčí EFJ. Hodnoty pro dánské vokály /i y e ε a ɔ a o ø œ / izolovaných slov jsou převzaty od Eli Fischer-Jørgensenové (1972). **EH:** Zobrazení formantových polí vokálů devíti ženských českých mluvčích v porovnání s dánskými vokály spontánní řeči ženské kodaňské mluvčí. Vepsané dánské vokály jsou vokalickými alofony převzatými od Ejstrupa a Hansena (2004).

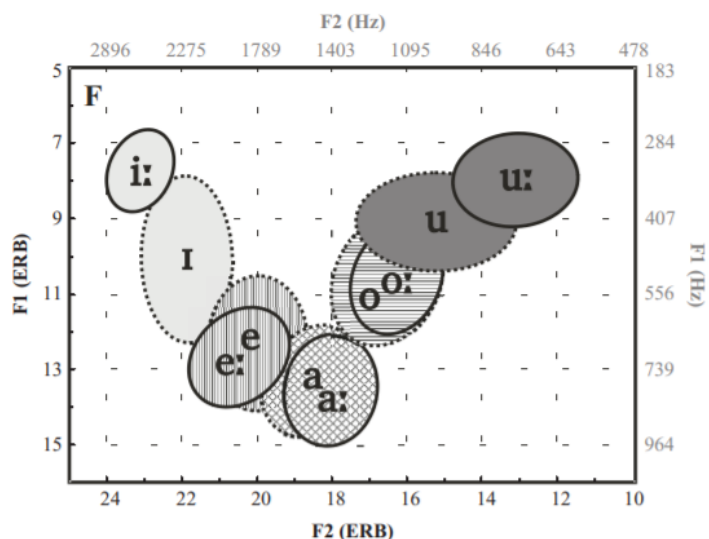


Obrázek 5.5: Formanty dánských vokálů spontánní řeči mluvčího z Herningu a mluvčího z Næstvedu. Krátké vokály jsou označeny prázdnými obrazy: prázdné čtverce [i e a], prázdná kolečka [y ø œ] a prázdné trojúhelníky [u o ɔ ʌ]. Dlouhé vokály jsou označeny plnými útvary: plné čtverce [i: e: ε: æ:], plná kolečka [y: ø:] a plné trojúhelníky [u: o: ɔ:] (Ejstrup a Hansen, 2004).

U mluvčího z Herningu v rámci studie EH se překrývají krátké vokály [ø œ] (ve slovech *øst*, *høns*). Po vynásobení hodnot formantů mluvčího 380–1400 Hz koeficientem 1,2 (s cílem přiblížit se k hodnotám formantů ženských mluvčích) vychází pro první formant 456 a pro druhý 1680 Hz. Zde se nabízí nahlédnout k výsledkům českých mluvčích (dále zkracuji jako CZ), jelikož zde byla použita stejná slova. V kapitole 5.3 o výsledcích předních zaokrouhlených vokálů můžeme vidět, že k překryvu těchto dvou vokálů dochází v určité míře i u českých mluvčích, nicméně medián hodnot pro oba tyto vokály není stejný: F1 [œ] je 501 Hz, F1 [ø] je 399 Hz. Pro slova *øst* a *høns* však vychází také hodnoty téměř shodné.

EH <i>øst/høns</i>	456 Hz	1680 Hz
CZ <i>øst</i> (medián)	430 Hz	1650 Hz
CZ <i>høns</i> (medián)	484 Hz	1622 Hz

V poslední řadě bych zahrнула také zobrazení českých monoftongů, které nám může také posloužit k porovnávání výsledných hodnot českých mluvčích dánštiny. Obracet se k němu budu v rámci následujících kapitol.



Obrázek 5.6: Formantová pole českých monoftongů pro ženy (F). Elipsy naznačují jednu směrodatnou odchylku od průměru. Fonologicky dlouhé vokály jsou ohraničeny plnou čarou, krátké tečkovanou (Skarnitzl & Volín, 2012, Akustické listy).

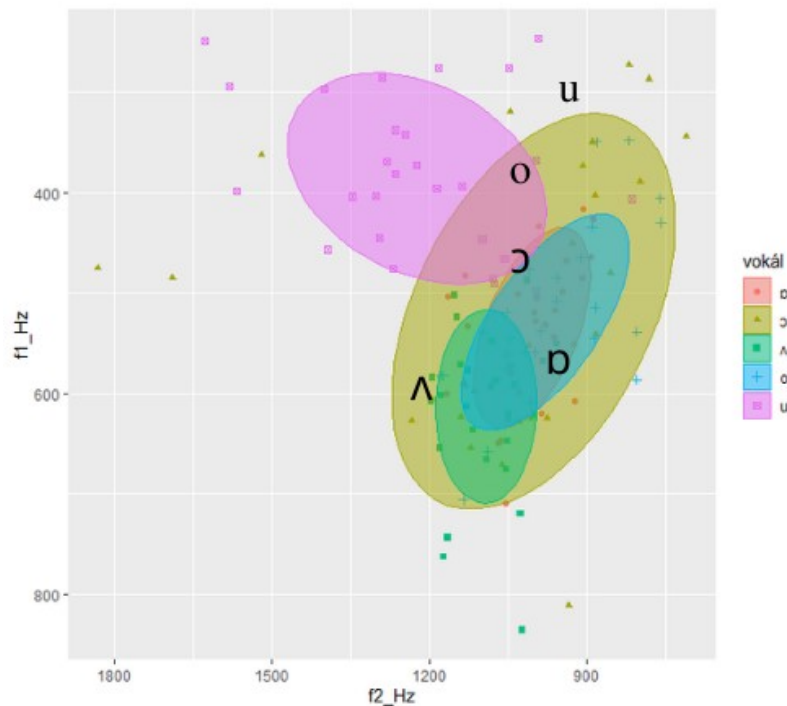
V následující kapitole budu srovnávat formanty českých mluvčích také s formanty EFJ pocházející z již zmíněné studie.

5.2. Výsledné hodnoty zadních vokálů

[]	F1	F2	F3	slovo	F1	F2	F3
o	539	989	2780	ro	539	958	2783
				sol	577	1018	2839
				tro	434	891	2679
u	394	1246	2701	nu	446	1076	2562
				sult	396	1224	2669
				slut	342	1282	2749
ɔ	541	1006	2717	ost	625	1115	2825
				grá	552	935	2652
				kul	349	884	2632
ɒ	527	999	2601	får	573	1055	2601
				gård	579	979	2671
				går	498	992	2582
ʌ	608	1082	2503	folk	584	1051	2632

	kok	608	1081	2447
	kop	654	1126	2405

Tabulka 5.2 obsahuje medián hodnot zadních vokálů českých studentů dánštiny. Medián je k dispozici také pro jednotlivá slova, ze kterých jsou hodnoty daného vokálu sledovány.



Obrázek 5.7: Zobrazení zadních dánských vokálů českých studentů dánštiny. Elipsy představují 95 % hodnot daného vokálu. V obrázku jsou zakresleny vokály [u o ɔ ʌ] ze studie Ejstrup a Hansena (2004); zbylý vokál [ɒ] je odvozen z obecného umístění dánských vokálů ve vokalickém prostoru, viz. Obrázek 3.4.

Hodnoty pro vokál [ʌ] by se měly pohybovat pro F1 od 600 Hz a F2 kolem 1100 Hz. Tento monoftong se ve slovech nachází v mediální pozici obklopen neznělými konsonanty. Ve slově *folk* si můžeme všimnout nižší průměrné hodnoty F1 vokálu oproti zbylým slovům; zde převládá tendence vyslovit jej jako [folk]. Hodnoty F2 jsou víceméně konzistentní; v rozměni od 1100 do 1200 Hz. 95 % hodnot F1 se pohybuje od 520 do 700 Hz a nejvyšší hodnotou je 836 Hz (mluvčí AIEO) ve slově *kok*. Vokál je českými mluvčími realizován zaokrouhleněji v porovnání s např. ženská mluvčí EH (viz. Obrázek 5.7).

Pro vokál [o] máme k dispozici formantové hodnoty EFJ:

[o]	průměr v Hz (muži)	F1: 399	F2: 969	F3: 2207
	hodnoty v Hz (EFJ)	F1: 380	F2: 825	F3: 2450

I po vynásobení mužských hodnot koeficientem, F1 zůstává na 479 Hz. Z toho můžeme vyvodit obecnou tendenci, že české mluvčí tento vokál realizují otevřeněji, což

potvrzuje i Obrázek 5.7. Mluvčí AUOO realizuje vokál výrazně otevřeněji a bez labializace oproti ostatním mluvčím. Nejvyšší hodnoty jsou 706 a 658 Hz pro F1 (AUOO, *ro* a *tro*, odpovídá zhruba přepisu [rɔ], [tɕɔ]); nejnižší pak kolem 345 Hz (AKRA, ARKI; *tro*). Rozptyl hodnot pro F1 zaujímá prostor od 430 do 630 Hz, pro F2 pak od 800 do cca 1100 Hz. Skutečná výslovnost tohoto vokálu se pohybuje v prostoru mezi vokály [ɔ ɒ ʌ] na základě analýzy Obrázku 5.7; pro české mluvčí je složitější mezi těmito vokály rozlišit kontrasty.

Vokál [ɒ] je zde odvozeným na základě jeho předpokládaného výskytu z Obrázku 3.4. Obrázek 5.7 ukazuje tendenci ke středovosti u českých mluvčích; měl by být otevřenější a zadnější. Vokál byl v mnoha případech realizován delší, zejména ve slovech *går* a *gård*. Jeho samotná existence je ovlivněna r-zabarvením. Nejvyšší hodnota F1 je 710 Hz (AIEO, *får*), nejnižší pak 417 Hz (AIEO, *går*, spíše jako [go]). Obrázek 5.7 ukazuje výrazné překrytí elips obou vokálů a také mediány hodnot F1, F2 a F3 obou vokálů jsou téměř shodné.

Pro samohlásku [ɔ] EFJ hodnoty sice udává, nicméně v jejím materiálu nepanuje shoda v tom, v jakém hláskovém okolí se vokál realizuje. Můžeme tyto hodnoty chápat také jako realizaci vokálu [ʌ].

[ʌ] (/ɔ/)	průměr v Hz (muži)	F1: 588	F2: 1126	F3: 2333
	hodnoty v Hz (EFJ, žena)	F1: 800	F2: 1300	F3: 2500

Z toho vyplývá nový postřeh týkající se vokálu [ʌ] a to ten, že je oproti dánským mluvčím realizován méně otevřeně. Můžeme vidět několik málo krajních hodnot tohoto vokálu blízkých se nebo dokonce přesahujících hodnotu 800 Hz (viz. AIEO ve slově *kok*).

Vokál [ɔ] je zajímavý svým velkým rozptylem, což je v tomto případě nejspíše dáno volbou slov a jejich nepřesnou realizací; mluvčí systematicky realizovaly ve slově *kul* vokál [u] (viz. Tabulka 5.7); [kul]. Proto je také nejnižší hodnota F1 tohoto vokálu 287 Hz (ARKI) právě ve slově *kul*. Nejvyšší hodnotou je 812 Hz (AIEO, *grå*). Na Obrázku 5.7 můžeme vidět v podobě tří trojúhelníků v přední části vokalického prostoru případy, kdy došlo k záměně vokálu slova *ost* za *øst*; [øsd].

Hodnoty formantů vokálu [u] u EFJ jsou následující:

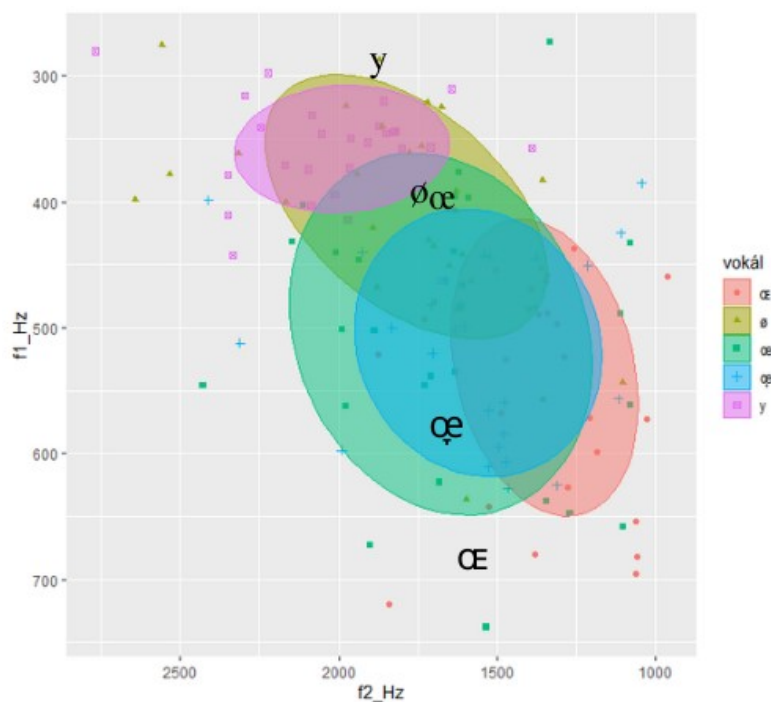
[u]	průměr v Hz (muži)	F1: 273	F2: 819	F3: 2190
	Hodnoty v Hz (EFJ, žena)	F1: 280	F2: 900	-

V porovnání s těmito údaji (také po kontrole vynásobením mužských mluvčích) čeští mluvčí mají otevřenější [u] a zřejmě také méně labializované; viz. hodnoty v Tabulce 5.2 a Obrázek 5.7. 95 % hodnot se nachází v rozmezí hodnot F1 290 až 490 Hz, F2 1000 až 1450 Hz. Nejnižší hodnotou F1 disponuje mluvčí AKRA ve slově *nu* (247 Hz) a nejvyšší je ve stejném slově u mluvčích ABOE a ANOE (490 Hz, přepsáno přibližně jako [no]). Tento vokál svým rozptylem hodnot nápadně připomíná elipsu českého [u] ženských mluvčích v Obrázku 5.6.

5.3. Výsledné hodnoty předních, zaokrouhlených vokálů

[]	F1	F2	F3	slovo	F1	F2	F3
y	353	1972	2635	tyk	357	1972	2635
				tysk	346	2054	2641
				jysk	357	1967	2600
ø	500	1526	2629	bryst	463	1662	2629
				røst	585	1473	2712
				tryk	451	1604	2447
œ	521	1344	2631	grøn	521	1360	2626
				drøm	489	1370	2684
				grønt	523	1288	2499
ø	399	1720	2635	øl	435	1629	2714
				kys	361	2166	2635
				øst	430	1650	2630
œ	501	1633	2614	skøn	535	1900	2635
				høns	484	1622	2596
				køn	503	1636	2503

Tabulka 5.3 obsahuje medián hodnot předních, zaokrouhlených vokálů českých studentů dánštiny. Medián je k dispozici také pro jednotlivá slova, ze kterých jsou hodnoty daného vokálu sledovány.



Obrázek 5.8: Zobrazení předních zaokrouhlených vokálů českých studentů dánštiny. Elipsy představují 95 % hodnot daného vokálu. V obrázku jsou zakresleny vokály [y ø œ] ze studie Ejstrupa a Hansena (2004); zbylé dva vokály [ɶ] a [œ] jsou odvozeny z obecného umístění dánských vokálů ve vokalickém prostoru, viz.

Obrázek 3.4.

Jak můžeme vidět na Obrázku 5.8, největší rozptyl hodnot má vokál [œ]. U mluvčích se vyznačuje středovostí; je otevřenější jak vůči hodnotám EH, tak EFJ (mužských po vynásobení i hodnot ženských mluvčích). Výrazně se překrývá s elipsou hodnot vokálu [ɶ]. Rozptyl hodnot F1 vokálu [œ] se pohybuje od 377 Hz (což je zároveň i nejnižší hodnotou pro ARKI, *høns*, reálná výslovnost spíše jako [høns]) do 650 Hz (nejvyšší hodnota je 738 Hz; AIEO, *skøn*, [sgœn]). Hodnoty F2 se pohybují v rozmezí zhruba od 1200 do 2100 Hz. EFJ udává následující hodnoty tohoto vokálu (měřeno ve slově *høns*):

[œ]	průměr v Hz (muži)	F1: 403	F2: 1556	F3: 2278
	hodnoty v Hz (EFJ, žena)	F1: 375	F2: 1650	F3: 2450

Dánským hodnotám (EFJ i EH) se nejvíce blíží medián vokálu ve slově *høns*.

Vokál [ɶ] by měl být o něco otevřenější (vyšší hodnoty F1) oproti vokálu [œ]. Jak vidíme, střed hodnot je posazen o něco níže na Obrázku 5.8, tudíž výslovnost byla průměrně otevřenější, ale rozdíl je velmi malý v porovnání s [œ]. Nejnižší hodnotu F1 nacházím ve slově *tryk* mluvčí ANOE (385 Hz, F2: 1045 Hz), kde hodnoty odpovídají českému [u] Obrázku 5.6, a tudíž realizaci [tʁug]. Nejvyšší F1 je ve slově *røst* mluvčí AUOO (627 Hz,

F2: 1464 Hz), což jsou hodnoty odpovídající českému [o] a dánskému [ʌ] → [ʌsd].

Porovnáme-li realizaci vokálu v rámci slov v Tabulce 5.3, vyšší průměrnou hodnotu F1 má vokál ve slově *røst*; znak „ø“ navádí mluvčího k otevřenější realizaci než například znak „y“ ve zbylých slovech *bryst* a *tryk*. Tento jev nejspíše ovlivnil také mluvčí ANOE a AUOO. Také jsem zaznamenala případ, kdy došlo k realizaci jiného vokálu, a to ve slově *bryst*; odpovídá spíše této realizaci: [bʁisd], mluvčí ARSI.

V rámci vokálu [ø] EFJ realizuje slovo *øllet* (nejbližší slovu *øl*).

[ø]	průměr v Hz (muži)	F1: 303	F2: 1594	F3: 2113
	hodnoty v Hz (EFJ, žena)	F1: 350	F2: 1620	F3: 2275

I po vynásobení mužských hodnot docházím k závěru, že tento vokál je českými mluvčími vyslovován v průměru otevřeněji. Hovoří o tom také samotné slovo *øl* (435-1629 Hz), které se neblíží hodnotám EFJ; možná jediné hodnotám EH, jak je vidět na Obrázku 5.8. Průměrná hodnota F1 slova *kys* je nejbližší dánským hodnotám EFJ (opět vliv písmena ve slově, kdy mluvčí mají tendenci „y“ vyslovit zavřeněji a předněji, možná až jako vokál [y]), místy možná až příliš zavřeně (hodnoty se blíží např. slovu *tysk* vokálu [y]). Mluvčí ARSI tento vokál realizuje dokonce jako [kis]. Další dvě slova mají vyšší hodnoty F1 již ø-ového charakteru (*øl*: 435; *øst*: 430). Záměna za jiný vokál nastala také v případě slova *øst* za *ost* → [ɔsd] (mluvčí ABOE).

Pro hodnoty F1 je rozptyl poměrně velký. Nejnižší hodnota F1 je 276 Hz (ARSI, *kys*; ale právě v tomto případě mluvčí realizovala jiný vokál [kis]) a 287 Hz (ARKI, *kys*). Nejvyšší F1 je 637 Hz (ANOE, *øl*, přibližně jako [ø]), kde jej mluvčí realizuje příliš otevřeně.

Samohláska [y] je charakteristická nízkou mírou labializace u českých mluvčích. EFJ udává následující hodnoty.

[y]	průměr v Hz (muži)	F1: 256	F2: 1756	F3: 2113
	hodnoty v Hz (EFJ, žena)	F1: 250	F2: 1775	F3: 2175

V porovnání s těmito hodnotami mají tedy čeští mluvčí F1 vyšší až o 100 Hz, F2 o 200 Hz a také F3, a to až o 500 Hz. Hodnoty jsou v tomto případě konzistentnější než u ostatních předních zaokrouhlených vokálů. Nejvyšší hodnota F1 je 414 (ALSA, *tyk*, *spíše* [tœg]), nejnižší je 298 Hz (ABOE, *tysk*).

Také u tohoto vokálu došlo v některých případech k realizaci jiné samohlásky u českých mluvčích. Nejvyšší hodnota F1 ve výsledcích je ve skutečnosti 462 Hz (mluvčí

ANOE, slovo *tyk*), ale formantově i na základě poslechu má blíže spíše k vokálu [u]: realizace je tedy [tug]. Další odchylka se objevila ve slově *tysk*, kdy mluvčí AUOO vyslovuje [tisg] (F1: 410 Hz, F2: 2349 Hz). Stejný mluvčí nahrazuje vokálem [i] také ve slově *tyk*: [tig]. V dánštině existuje slovo *tik* (zvuk tikání hodin) s výslovností [teq] nebo také *tic* ['tig] (záškrub ve tváři). Poblíž slova *tysk* nacházíme např. sloveso *tiske* (šeptat), jehož výslovnost je v imperativu [tesg].

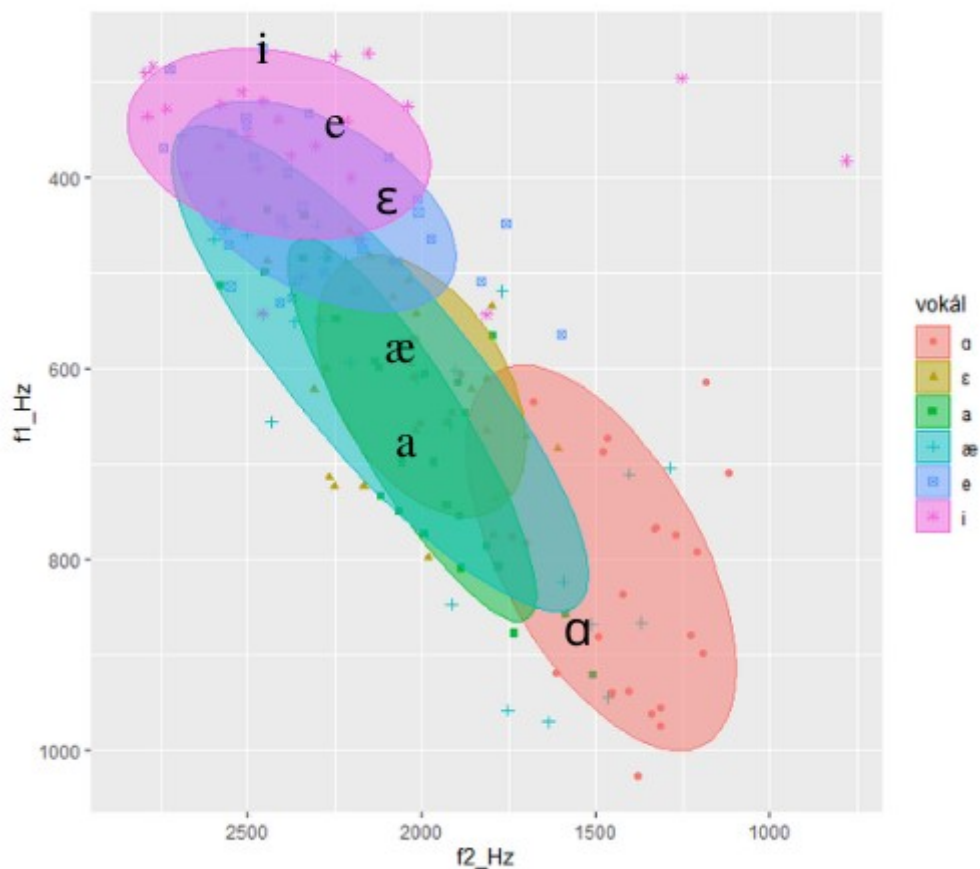
Nejzadnějším a nejotevřenějším vokálem z této skupiny by měl být vokál [æ], ovšem u českých mluvčích je z hlediska otevřenosti přibližně na stejné úrovni jako vokál [œ]. F1 by mělo nabývat hodnot až 700 Hz, čehož většinou hodnoty českých mluvčích nedosahují až na pár výjimek: ABOE, *grøn*, F1: 720 Hz. Hodnoty F2 českých mluvčích jsou spíše nižší, tedy zadnější oproti dánským hodnotám mluvčí EH (viz. Obrázek 5.8). Nejnižší F1 je 437 Hz (AKRA, *drøm*, [dɔœm]) a nejvyšší již zmíněných 720 Hz. Slovo *grøn* je v jednom případě realizováno spíše jako české [o], [gɔœn]; odpovídají tomu i hodnoty (ANOE). Porovnáme-li hodnoty slov, nejméně otevřený vokál je ve slově *drøm*, viz. Tabulka 5.3.

5.4. Výsledné hodnoty předních, nezaokrouhlených vokálů

[]	F1	F2	F3	slovo	F1	F2	F3
i	358	2413	3067	de	329	2572	3082
				mit	401	2215	3067
				tip	325	2456	2960
æ	594	2207	2894	stab	659	1920	2815
				gab	711	1769	2622
				dag	465	2365	3122
e	444	2374	3091	midt	447	2505	3219
				til	449	2070	3091
				vind	424	2345	2932
ɑ	777	1423	2677	jeg	647	1886	2722
				var	837	1423	2637
				par	898	1227	2681
a	648	1993	2872	skal	500	2336	2853
				kat	751	1894	2714

				land	734	1963	3102
				tjek	527	2266	2817
ε	622	2017	2952	stemt	666	2023	3058
				selv	656	1813	2906

Tabulka 5.4 obsahuje medián hodnot předních, zaokrouhlených vokálů českých studentů dánštiny. Medián je k dispozici také pro jednotlivá slova, ze kterých jsou hodnoty daného vokálu sledovány.



Obrázek 5.9: Zobrazení předních nezaokrouhlených dánských vokálů českých studentů dánštiny. Elipsy představují 95 % hodnot daného vokálu. V obrázku jsou zakresleny vokály ženské mluvčí ze studie Ejstrupa a Hansena (2004). Umístění vokálu [æ] bylo nutné odvodit na základě obecného vokalického zobrazení dánských vokálů, viz. Obrázek 3.4.

Poslední skupinou vokálů, tou největší, jsou přední, nezaokrouhlené vokály. U českých mluvčích dánštiny se hodnoty [i] pohybují ve vyšších hodnotách F1 i F2, jak vůči hodnotám EFJ, tak EH. To mohlo mít za následek prodloužení vokálu [i] ve slově *de* [di:]. Na Obrázku 5.9 vidíme některé extrémní hodnoty v zadní části vokalického prostoru; jedná se o záměny slova *tip* za *typ*, [typ]. EFJ sice udává pro [i:] hodnoty formantů defacto totožné

s vokálem [i] (platí i v případě mužských mluvčích), ale Obrázek 5.6 českých vokálů ukazuje, že hodnoty F2 ženských mluvčích pro české [i:] mohou dosahovat až 2800 Hz.

Hodnoty tohoto vokálu EFJ jsou následující (ze slova *ilde*):

[i]	průměr v Hz (muži)	F1: 239	F2: 2208	F3: 3070
	hodnoty v Hz (EFJ)	F1: 250	F2: 2375	F3: 3750

F1 je u českých mluvčích průměrně o 100 Hz vyšší než u dánských hodnot (EFJ i EH), ale F2 a F3 zhruba odpovídají. První formant českých mluvčích se pohybuje od 274 Hz (nejnižší hodnota, ARKI, *de*) do 543 Hz (ALSA, *mit*, [med]). Výslovnost slova *mit* mluvčí ALSA je víceméně totožná s výslovností slova *midt* [med].

Pro vokál [e] jsou hodnoty EFJ následující:

[e]	průměr v Hz (muži)	F1: 295	F2: 2200	F3: 2878
	hodnoty v Hz (EFJ, žena)	F1: 325	F2: 2425	F3: 3250

Opět platí, že čeští mluvčí realizují vokál otevřeněji, jak můžeme vidět formantových hodnotách a také na Obrázku 5.9. F1 je vyšší minimálně o 100 Hz. Nejnižší hodnota F1 je 288 Hz (AKRA, *midt*, [mid] – výslovnost odpovídá slovu *mit*). Nejvyšší hodnoty F1 jsou kolem 500 Hz ve slovech *midt* a *vind*; výslovnost takových vokálů by odpovídala spíše vokálu [ɛ].

Téměř o polovinu větší hodnoty F1 má vokál [ɛ] v podání českých mluvčích oproti EFJ:

[ɛ]	průměr v Hz (muži)	F1: 386	F2: 2007	F3: 2607
	hodnoty v Hz (EFJ, žena)	F1: 375	F2: 2275	F3: 2825

Medián hodnot českých mluvčích vychází na 622 Hz pro F1, což je hodnota blízcí se spíše vokálu [æ]; vokál je u dánských mluvčích zavřenější. Hodnoty F1 jsou vyšší hlavně ve slovech *stent* a *selv* (666 a 656 Hz); opět se ukazuje vliv následující hlásky na vokál. Hodnoty F2 jsou spíše nižší oproti EFJ a EH. Nejvyšší hodnota F1 je 774 (ANOE, *stent*, [sdamd]), nejnižší 457 Hz (AUOO, *tjek*). Výsledné zobrazení na Obrázku 5.9 spíše nepodporuje představu o diferenciaci vokálů [ɛ æ a] českými mluvčími.

Vokál [æ] má u mluvčí EH formantové hodnoty přibližně 590 a 2100 Hz. V porovnání s ostatními vokály českých mluvčích jde o vokál s největším rozptylem hodnot prvního formantu; 95 % hodnot nacházíme v rozmezí od 350 do 850 Hz. Tyto výsledky proto nelze příliš chápat jako charakteristiku vokálu [æ]. Do výsledných hodnot se promítá příliš

mnoho „chyb“. Jednou z nich je například často diftongizovaný vokál ve slově *dag*; medián hodnot F1 u tohoto slova je velmi nízký (F1: 465 Hz). Další dvě slova *gab* a *stab* nepatří mezi slova, která by se v dánštině používala příliš často, obzvlášť ne na úrovni českých mluvčích (přestože jde o relativně mezinárodní slova). Mluvčí zkrátka při realizaci zvolili některý z e-ových či a-ových vokálů; proto se vokál projevuje na Obrázku 5.9 s tak velkým rozptylem hodnot. Často se mluvčí přikláněly, v případě nejistoty ohledně výslovnosti, ve slovech *stab* a *gab* k výslovnosti českého [a]; hodnotami odpovídá celkem jednoznačně právě českému /a/, nikoli některému a-ovému dánskému vokálu. V případě těchto slov se samozřejmě objevily také varianty s vokálem [ɛ]: [sdɛb], [geb].

Nejblíže cílovým hodnotám F1 i F2 je mluvčí ANOE ve slově *gab*; F1: 520 Hz, F2: 1769 Hz. Nejnížší hodnota F1 je 355 Hz (AKRA, *dag*, [dæj]) a nejvyšší 971 Hz (ALSA, *gab*, [gab]). Porovnáme-li slova, nejlépe si stojí *dag* (velmi frekventované), na druhou stranu je ale často diftongizované. Slovo *stab* má vysoké hodnoty (viz. ARSI, ABOE, ALSA) a pokud jej realizujeme s vokálem [ɛ], můžeme tím ovlivnit význam; existuje *step* (forma tance) s výslovností [sdɛb].

Jedním z posledních vokálů, pro které mám k dispozici hodnoty EFJ, je [a].

[a]	průměr v Hz (muži)	F1: 734	F2: 1594	F3: 2446
	hodnoty v Hz (EFJ, žena)	F1: 830	F2: 1850	F3: 2850

Mluvčí EH má hodnotu F1 680 a F2 kolem 2000 Hz. Hodnoty F1 českých mluvčích jsou více variabilní; rozptyl hodnot F1 tohoto vokálu je větší, jak můžeme vidět na Obrázku 5.9. Ve slově *skal* F1 vokálu dosahuje hodnoty průměrně 500 Hz a F2 2336 Hz; těmito hodnotami vokál ve slově odpovídá spíše tomuto přepisu: [sgɛl]). Jde o jedno z nejpoužívanějších slov českými mluvčími dánštiny. U zbylých slov je F1 kolem 730 Hz a F2 už více souhlasí s hodnotami EFJ. V několika případech je překvapující realizace slova *kat*, kde mnozí mluvčí vyslovují vokál podobající se hodnotám buď [ʌ] nebo [ɑ]: viz. ALSA, [k^had] (F1: 921, F2: 1506). Ačkoli je slovo často vysloveno českým mluvčím správně, přisuzovala bych tuto chybu spíše nervozitě či vlivu umístění slova za ne příliš běžné adjektivum. Na závěr analýzy vokálů [æ] a [a] je potřeba dodat, že elipsy obou vokálů se překrývají; české mluvčí tohoto výzkumu nevystihují tak jemnější rozdíly mezi těmito samohláskami.

6. Diskuse a závěr

6.1. Diskuse

V této kapitole se pokusím shrnout a okomentovat nejdůležitější postřehy a výsledky českých mluvčích dánštiny. Díky materiálům jsem mohla pozorovat dánštinu českých studentů a jak jejich L1 zasahuje do L2. Pozoruji např., že ve chvílích nejistoty mluvčího ohledně výslovnosti někteří realizují vokál ze svého rodného vokalického systému (viz. slova *stab* a *gab*). U některých zkušenějších mluvčích byla znát pečlivější práce s přízvuky a text pak hezky plynul; pečlivá prozodická realizace napomáhá k dosažení plynulosti. Se slovy a jejich realizacemi z hlediska obtížnosti slabičných struktur problém u mluvčích nenastal, snad až na jedinou výjimku, a tím bylo slovo *veluddannede* (adj. dobře vzdělaní, [ˈveluðˌdanʔəðə]); zde se mluvčí nejčastěji zasekly a celou větu po sobě byly nuceny několikrát zopakovat, než se jim povedlo slovo vyslovit.

V případě *zadních vokálů* vidíme na Obrázku 5.7, že hodnoty vokálů [ɒ o] se výrazně překrývají; odpovídají tvary elips a také středové hodnoty těchto vokálů. Aby se čeští mluvčí přiblížili více dánským hodnotám, muselo by být [ɒ] více zavřené a [ɒ] naopak více otevřené a také zadnější. Největší rozptyl hodnot má elipsa vokálu [ɔ]; k tomu přispěla systematicky chybná výslovnost slova *kul*, kde byl u všech mluvčích realizován víceméně vokál [u]. Na Obrázku 5.7 vidíme trojúhelníky (představující konkrétní realizace vokálu [ɔ]), které se blíží do prostoru dánského [u] (jde pravděpodobně o slovo *kul*) paradoxně přesněji, než samotné hodnoty v rámci elipsy vokálu [u]. Vokál [u] českých mluvčích je oproti dánskému více otevřený a labializovaný v menší míře. Slovo *ost* [ɔsd] bylo zaměněno za *øst* [øsd]; to můžeme pozorovat na trojúhelnících v přednějších polohách vokalického prostoru. Zadní vokály bych shrnula tak, že čeští mluvčí vyslovují vokály [ɔ ɒ o] méně kontrastivněji. U vokálu [ʌ] pozorujeme přeci jenom koncentraci hodnot více do vyšších hodnot F1; blíží se tak skutečné hodnotě dánského vokálu.

Vokál [y] ze skupiny *předních, zaokrouhlených vokálů* (Obrázek 5.8) je českými mluvčími nedostatečně labializován a více otevřen. V některých případech byl zaměněn českými studenty za dánské vokály [i u œ], viz. realizace slova *tyk*: [tig], [tug], [tœg]. Jeho hodnoty se poměrně výrazně překrývají s vokálem [ø]; na vině bude nejspíše volba slova *kys*, kde v tomto případě znak „y“ české mluvčí sváděl spíše k realizaci vokálu [y], nikoli k [ø]. To nejspíše vysvětluje také větší rozptyl hodnot vokálu [ø]. V jednom případě bylo slovo *kys* [kø] realizováno jako [kis], dále pak došlo k záměně slova *øst* [øsd] za *ost* [ɔsd]. Za slova reprezentující vokál [œ] jsem vybrala slova *bryst* a *tryk*, jenž byla realizována některými mluvčími jako [tʁig], [tʁug], [bʁisd]; hodnoty můžeme vidět na Obrázku 5.8 jako modré obrazce ve tvaru plus v přední a zadní části vokalického prostoru. Klíčové pro posun vokálu ve vokalickém prostoru směrem dolů bylo slovo *røst*, které bylo často realizováno otevřeněji

a zadněji (spíše jako [ɰæsd], čemuž odpovídají také průměrné hodnoty formantů, viz. Tabulka 5.3). Co se týká vokálu [œ], rozptyl hodnot F1 je větší v porovnání s vokálem předchozím, ale rozdíly mezi vokály téměř nejsou. Aby se české mluvčí přiblížily dánským vokalickým hodnotám, musel by být vokál [œ] ještě otevřenější a [œ] zase zavřenější a více labializovaný. Také docházelo k substituci vokálu [œ] za okolní vokály [œ ø œ]. Málo otevřený a také málo přední je vokál [œ] českých mluvčích. Mezi realizacemi nacházím reálnou výslovnost tohoto vokálu odpovídající hodnotám českého [o] nebo dánského vokálu [œ] nebo [ʌ]. Obecně lze výsledky tedy shrnout tak, že hodnoty vokálů [œ œ] nejsou kontrastivní u českých mluvčích, dost pravděpodobně ani tyto tři vokály [œ ø œ].

Celková koncentrace hodnot *předních, nezaokrouhlených vokálů* je více přední (vyšší F2) oproti dánským hodnotám, viz. Obrázek 5.9. To mohlo zapříčinit nedostatečné zúžení rtů při produkci těchto hlásek českými mluvčími. Vokál [i] je u českých mluvčích otevřenější oproti dánským hodnotám. Některé mluvčí jej zaměnily za jiné vokály; objevuje se např. vokál [y] ve slově *tip* [tyb] (nejspíše vlivem kontextu, protože slovo se nachází ve spojení „den anonyme tip“) nebo se hodnotově blíží spíše vokálu [e].

Samohláska [ɛ] českých mluvčích je výrazněji otevřenější. Můžeme pozorovat na Obrázku 5.9 velmi výrazný překryv hodnot vokálů [ɛ æ a]. Pokud se podíváme na realizace těchto vokálů českými mluvčími, zjistíme, že dochází k mnoha záměnám za některé ze sousedících vokálů; proto se rozptyl jejich hodnot tak výrazně překrývá a také proto je rozptyl hodnot vokálu [æ] tak značný. Mohli bychom z těchto výsledků vyvodit, že mluvčí nerealizují kontrasty těchto tří vokálů. Nejproblematictější je vokál [æ], který se častěji vyskytuje jako dlouhý vokál; jeho krátká varianta je pouze v několika málo případech. Proto byla použita spíše neznámá slova pro mluvčí obsahující tento vokál; slova *stab* a *gab* byla v extrémních případech realizována s vokálem [a]. Proto můžeme pozorovat spodní část elipsy hodnot tohoto vokálu, jak směřuje ke skutečné dánské výslovnosti vokálu [a]. Dalšími variantami výslovnosti tohoto vokálu byly s vokálem [ɛ]: [sdeb]. Velký rozptyl hodnot má také vokál [a]; obecně jej lze hodnotit jako zadnější.

Otázkou na závěr možná zůstává, zda bylo moudré řídit se výhradně variantami výslovnosti z ordnet.dk. Tento postup byl ale důležitým záchytným bodem, a to zejména z toho důvodu, že by měl reflektovat nejnovější trendy ve výslovnosti dánštiny. Možnou nevýhodu bych vnímala v tom, že nezahrnuje vokál [œ]. V tomto ohledu jsem váhala také já, zda jej zařadit do výzkumu. Na druhou stranu jsem nenašla zdroj, který by přesvědčivě obhájil jeho neexistenci v dnešní moderní dánštině. Rozhodla jsem se jej tedy ponechat minimálně pro zajímavost. Jeho přítomnost ve slovech jsem samozřejmě musela odvodit na

základě pravidel z publikace Grønnum (1998), kde popisuje hláskové okolí, ve kterém se tento vokál nachází.

Na výsledcích nemohu demonstrovat konzistentnost v tom, který dánský vokál bývá nahrazován některým z českých. Bylo ale zachyceno alespoň několik příkladů, např. slovo *tyk* realizováno jako [tuk] nebo [tik]. Také čeští mluvčí se při produkci spoléhají na psanou formu slov; pokud vokál připomíná vizuálně české „o“ (např. *røst*), výslovnost bývá více otevřená. Texty mluvčí neměly natrénované, tudíž se ve většině případů při nerozhodnosti musely rozhodnout spontánně, pravděpodobně na základě toho, který vokál jim písmeno připomíná.

6.2. Závěr

Pro české mluvčí může být obtížné osvojit si jazyk s tak bohatým vokalickým inventářem. Tato práce se pokoušela zmapovat hlavní problémy v osvojování dánského vokalického systému českými studenty, přestože tento jazyk představuje překážku ještě v mnoha dalších ohledech. Očekávání od českých mluvčích bylo takové, že nejspíše nebudou rozlišovat ty nejjemnější rozdíly mezi vokály. Cílem bylo tedy skrze výsledky názorně ukázat, které skupiny hlásek více splývají, nebo v jakých situacích mluvčí zaměňují vokály, a příkladně tyto jevy okomentovat. Předmětem pozorování byly také obecné tendence českých mluvčích, jako je centralizace, otevřenost, labializace nebo diftongizace.

Od nedorozumění může české mluvčí zachránit dedukce dánských posluchačů a vliv kontextu, přestože v některých případech může záměnou vokálu dojít ke změně významu. Většina českých mluvčích si je velmi nejistá svou dánskou výslovností, a proto je velmi pravděpodobné, že někteří byli nervózní při nahrávání. Je také pravděpodobné, že mluvčí stěží přichází do kontaktu s dánskými mluvčími, což by jim velmi pomohlo posouvat i svou výslovnost na lepší úroveň. Z výsledků vyplývá, že jedním z kroků ke zlepšení je uvědomování si svých artikulačních pohybů a modifikovat je; měnit otevřenost a zaokrouhlenost a sledovat, jaký dopad tyto modifikace mají.

Výsledky jsem se snažila kriticky porovnávat s některými dalšími studii, které mi poskytly potřebné údaje ke srovnávání s dánskými vokály českých mluvčích. Současné studie dánských vokálů však neobsahují konkrétní hodnoty všech 16 dánských vokálů. Zajímavé jsou také studie zaměřené na percepci dánských nebo obecných vokálů; viz. Jensen (2012) nebo Tyler a Bestová (2014), které se věnují jevu, kdy posluchač posuzuje vokály z cizího

jazyka na základě svého rodného jazyka a některé kontrasty pro něj nemusí být rozpoznatelné (a nezáleží na lingvistické zkušenosti posluchače). Studií zaměřených spíše na produkci s výstupem konkrétních hodnot moc není, kromě těch, které jsem použila ve Výsledcích; Fischer-Jørgensen (1972) a Ejstrup & Hansen (2004).

Ke zkoumání jsem použila věty, do kterých byla dosazena slova obsahující cílový vokál; sledovala jsem chování celkem 16 dánských vokálů českých mluvčích. Tyto materiály byly několikrát revidovány a zkracovány, aby zůstala pouze jednoslabičná a významově rozpoznatelná slova pro mluvčí. S jejich výslovností nakonec problém nebyl. Součástí přílohy jsou tyto věty navíc opatřené fonetickou transkripcí a překladem.

Díky naměřeným hodnotám dánských vokálů českých mluvčích se ukázalo, že existují skupiny vokálů, které mluvčí nejsou schopné realizovat dostatečně kontrastivně. Zároveň se ale ukázala spornost použití některých slov reprezentujících dané vokály; některá slova byla z pohledů mluvčích méně známá nebo se fonetické transkripce lišila napříč zdroji. Hodnoty zachytily jev diftongizace vokálů a obecně ukazovaly změny, ke kterým docházelo u mluvčích při produkci dánských vokálů. Asi tou nejvýraznější a nejčastější tendencí byla celková otevřenost vokálů českých mluvčích. Nezávislým pozorováním jsem se ale setkala i s mluvčími, které nejvíce limituje percepce; segment dokážou po někom zopakovat, ale sami od sebe jej nedokážou prakticky používat; u takových mluvčích je výrazná česká výslovnost dánských hlásek oproti ostatním českým mluvčím.

Věřím, že podobné výzkumy by mohly zvolit jiný přístup. Zajímavá je otázka spontánního projevu, jenž byl centrem výzkum Ejstrupa a Hansena, kteří si poměrně chytře poradili pomocí ilustrací a interview se subjekty. Něco takového je ovšem nemožné s českými mluvčími dánštiny, kdy každý student nedisponuje stejnou slovní zásobou. Některá slova nutná k zařazení nejsou příliš používána ani dánskými mluvčími, natož pak těmi českými. Dalším přístupem, který by stál za přehodnocení, je zůstat co nejkonzistentnější v otázce hláskového okolí vokálů, ačkoli některé vokály existují právě díky specifickému okolí. Jediným řešením by bylo vybrat vokály, u kterých je možné dodržet stejné hláskové okolí. Další metodologickou změnou by mohla být výslovnost izolovaných slov, jako tak učinila Eli Fischer-Jørgensen před několika desítkami let; možná by bylo zajímavé porovnat její hodnoty s těmi dnešními. Otázkou také zůstává, zda je moudré pro každé slovo zvolit jiné umístění ve větě. Možná by bylo lepší také hlídat i prozodické aspekty a být v nich též konzistentnější. Jistě by bylo také zajímavé porovnávat hodnoty českých mluvčích s dánským lektorem působícím na FF UK.

Mnoho studií osvojování cizího jazyka se zaměřuje na otázku vlivu L1 na nový formující se jazyk mluvčích L2, ale cílem této studie bylo spíše zdokumentovat vokály českých mluvčích a porovnat je s hodnotami dánských vokálů. Poznatky této práce mohou být užitečné pro studenty dánštiny, kteří se více zajímají o dánskou výslovnost či studentům fonetiky, kteří se zajímají o tento skandinávský jazyk.

Seznam použité literatury

- Baddeley, A. D. (2007). *Working Memory, Thought, and Action*. Oxford University Press.
doi:10.1093/acprof:oso/9780198528012.001.0001
- Basbøll, H. (2005). *The Phonology of Danish*. New York: Oxford University Press
- Broselow, E. & Kang, Y. (2013). Phonology and speech. In: Herschensohn, J. & Young-Scholten, M. (Eds.), *Cambridge Handbook of Second Language Acquisition*, 529–553. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cramer, J., Larsen, E. V. (2014). *Dansk som nabosprog* (4. oplag). Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Čermák, F. (2011). *Jazyk a jazykověda: přehled a slovníky*. Vydání 4., Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, Praha.
- Ejstrup, M. & Hansen, G. F. (2004). Vowels in regional variants of Danish. In: Proceedings of FONETIK 2004.
- Fischer-Jørgensen, E. (1972). Formant frequencies of long and short Danish vowels. In: Scherabon Firchow, E., Grimstad, K., Hasselmo, N. & O'Neil, W. A. (Eds.), *Studies for Einar Haugen: Presented by Friends and Colleagues*, 189–213. The Hague: Mouton.
- Grønnum, N. (1998). *Fonetik og fonologi: Almen og dansk*. København: Akademisk Forlag.
- Grønnum, N. (2009). *Fonetik og fonologi: Almen og dansk* (3. udgave, 2. oplag). København: Akademisk Forlag. staženo z <http://samples.pubhub.dk/9788750040453.pdf>
- Heger, S. (1981). *Sprog og Lyd: elementær Dansk fonetik*. København: Akademisk Forlag.
- Jensen, Ch. & Mees, I. M. (2012). *The perception of selected Danish vowels by native speakers of British English*. IRAL, 50, 87–100.
- Machač, P. a Skarnitzl, R. (2009). *Fonetická segmentace hlásek*. Praha: Nakladatelství Epocha.
- Major, R. C. (2001). *Foreign Accent: The Ontogeny and Phylogeny of Second Language Phonology*. London: Lawrence Erlbaum Associates.

Moyer, A. (2013). *Foreign Accent: The Phenomenon of Non-native Speech*. Cambridge: Cambridge University Press. (vybrané kapitoly)

Olander, T. (2019). *Overview of the Danish sound system*. staženo z <https://www.sproghistorie.dk/lydsystem/>

Palková, Z. (1994). *Fonetika a fonologie češtiny*. Praha: Karolinum.

Rasmussen, J. (2002). *Dansk fonetik: i teori og praksis*. København: BookPartner.

Skarnitzl, R., Šturm, P. a Volín, J. (2016). *Zvuková báze řečové komunikace: fonetický a fonologický popis řeči*. Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, Praha.

Tyler, M. D., Best, C. T., Faber, A. & Levitt, A. G. (2014). *Perceptual assimilation and discrimination of non-native vowel contrasts*. *Phonetica*, 71, 4–21.

Příloha 1

Texty určené k nahrávání čteného projevu pro české mluvčí.

Danmark er et meget lille land.
Formand Larsen blev stemt til Folketinget.
Der er masser af faldne mennesker af begge køn.
Hans forældre havde en lille gård i nærheden.
Jeg arbejdede til og med i weekenderne.
Der kommer stærke vinde fra Øst.
Ro og stilhed er det, jeg mister i byen.
De ankommer på mit kontor hver mandag.
Han har arbejdet som kok på mange restauranter.
De begyndte at læse tysk og nordisk filologi.
Min ven står bag det anonyme tip.
Vi har stadig masser af kul.
Det er mange pigers drøm at møde ham.
Jeg var ikke klar til at bestå eksamen.
Øl og vin er stadig langt billigere.
Midt om natten sad der katte på trapperne.

PAUZA

Mads får et kys af sin klassekammerat Cecilie.

Hun ser hans grå hår lige over øret.

Alle betragtede os som et par.

Grøn og snehvid fluesvamp er dødelige.

De må godt sige alt til mig, sagde far.

Tjek temperaturen i køleskabet.

Ost er en af de nødvendige ingredienser.

Skøn er din mand Aksel.

Skal vi ikke lige holde en lille fest?

Jeg hørte hans røst for første gang.

Nu må det snart være slut.

Det var stærkere end jeg selv.

Man kunne se røg fra metro i Prag i går.

Den kulsorte kat blev sat i forbindelse med sort magi.

Folk tør ikke holde af sig selv.

PAUZA

Bryst indeholder fedtvæv og kirtler.

Det er skønt at sidde og drikke af en kop.

Sommer og sol betyder mange turister.

Stab består af personer der assisterer ledelsen.

Det lyder ikke til, at hun er jysk.

Får du en helt fin grød uden klumper?

Det var blevet så rusten af vejr og vind.

Modsætningen til god tro er ond tro.

De har radioen kørende på fuld tryk.

I begyndelsen var der færre katte end hunde.

Mit hoved er dyppet i grønt.

Nu, kære dreng, skal du lytte lidt mere.

Der bliver et større og større gab mellem de veluddannede.

Mennesker dør af sult hver dag.

Tyk tåge strømmede ind fra alle sider.

Der gik historier om høns og gris i stuerne.

Příloha 2

Věty z textu opatřené fonetickou transkripcí a překladem.

[i]

1. **De** må godt sige alt til mig, sagde far.

Musí mi říct všechno, řekl otec.

[di mɔ 'gʌd si: 'alʔd te ma 'sæ:æ 'fa:]

2. De ankommer på **mit** kontor hver mandag.

Přicházejí ke mně do kanceláře každé pondělí.

[di 'an,kʌmʔʌ pɔ 'mid kɔn'toʔɣ vɛɣ 'manʔda]

3. Min ven står bag det anonyme **tip**.

Za tím anonymním tipem stojí můj kamarád.

[min 'ven 'sɔ:ʔ bæ de ano'ny:ʔmɔ 'tib]

[e]

1. **Midt** om natten sad der katte på trapperne.

O půlnoci na schodech seděly kočky.

['med ʌm 'nadɨ 'sæðʔ da 'kadə pɔ 'tɾabʌnə]

2. Jeg arbejdede **til** og med i weekenderne.

Pracoval jsem dokonce i o víkendech.

[ja 'a: bɔjʔdæðə 'te ʌ 'mɛ i 'vi: ɣɛnʔdʌnə]

3. Det var blevet så rusten af vejr og **vind**.

Zrezivělo to vlivem počasí a větru.

[de va 'bleð sʌ 'kɔsdən a 'vɛʔɣ ʌ 'venʔ]

[ɛ]

1. **Tjek** temperaturen i køleskabet.

Zkontroluj teplotu v lednici.

['tjɛɣ tɛmbəkʌ'tu:ʔən i 'kø:lə,sgæbæð]

2. Formand Larsen blev **stemt** til Folketinget.

Do Dánského parlamentu zvolili předsedu Larsena.

['fɔ:manʔ 'la:sɨ blew 'sdɛmʔd te 'fʌlgə,tɛɨʔð]

3. Det var stærkere end jeg **selv**.

Bylo to silnější než já.

['de va 'sdæggΛΛ en 'ja ,sɛlʔ]

[æ]

1. **Stab** består af personer der assisterer ledelsen.

Štáb se skládá z lidí, kteří pomáhají vedení.

['sdæʔb be 'sdɔg a pæg 'sonΛ da asis 'de:ʔΛ 'le:ðlsɿ]

2. Der bliver et større og større **gab** mellem de veluddannede.

Mezi vzdělanými se propast stále zvětšuje.

[da 'bliɔ ed 'sdɔgΛ Λ 'sdɔgΛ 'gæʔb mɛlɛm di 'vɛluð ,danʔɔðɔ]

3. Mennesker dør af **sult** hver dag.

Lidé umírají hladu každý den.

['mɛnɔsgΛ 'dɔg a 'sulʔd 'vɛg ,dæʔ]

[a]

1. **Skal** vi ikke lige holde en lille fest?

Neuspořádáme jen malou oslavu?

['sga vi 'ɛgɔ li:ɔ 'hΛlɔ en 'lilɔ ,fɛsd]

2. Den kulsorte **kat** blev sat i forbindelse med sort magi.

Uhlově černá kočka bývala spojována s černou magií.

[den 'kɔlsoɔdɔ 'kad ble 'sad i fΛ 'benʔlsɔ mɛ 'sɔ:d ma'giʔ]

3. Danmark er et meget lille **land**.

Dánsko je velmi malá země.

['dan ,ma:g æ ed 'mað 'lilɔ 'lanʔ]

[a]

1. Jeg var ikke klar til at bestå eksamen.

Nebyl jsem připravený složit zkoušku.

['ja va 'ɛgɔ kla te Λ bɔ 'sdɔ ɛg 'sæ:mɛn]

2. I begyndelsen **var** der færre katte end hunde.

Na počátku bylo méně koček než psů.

[i be'gøn²əlsən 'vɑ da 'fæɣ^Λ 'kadə en 'hunə]

3. Alle betragtede os som et **par**.

Všichni si mysleli, že tvoříme pár.

['alə be 'tɕɑɣdəðə 'ʌs sʌm ed 'pɑ]

[y]

1. **Tyk** tåge strømmede ind fra alle sider.

Ze všech stran se valila hustá mlha.

['tyɣ 'tə:wə 'sdɕɛməðə en fɕɑ 'alə 'si:ð^Λ]

2. De begyndte at læse **tysk** og nordisk filologi.

Začali se studiem německé a severské filologie.

[di be'gøndə^Λ 'lɛ:sə 'tysɣ^Λ 'noɣdisɣ filolo'gi]

3. Det lyder ikke til, at hun er **jysk**.

Nezní to, jako by byla z Jutska.

[de 'ly:ð^Λ 'egə te ad 'hun æ 'jysɣ]

[ø]

1. **Øl** og vin er stadig langt billigere.

Pivo a víno je stále daleko levnější.

['øɫ^Λ 'vi²n a 'sdæ:ði 'lɑɲ²d 'bi.li:²ʌ:]

2. Mads får et **kys** af sin klassekammerat Cecilie.

Mads dostává pusu od své spolužačky Cecilie.

['mas 'fɔ ed 'kø^s a sin 'kla:səkamə'ka:²d se'sil²jə]

3. Der kommer stærke vinde fra **Øst**.

Z východu přichází silný vítr.

[da kʌm²ʌ 'sdæɣgə 'venə fɕɑ² 'øsd]

[œ]

1. **Skøn** er din mand Aksel.

Krásný je ten tvůj manžel Aksel.

['sgœn² a 'din man² 'ɑɣs]

2. Der gik historier om **høns** og gris i stuerne.

V obývacích pokojích se vyprávěly příběhy o slepicích a prasatech.

[da 'gig hi 'sdoɣʔjɔ am 'hœnʔs ʌ 'gɔi:s i 'sdu:ʌnə]

3. Der er masser af faldne mennesker af begge **køn**.

Padlých lidí je mnoho, mužů i žen.

[da a 'masʌ æ 'falnə 'mɛnəsgʌ a 'bɛgə 'kœnʔ]

[œ]

1. **Bryst** indeholder fedtvæv og kirtler.

V prsu je tuková tkáň a žlázy.

['bɹœsd 'enə,hʌlʔʌ 'fed,vɛwʔ ʌ 'kiɹdlʌ]

2. Jeg hørte hans **røst** for første gang.

Jeho hlas jsem slyšel poprvé.

[ja 'hœɹdə hans 'ɹœsd fʌ 'fœɹsdə gɑŋʔ]

3. De har radioen kørende på fuld **tryk**.

Rádio jim hraje naplno.

[di ha 'ɹɑ:diəʔon 'kœ:ʌnə pɔʔ 'fulʔ 'tɹœg]

[œ]

1. **Grøn** og snehvid fluesvamp er dødelige.

Zelené a sněhově bílé muchomůrky jsou jedovaté.

['gɹœnʔ ʌ 'sne,viðʔ 'flu:u,svamʔb a 'dœðə,li:ʔ]

2. Det er mange pigers **drøm** at møde ham.

Setkat se s ním je snem mnoha dívek.

[de a 'maŋə 'pi:ʌs 'dɹœmʔ a 'mœ:ðə ham]

3. Mit hoved er dyppet i **grønt**.

Mám hlavu ponořenou v zeleni.

[mid 'ho:oð a 'dœbœð i 'gɹœnʔd]

[u]

1. **Nu**, kære dreng, skal du lytte lidt mere.

Teď, milý chlapče, budeš poslouchat trochu více.

[nu 'kɛ:ʌ 'draŋʔ sga du 'lydə lid 'me:ʌ]

2. Mennesker dør af **sult** hver dag.

Lidé umírají hlady každý den.

[ˈmɛnɛsgɫ ˈdøɐ̯ a ˈsulʔd ˈvɛɐ̯ ˈdæ]

3. Nu må det snart være **slut**.

Ted' už to musí brzy skončit.

[ˈnu mɔ de ˈsnaʔd vɛ:ɫ ˈslud]

[o]

1. **Ro** og stilhed er det, jeg mister i byen.

Klid a ticho je to, co mi ve městě chybí.

[ˈʁo ɫ ˈsɔlɦɛð æ ˈde ja ˈmɛsɔɫ i ˈbɔjɛn]

2. Sommer og **sol** betyder mange turister.

Léto a sluníčko znamená hodně turistů.

[ˈsɔmɫ ɫ ˈsol bɛ ˈtyðɫ ˈmanɔ tu ˈbɪsɔɫ]

3. Modsætningen til god tro er ond **tro**.

Opakem dobré víry je špatná víra.

[ˈmoð ˌsɛdnɛɐ̯ɛn tɛ ˈgoð ˈtʁo æ ˈɔn ˈtʁo]

[ɔ]

1. **Ost** er en af de nødvendige ingredienser.

Jednou z nezbytných ingrediencí je sýr.

[ˈɔst æ ɛn a di ˈnøð ˈvɛnʔdiɔ ɛngʁɛ ˈdʒɛnʔsɫ]

2. Hun ser hans **grå** hår lige over øret.

Těsně nad uchem vidí jeho šedé vlasy.

[hun ˈsɛɐ̯ hans ˈgʁɔ ˈhɔ ˈli:ɔ ɔwɫ ˈø:ɫð]

3. Vi har stadig masser af **kul**.

Uhlí máme pořád dost.

[ˈvi ha ˈsdæ:ði ˈmasɫ æ ˈkɔɫ]

[ɔ]

1. **Får** du en helt fin grød uden klumper?

Dostáváš hladkou kaši bez hrudek?

[ˈfɔ du ɛn ˈhe:ʔld ˈfi:ʔn ˈgʁœðʔ uðɛn ˈklɔmʔbɫ]

2. Hans forældre havde en lille **gård** i nærheden.

Jeho rodiče měli poblíž malou farmu.

[hans f^Λ 'el² d^βΛ hæ:ðə en 'lilə ,**gɔ:**? i 'nɛɹ₁ hɛð²ən]

3. Man kunne se røg fra metro i Prag i **går**.

Včera byl v Praze vidět kouř valící se z metra.

['man ku se 'βΛj² f^βα 'mɛ:t^βo i 'p^βα²w i '**gɔ:**']

[Λ]

1. **Folk** tør ikke holde af sig selv.

Lidé si netroufají zájmat se sami o sebe.

['f^Λ**l**²g tɔɹ₁ 'ɛgə 'h^Λlə a sɑj 'sɛl²']

2. Han har arbejdet som **kok** på mange restauranter.

Jako šéfkuchař pracoval v mnoha restauracích.

['han ha 'a: ,baj²dəð s^Λm '**k**Λg pɔ 'mɑŋə βɛsdo 'βɑŋ²']

3. Det er skønt at sidde og drikke af en **kop**.

Je hezké posedět a pít z hrnečku.

[de a 'sgɛn²d a 'sɛðə Λ 'dβɛgə a en '**k**Λb]