

Filozofická fakulta Univerzity Karlovy

Katedra psychologie

Diplomová práce

Kamila Jiříštová

***Identifikace emočního výrazu podle fotografií a
podle krátkých videozáznamů***

*Identification of emotional expression from photographs and
by short video recording*

Praha, 2011

Vedoucí práce: **PhDr. Ivan Slaměník, CSc.**

Poděkování

Na tomto místě chci poděkovat vedoucímu své diplomové práce PhDr. Ivanu Slaměnkovi, CSc. za velmi odborné a laskavé vedení mé DP a RNDr. Petru Boschkovi, CSc. za konzultace poskytované ke statistickému zpracování výzkumu.

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou 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 30. 6. 2011

.....

podpis

Abstrakt a klíčová slova

Tato diplomová práce je zaměřena na problematiku identifikace emočního výrazu v lidském obličejí. Teoretická část se zabývá úvodem do problematiky emocí, charakteristikou výrazu jednotlivých základních emocí a jejich rozpoznáváním. V části empirické se zabývám výzkumem identifikace emocí podle fotografií a krátkých filmových ukázek.

Cílem této diplomové práce je prokázat důležitost znalosti kontextu situace při rozpoznání některých emocí. Ve výzkumu jsem se zaměřila na šest základních emocí (strach, hněv, smutek, překvapení, radost a znechucení/pohrdání). Závěry výzkumu mé předpoklady potvrdily jen částečně: u některých emocí kontext situace usnadňuje jejich identifikaci, u některých ale naopak identifikaci výrazně znesnadňuje (některé emoční výrazy nebyly v kontextu situace vůbec rozpoznány).

Klíčová slova: Emoce, základní emoce, identifikace emocí, výraz emocí v obličejí, kontext

Abstract and keywords

This thesis is focused on identification of emotional expression in the human face. The theoretical part deals with the introduction to the emotions, expression of basic emotions characteristics and emotion recognition. The empirical part is concerned with the research of emotion identification from photographs and short movie swatches.

The aim of this thesis is to evidence the importance of knowing the context of the situation while recognising the emotions. In the research I focused the attention on the six basic emotions (fear, anger, sadness, surprise, joy and disgust/contempt). The research confirmed my assumptions only partially: the knowledge of the context of the situation facilitates identification of some emotions, but some make the identification significantly more difficult (some emotional expressions in the context of the situation were not recognized at all).

Keywords: emotions, basic emotions, identification of emotions, emotional expression in the face, context

Obsah

Abstrakt a klíčová slova	4
Teoretická část	6
Úvod	7
1 EMOCE	9
1.1 Teoretický rámec.....	9
1.2 Dimenze emocí.....	16
1.3 Kritika.....	22
2 FENOMENOLOGIE ZÁKLADNÍCH EMOCÍ	25
2.1 Fyziologické změny v organismu při prožívání emocí.....	25
2.2 Obecné poznatky o výrazu emocí v lidském obličejí.....	31
2.3 Rozpoznávání výrazu emocí.....	47
2.4 Popis výrazu jednotlivých základních emocí.....	49
2.4.1 Smutek.....	50
2.4.2 Hněv.....	53
2.4.3 Překvapení.....	56
2.4.4 Strach.....	60
2.4.5 Znechucení a pohrdání.....	62
2.4.6 Radost a štěstí.....	65
2.4.7 Emoční směsi.....	68
2.4.7.1 Výraz obličeje při smíchání smutku s ostatními emocemi.....	68
2.4.7.2 Výraz obličeje při smíchání hněvu s ostatními emocemi.....	69
2.4.7.3 Výraz obličeje při smíchání strachu s ostatními emocemi.....	70
2.4.7.4 Výraz obličeje při smíchání radosti s ostatními emocemi.....	70
2.4.7.5 Výraz obličeje při smíchání znechucení a pohrdání s ostatními emocemi.....	72
2.5 Objektivní kódovací systémy emočního výrazu.....	72
Empirická část	74
3 VÝZKUM	75
3.1 Úvod.....	75
3.2 Cíle výzkumu.....	80
3.3 Hypotézy.....	80
3.4 Postup a metoda.....	80
3.5 Charakteristika výzkumného vzorku.....	82
3.6 Sběr dat.....	84
3.7 Zpracování získaných dat.....	84
3.8 Výsledky.....	91
3.9 Shrnutí výsledků výzkumu.....	101
4 DISKUZE	102
5 ZÁVĚR	104
6 LITERATURA	105
7 PŘÍLOHY	110

Teoretická část

Úvod

Emoce jako nedílná součást našeho života určují vztah člověka ke všem situacím, objektům i činnostem, s nimiž se v životě setkává. Trendem dnešní doby a společnosti je emoce spíše neprojevat a emotivní chování je považováno za iracionální a nežádoucí, ale i negativní emoce jsou v životě důležité, jsou protikladem k emocím pozitivním. Některé emoce se snažíme sami skrývat a jejich projevy potlačit, protože nám jsou nepříjemné nebo nechceme, aby o nich okolí vědělo. Určitá část našeho vnitřního emočního života zůstává velmi často skryta i před námi samými.

Od nejtělejšího věku se učíme s emocemi zacházet, projevovat je v patřičné míře a adekvátním způsobem, verbalizovat a sdílet je, i rozpoznávat emoce druhých a reagovat na ně. Emoce jsou totiž pro fungování člověka nezbytné, ovlivňují jeho subjektivní prožívání, fyziologické pociťování i jeho chování. Emoce jsou v životě člověka jako druhu přítomné odjakživa.

Výraz naší tváře se neustále mění. Sleduje tok našich myšlenek, pohledů, vjemů. Při sledování něčí tváře můžeme spatřit to, jak se jeden výraz mění v jiný během kratičké chvíle. Naš výraz může být různý – zamyšlený, neutrální, smutný, radostný, zamračený, může vyjadřovat upřenou pozornost na něco, odrážet pochopení problému, který jsme právě v mysli vyřešili, vyjadřovat hněv či odpor při vzpomínce na někoho, kdo nám ublížil, nebo na něco, co nám nechutnalo. Naš obličej je živý a živě odráží naše myšlenky i vzpomínky.

V čisté a plné podobě (plnou podobou mám na mysli výraz s více méně všemi znaky, které mít má) můžeme nejčastěji na obličejích spatřit výraz radosti či jiné radostné emoce. Následuje ji překvapení a smutek. Ostatní emoce jsou obvykle potlačovány a maskovány podle pravidel naší společnosti, kdy není vhodné vyjadřovat svůj hněv, pohrdání, hluboký žal, strach či opovržení. Společnost ráda vidí radostné tváře, nikdo se nedívá rád na někoho, kdo se mračí, zlobí nebo pláče. V lidech to vzbuzuje nepříjemné pocity, pokud je to někdo cizí, a pokud je jim blízký, mohou mít strach nebo vztek, případně to vyvolá soucit či lítost. Říká se: „Sdílená radost, dvojnásobná radost.“ – všichni chtějí sdílet radostné emoce. Snad protože jsou emoce „nakažlivé“, vyvolává smích zase smích, hněv zase hněv... Chceme se cítit dobře a velmi často se lidem projevujícím negativní emoce instinktivně vyhýbáme, nechceme být ohromeni nebo zaplaveni nějakým nepříjemným pocitem a muset s ním pak nějak naložit.

Rozpoznávání emočního výrazu druhých je náročné a vyžaduje určitou míru empatie. Některé emoční výrazy jsou jasně zřetelné a lze je rozpoznat snáze než jiné, některé jsou

mnohem komplikovanější a lze je stoprocentně rozpoznat až v kontextu situace. Schopnost člověka dobře identifikovat danou emoci totiž stoupá se znalostí dané osoby, která emoce vyjadřuje a s pochopením situace, která emoci vyvolala.

V teoretické části této diplomové práce se zabývám uvedením do problematiky emocí a fenomenologií základních emocí (jež zahrnuje fyziologické změny v organismu při prožívání emocí, obecné poznatky o výrazu emocí v obličeji, problematiku rozpoznávání výrazu emocí, popis výrazu jednotlivých základních emocí a kódovací systémy emočního výrazu). V části empirické pak výzkumem identifikace emocí podle fotografií a krátkých filmových ukázek.

Cílem této diplomové práce je prokázat, s pomocí určování některých emocí zobrazených na statických fotografiích nebo v krátkých ukázkách, že k rozpoznání některých emocí je znalost kontextu situace velmi důležitá.

1 EMOCE

1.1 Teoretický rámec

Emoce jako subjektivní zkušenosti jsou těžko zachytitelné a je problematické je zkoumat. Dodnes neexistuje jednotná definice (stejně jako u mnoha jiných psychologických pojmů).

Hewstone a Stroebe (2006, s. 192 – 199) uvádějí, že emoce podobně jako řada dalších psychologických pojmů představují hypotetický konstrukt, který není přímo pozorovatelný, ale je vyvoditelný z řady příznaků a z komunikace. Pocity jsou podle nich nyní považovány pouze za jednu ze složek konstruktů emocí. Další složky zahrnují neurofyzilogické reakční vzorce (v centrálním a autonomním nervovém systému) a motorické projevy (v tváři, hlase a prostřednictvím gest). Sociální psychologové tyto tři složky – pocity, fyziologické reakce a projevy – souhrnně označují jako triádu emoční reakce. Další zcela zásadní složkou konstruktů emocí je nutkání jednat na základě vyhodnocení působící situace – například nutkání utíkat při strachu z napadení. Avšak realizovaný útěk nebývá vnímán jako základní složka emocí, nýbrž jako jejich behaviorální důsledek. Důležitou složkou je také složka kognitivní. Duševní procesy jsou součástí adaptačních reakcí na událost vyvolávající emoce, jelikož takové události je nutno zpracovat i po informační stránce. Kognitivní proces vyhodnocení situace probíhá velmi rychle a zapracovává každou nově se objevující informaci.

Emoce tak podle těchto autorů (Hewstone, Stroebe, 2006, s. 195) představují „*dynamický proces, který má začátek i konec, přičemž doba jeho trvání zpravidla bývá krátká.*“ Tak můžeme emoce odlišit od dalších psychologických konstruktů, například od nálady (nemusí následovat po specifické vyvolávající události, trvá déle a je méně intenzivní).

„*Je-li emoce definována jako epizoda vzájemně propojených a závislých změn daných složek v reakci na významnou okolnost působící na jedince, pak se příčinný sled událostí a procesů stává výsledkem dynamických vztahů mezi složkami při konkrétní emoční epizodě*“ (Hewstone, Stroebe, 2006, s. 196).

Slaměnik (2001, s. 49) definuje emoce jako „*uvědomované pocity různého ladění, které vyjadřují vztah člověka k relevantním událostem vnějšího prostředí i k sobě samému a které jsou spojeny s různou mírou fyziologické aktivace.*“

Nakonečný (2000, s. 13) definuje emoce jako „*komplexní reakce na vrozený a naučený význam situace či jako hodnocení situace projevující se výsledným citovým stavem nebo reakcí.*“

Traxel (1967, s. 174) uvádí tuto definici: „*Emoce jsou takové psychické jevy, jejichž podstatným znakem je kvalita libosti nebo nelibosti.*“

Černý (1966, s. 19) uvádí, že „*emoce ovšem stejně jako ostatní psychické projevy nelze chápat jako izolovaný, ostře ohraničený fenomén, nýbrž jen jako relativně samostatnou integrální součást v podstatě nedílného komplexu psychiky.*“

Keleman (2005, s. 127) uvádí tuto definici: „*Emoce jsou organizované, pevné behaviorální vzorce, mají cíl a intenci, svou vlastní logiku. Jsou organismickou výpovědí o našem stavu a o tom, co s ním dělat. Emoce směřují ke změně vnější a vnitřní situace. Emoce se stupňují, ochabují, vzednou se a zase se ztrácejí; řídí se expanzním a kontrakčním cyklem.*“

Do kategorie emocí jsou všeobecně shodně řazeny takové projevy jako radost, strach, smutek, lítost, nenávisť, láska atd. Tím je však plná názorová shoda z větší části vyčerpána. Neexistuje obecně uznávaná definice emocí, panuje značná libovůle v jejich třídění. Rozdílně je objasňován jejich původ, podstata, mechanismy i význam.

Mnoho autorů (Hewstone, Stroebe, 2006; Ekman, 2007) se shodne v tom, že emoce jsou zdánlivě automatické reakční mechanismy, jež nemůžeme zcela libovolně zapínat a vypínat, ovšem na druhou stranu ani slepě nepostupují podle jednoduchého vzorce podnět – reakce. Emoce do jisté míry oddělují podnět od reakce, a to tak, že namísto automatické odpovědi probíhající na bázi instinktů přichází ke slovu příprava několika potenciálních reakcí. Organismus si může vybrat z několika možných reakcí na daný podnět. Přesto jistá dávka automatismů přetrvává. Začátek emoce trvá milisekundy a určuje, co uděláme a řekneme. Bez vědomého výběru to uděláme, automaticky zaměříme pozornost na vyhnutí se nebezpečí, např. při řízení auta. Ve stejný moment se naše obočí zdvihne a stáhne k sobě, oči se doširoka otevrou a rty se stáhnou dozadu k uším, srdce začne pumpovat rychleji, objeví se pocení, krev se přesouvá do velkých svalů na nohou.... Oddělení podnětu od reakce, jež nám nabízí prostor pro podrobnější posouzení situace i potenciální reakce, pro sociální interakci a sdělování informací chováním, působí dojmem, že představuje nejdůležitější funkci emocí.

Ale evoluce nám připravila vzorce jednání, k nimž můžeme sáhnout okamžitě, bez přípravy. Tento proces je vhodný především v situacích, které jsou krajně naléhavé nebo při nichž by delší vyhodnocování a výměna signálů mohly mít negativní důsledky, například při bezprostředně hrožícím nebezpečí. Emoce nás připravují na vypořádání se s důležitými událostmi, aniž bychom přemýšleli o tom, co uděláme; emoce „vědí“, co je pro nás dobré. Emoce způsobují změny v našem mozku, které nás mobilizují k akci, změny v autonomním nervovém systému, které regulují srdeční tep, dýchání, pocení a mnohé další změny v těle. Emoce vysílají signály, mění náš výraz, obličej, hlas a tělesný postoj. Tyto změny si nemůžeme vybrat, ty se jednoduše dějí.

K redukci destruktivních a zvýšení konstruktivních emočních událostí potřebujeme znát příběh každé emoce, vědět, co je která emoce zač. Při tom zjistíme, že některé emoce sdílíme s ostatními a některé jsou jedinečné, můžeme zmenšit jejich dopad nebo alespoň zjistit, proč některé emoční podněty jsou tak silné, že odolávají jakýmkoli pokusům snížit jejich kontrolu nad našimi životy. Každá emoce také produkuje jedinečný vzorec pocitů v našem těle.

Podle Izarda (1992, 2002; v souladu s Darwinem, 1964) jsou emoce specifické neurofyzilogické fenomény, tvarované přirozenou selekcí, které organizují a motivují fyziologické, kognitivní a činnostní vzorce, jež umožňují adaptativní reakci na obrovské množství požadavků a přínosů z prostředí. Reprezentují evolučně–biologicko–kulturní dědictví a adaptaci na fyzické a sociální prostředí. Hrají klíčovou roli ve vztahu k ontogenezi a fungování vědomí. Vytvářejí základ pro lidské svědomí a morální chování díky empatii, sympatii, péči apod. Emoce definují kvalitu lidského života a usnadňují prosociální chování a kreativní řešení problémů.

Emoce jsou všudypřítomnou složkou sociálního chování lidí. Jedná se tedy o mechanismus, který vznikl v průběhu evoluce a slouží k účelům adaptace na významné změny fyzického i sociálního prostředí. Sociální psychologové a další odborníci zkoumající lidské chování nacházejí stále více důkazů o tom, že emoce hrají hlavní roli při zprostředkování procesů motivace, kognice a chování, a to především v sociálním kontextu.

Damasio (2004) vnímá emoce jako vyjádření základních mechanismů regulace, které se vyvinuly v evoluci, a které jsou nepostradatelné pro přežití. Emoce jsou tedy bioregulační reakce, které se přímo nebo nepřímo zaměřují na podporu určitých fyziologických stavů, jež

zajišťují přežití organismu spojené s tělesnou i duševní pohodou. Tyto reakce jsou tvořeny vzorcem chemických a nervových odpovědí, jež produkuje mozek, když se objeví emočně kompetentní podnět. Tento proces může být uvědomovaný nebo neuvědomovaný, ale v každém případě je spouštěn automaticky. Emočně kompetentním podnětem je objekt nebo situace aktuálně vnímaná nebo vyvolaná z paměti. Některé podněty získaly tento status během evoluce. Jsou to podněty, které náleží do určité třídy objektů a událostí a způsobují předvídatelný soubor činností, interních nebo externích, které nazýváme emoce. Mozek spojuje další objekty a události, jež působí v naší individuální zkušenosti, s těmi vrozeně nastavenými, které způsobují emoce, a přidává je k souboru emočně kompetentních podnětů.

Baum (2001, s. 495) uvádí: „*Emoce jsou základní součást lidského života, ale jejich přesná povaha je nepolapitelná a obtížně specifikovatelná kvůli množství jejich příčin zahrnujících také fakt, že existuje mnoho systémů, které jsou v jejich vzniku zapojeny. Dalším problémem je tendence oddělit emoce od kognice nebo racionálního myšlení. Fyziologické a psychické procesy jsou při vzniku emocí vzájemně propojené.*“

Výskyt a vyvolání emocí podléhá podle Frijdy (1988, 2007) několika „zákonům“. Jedná se o:

- **zákon situačního významu** („*The Law of Situational Meaning*“) – emoce jsou reakcí na významové struktury daných situací; různé emoce vznikají jako reakce na různé významové struktury; emoce jsou určovány významovou strukturou události přesně daným způsobem. Emoce mají tendenci být vyvolány konkrétními typy událostí, které jsou důležité pro daného jedince a jejichž význam daná osoba vyhodnocuje. Události slibující splnění osobních cílů, uspokojení, vyústí v pozitivní emoce a naopak události ohrožující nebo poškozující zájmy jedince vyústí v negativní emoce. Vstupem je tedy určitá událost, která má určitý význam a výstupem je emoce určitého typu. Důležitý je význam a hodnocení události jedincem a nikoli samotná událost. Emoce se změni, když se změni význam události. Tento proces je viditelnější při selhání vědomé kontroly, např. při nemoci či vyčerpání. Emoce jsou subjektivními zkušenostmi, jejichž podstatou je prožitek příjemného/nepříjemného. Toto jádro je vloženo do výsledku hodnocení a uvědomění si struktury situačního významu. Frijda to nazývá uvědomění si stavu akční připravenosti. Tyto stavy odpovídají stavům akční připravenosti, které se projevují v jednání. Všechny stavy, které bychom mohli nazývat emocemi, zahrnují nějaké změny v akční připravenosti: a) připravenost k přiblížení se, oddálení se, přesunu pozornosti; b) naprosté vzrušení, které může být

chápano jako připravenost k akci, ale nevíme k jaké; c) zastavení nebo ztráta zájmu. Dostupné způsoby akční připravenosti odpovídají systémům chování a všeobecným způsobům reakce, kterými je člověk vybaven. Zahrnují programy pro vrozené vzorce chování, z nichž je základní obranné a útočné chování, smích a pláč a univerzální výraz obličeje. Dále zahrnují celkovou aktivaci či deaktivaci vzorce pro nadbytek, nepřímé vzrušení a apatickou reakci a vzorec pro strnutí nebo inhibici chování. Zahrnují také různé vzorce pro autonomní a hormonální reakce – orientace, aktivní či pasivní zvládnání. Tyto fyziologické změny zahrnují podporu změn akční připravenosti. Styly reakcí zahrnují změny akční kontroly, které se projevují v ovlivnění chování a jsou prožívány jako roztržitost a naléhavost.

- **zákon zájmu** („*The Law of Concern*“) – emoce jsou reakcí na událost, která je významná vzhledem k cílům, motivům či zájmům jedince. Každá emoce skrývá zájem (více méně trvalou dispozici k preferenci určité oblasti či činnosti). Zájem je to, co dává jednotlivým událostem jejich emoční význam. Zákon zájmu spojuje rozdílné či dokonce protichůdné emoce.
- **zákon zjevné reality** („*The Law of Apparent Reality*“) – v souladu se zákonem situačního významu jsou emoce řízeny vnímáním situace. Emoce jsou podrobeny zákonu zjevné skutečnosti: emoce jsou vzbuzeny událostí, která je hodnocena jako reálná, a jejich intenzita odpovídá tomu, do jaké míry to tak je. Tento zákon se vztahuje zejména k událostem, které jsou považovány za skutečné, i když nejsou. Také se vztahuje k událostem, které jsou reálné, ale nejsou brány vážně. Podněty hodnocené jako reálné zahrnují a) nepodmíněné afektivní podněty jako bolest, úlekový podnět a vnímané expresivní chování; b) sensorické podněty silně spojené s takovým podnětem a c) události zahrnující aktuální neúspěšnost činnosti, např. nepřijetí hovoru. Způsoby akční připravenosti jsou biologickými dispozicemi, které potřebují sensorické podněty jako nepodmíněné spouštěče – sensorická stimulace ve správném vstupním formátu.
- **zákon změny, zvyku a porovnávání** („*The Laws of Change, Habituation and Comparative Feeling*“) – emoce nejsou ani tak vyvolávány přítomností příznivých či nepříznivých podmínek, ale spíše aktuálními či očekávanými změnami v příznivých či nepříznivých podmínkách. Čím větší změna, tím silnější jsou následné emoce. Zákon změny vychází do značné míry ze zákona habituace (zvyku) – neustávající radost pomine, dlouhé utrpení ztrácí svoji palčivost. Zákon změny má mnoho variant. Jednou z nich je zákon afektivního kontrastu – emoce se střídají se svými protikladnými

emocemi, jde tedy o soupeřící procesy. Zákon změny sám o sobě vyjadřuje a zahrnuje obecnost, kterou můžeme nazvat zákonem porovnávání: intenzita emocí závisí na vztahu mezi událostí a jejím referenčním rámcem, proti němuž je událost hodnocena.

- **hédonické asymetrie** („*The Law of Hedonic Assymetry*“) – libost je závislá na změně a s trvajícím spokojením se postupně ztrácí. Nelibost však přetrvává i za konstantně nepříznivých podmínek
- **zákon zachování emoční energie** („*The Law of Conservation of Emotional Momentum*“) – zákon změny nebo zákon zvyku mají svá omezení; jedním z jejich důsledků je to, že se emoce časem oslabují. Emoční události udržují svou schopnost vyvolávat emoce po neurčitou dobu, pokud nejsou neutralizovány opakovaným vystavením (expozicí), která umožní jejich vyhasnutí, zánik nebo habituaci a to do té míry, do níž je to možné. Některé staré bolesti prostě nestárnou, jen odkazují na staré události.
- **zákon uzavření** („*The Law of Closure*“) – emoční reakce má vlastní zákonité vlastnosti, které mohou být shrnuty v zákoně uzavření: emoce směřují k uzavření vůči posouzení jejich relativního vlivu a vůči požadovaným cílům, jiným, než jsou emocím vlastní. Emoce jsou prožívány jako absolutní a neznají pravděpodobnost. Bezvýhradnost pocitů a myšlenek odráží to, co lidé dělají. Mají tendenci působit na tuto bezvýhradnost. Primárním jevem je to, co se nazývá ovládnání či kontrola modelu akční připravenosti. Akční připravenost má tendenci obsadit centrální pozici, potlačit ostatní zájmy, cíle či činnosti, posoudit vhodnost nebo dlouhodobé důsledky. Kontrola modelu se vztahuje na činnost i nečinnost, na jednotlivé činnosti stejně jako na provádění dlouhodobých plánů nebo sebeovládání. Také ovlivňuje informační procesy podílející se na přípravě a provedení činnosti. Pojem kontrola modelu zachycuje neúmyslnou povahu emočních podnětů. Základní vlastností emocí je jejich modularita (skladebnost, složenost), dočasnost emocí zajišťuje regulaci činnosti, která ochraňuje a zabezpečuje uspokojení individuálních cílů nebo zájmů.
- **zákon péče o důsledky, následné péče** („*The Law of Care for Consequence*“) – emoce se projevují rozvážností, odhadováním nebo uvažováním. Každý emoční podnět vyvolá sekundární podnět, který směřuje k tomu, aby jej změnil s ohledem na možné následky. Hlavním smyslem je umírněnost reakce, jejímž hlavním mechanismem je útlum reakce. Tendence zmírňovat nebo tlumit reakci, tedy kontrola emocí, naznačuje všudypřítomnost emocí. Stejně jako ostatní emoční reakce je

kontrola vzbuzována nebo udržována podnětem. Podněty ke kontrole jsou signály o možných nepříznivých následcích netlumené reakce.

- **zákon nejmenší možné zátěže a nejvyššího zisku** („*The Law of the Lightest Load and the Greatest Gain*“) – situace může být kdykoli viděna z různých pohledů, člověk má tendenci ji vidět tak, aby byl minimalizován emoční náboj (způsoby snižování zátěže se dějí mnoha různými způsoby – popření, vyhýbavé myšlení, depersonalizace...) a zároveň tak, aby došlo k maximalizaci emočního zisku. Anticipace důsledků emoční reakce patří k faktorům, které vytvářejí konkrétní strukturu situačního významu a přivádějí konkrétní emoci k životu.

Lidé nejsou zcela a slepě podrobeni výše uvedeným zákonům. Lze se jim vyhnout, použít úmyslnou kontrolu emocí, nahradit rozvážnou činnost impulsivní emoční reakcí...

V podstatě lze říci, že ve studiu emocí je stále nevyjasněný vztah mezi kognitivními a emočními procesy. Podle Izarda (2002) jsou emoce epifenomémem, který je závislý na kognici, neboť z hlediska ontogeneze vyžadují určitou úroveň kognitivní kompetence a jejich aktivace je závislá na kognitivním hodnocení.

Ve shodě se současnými badateli v oblasti psychologie emocí (Russell, 2003; Stuchlíková, 2002) můžeme konstatovat, že dosud nebyla nalezena uspokojivá odpověď na otázku, co vlastně emoce jsou.

Protože nelze vybrat nejvhodnější definici, pokládám emoce (ve shodě se Slaměním) za psychický fenomén, který je přístupný vědomí, má svou jedinečnou historii a svým interakčním a integrujícím stylem ovlivňuje ostatní psychické, verbálně–behaviorální a neurofyzilogické procesy uvnitř i vně jedince. Emoce se vyvíjejí se zřetelem ke kulturně specifickému prostředí, ve kterém se formují.

1.2 Dimenze emocí

Emoce můžeme popsat pomocí dimenzí, které vycházejí z Wundtova pojetí, a jsou obvykle charakterizovány dvěma dimenzemi – libost/nelibost a míra vzrušení (např. Nakonečný, 2000; Stuchlíková, 2002) nebo jinak nazváno – míra aktivace (např. Russell, 2003). Kromě dimenzionálního přístupu k emocím se v oblasti studia emocí objevují další teoretické rámce – přístup k emocím s pomocí popisu tzv. primárních, diskrétních či fundamentálních emocí, a přístup komponentový.

Podle komponentového přístupu jsou emoce považovány za proces, ve kterém lze rozlišit jednotlivé komponenty.

Podle modelu emocí Mesquitové a kol. (1992), který je založen na pracích Arnoldové, Lazaruse, Scherera, Ortonyho, Clorea a Collinse a zvláště Frijdy (více viz Ruebenstrunk, 1998) je za vzbuzení a projev emocí odpovědných následujících sedm složek:

- **podnětová nebo předcházející událost** („*antecedent event*“) – emoce jsou vzbuzovány podnětovými událostmi. Různí lidé a různé skupiny osob se setkávají s různými událostmi a jsou jimi různě ovlivněni.
- **kódování události** („*event coding*“) – třídění událostí z hlediska jejich typu do určitého smysluplného rámce (jedná se zvláště o události, které jsou sociálně významově sdílené a kulturně ovlivněné /ponížení, urážka, úmrtí, nevěra, ohrožení.../ a vyvolávající emocionální hodnocení)
- **hodnocení** („*appraisal*“) – kódované události jsou hodnoceny s ohledem na jejich vztah k tělesné a duševní pohodě jedince a jeho možnostem tyto události zvládat. Podnětové události, kódování a hodnocení jsou vzájemně velmi úzce spojeny: události jsou často kódovány určitým způsobem a určité kódování vyvolává určitý způsob hodnocení.
- **fyziologicky daná reakce** („*physiological reaction pattern*“) – emoce zahrnují vzorec fyziologických (autonomních) změn a také stereotypní reprezentace těchto změn spojené s různými emocemi. Jejich uvědomování a očekávání má podíl na emoční zkušenosti.
- **přípravenost k jednání** („*action readiness*“) – citové stavy zahrnují změny v akční připravenosti – tendence k jednání, impulsy k započetí, udržení nebo přerušení vztahů s objektem, a více či méně zvýšený či snížený sklon k jednání nebo aktivaci; emoce se liší s ohledem na to, jaký druh akční připravenosti obsahují – např. impuls chránit

někoho před nebezpečím a stav obvykle nazývaný strach. Tendence k jednání jsou odvozeny z významu nebo záměru chování nebo souvislostí chování (sebeochranné, vyhýbavé, agresivní, apatické atd.).

- **emoční chování** („*emotion behavior*“) – akční tendence může mít za následek zjevné chování. Repertoár emočního chování zahrnuje nezáměrné, výrazné vzorce chování odpovídající různým sklonům k jednání. Patří sem i emočně motivované instrumentální chování. Toto chování je generováno ze subjektivního repertoáru jedince.
- **regulace** („*regulation*“) – emoce jsou předmětem regulace, která může ovlivnit inhibici a také záměrné vystupňování. Regulace může ovlivnit všechny komponenty emoce a je určována individuální zkušeností a sociokulturními normami s ohledem na to, že lze mít a vyjadřovat různé emoce.

Russell (2003) uvádí 10 složek emocí:

- **podnětová nebo předcházející událost** („*antecedent event*“) –
- **afektivní kvalita** („*affective quality*“) – podnětová událost je vnímána z hlediska její afektivní kvality
- **jádrový afekt** („*core affect*“) – podnětová (předcházející) událost dramaticky mění jádro afektu. Osoba vstupuje do emoční epizody s určitým jádrovým afektem, který se začíná vlivem podnětové události měnit a to dokonce i dříve, než je podnětová událost vědomě vnímána. Jádrový afekt se mění i během události a ovlivňuje ostatní součásti emoční epizody.
- **atribuce** („*attribution*“) – jádrový afekt je přičítán podnětové události, která se stane objektem. Výsledkem atribučního procesu je hlavně následující změna prožívání – díky objektu se cítím tak, jak se cítím.
- **hodnocení** („*appraisal*“) – následuje kognitivní hodnocení objektu: hodnotí se takové kvality jako budoucí vyhlídky, vztah k cílům jedince...
- **instrumentální jednání** („*instrumental action*“) – činnost je zaměřena na objekt. Objekt je problém (nebo příležitost), která vyžaduje behaviorální řešení. Aktivace je obecnou mobilizací k přípravě na různá řešení. Specifické kroky závisí na vyhodnocení současné situace a zdrojů, vytvoření cíle a plánu k jeho dosažení.
- **fyziologické a výrazové změny** („*physiological and expressive changes*“) – ke změnám ve výrazu tváře, v hlase, v autonomním systému dochází a) vlivem

jádrového afektu a b) vlivem toho, že změny fungují jako součást, příprava nebo regenerace po instrumentálním jednání

- **subjektivní vědomý prožitek** („*subjective conscious experience*“) – kromě vědomých prožitků je subjekt zaplaven metakognitivními rozhodnutími: naléhavost, nerozhodnost, zmatek, nejistota a nedůvěřivost, mnohé aspekty z dané události se zdají být mimo záměrnou kontrolu
- **emocionální meta–prožitek** („*emotional meta–experience*“) – osoba zažívá specifickou zkušenost, prožitek a zařazuje ji do určité kategorie (strach, zlost, žárlivost...)
- **regulace emocí** („*emotion regulation*“) – regulace emocí je úmyslný, vědomý pokus o sebeovládání, sebekontrolu.

Podle přístupu s pomocí popisu tzv. primárních, diskrétních či fundamentálních emocí mají základní emoce výjimečné postavení mezi dalšími emocemi díky jejich roli v evoluci, biologickým a sociálním funkcím a jejich primátu v ontogenetickém vývoji. Názory na to, jaké emoce patří mezi základní, se různí stejně jako jejich dělení. Emocí každopádně existuje celá řada – radost, smutek, strach, hněv, překvapení, hnus, úzkost, naděje, zklamání, štěstí, odpor, lítost, láska, nenávisť, hněv, rozpaky, žárlivost, zklamání, stud, závist, pohrdání, štitivost, údiv...

Emoce jsou nazývány jako primární, protože se u nich předpokládá vrozenost, jedinečný a univerzálně rozpoznatelný výraz v obličeji a jedinečný pocitový stav (Izard, 1992).

Ekman (1992) uvádí, že většina badatelů získala již před 39 lety, v roce 1972, důkazy o fundamentalitě šesti emocí – štěstí, překvapení, strach, smutek, hněv a opovržení kombinované s odporem. O 15 let později opakované další výzkumy dokázaly univerzalitu těchto emocí.

Na výraz emocí v obličeji je pozornost zaměřena již od Darwina (od r. 1872, resp. 1964 – tedy pozornost těch, kteří přijali evoluční teorii emocí). Emoce, které nám umožnily přežít a reprodukovat se v našem prostředí, jsou tedy výsledkem selekce probíhající během evoluce našeho druhu a předávají se geneticky z generace na generaci. Projev emocí je užitečná, a dokonce i účelná reakce, pokud je tento projev přizpůsobený realitě (Darwin, 1964; Arrivé, 2004; Ekman, 1992, 1994).

Vybíral (2000) uvádí, že základní emoce projevují lidé často spontánně a bez zábran a na jejich rozpoznání se shodne vysoké procento nezávislých pozorovatelů. Základní emoce jsou většinou jednoznačně identifikovatelné ve výrazu obličeje. Bývají však evidentní

i auditivně: dají se rozpoznat z tónu či zabarvení hlasu i z dalších paralingvistických signálů. Většinou je výhodou, když můžeme posuzovaného člověka vidět i slyšet. Zvýší to pravděpodobnost přesného rozpoznání základní emoce.

Tomkins (cit. dle Hewstone, Stroebe, 2006, s. 212) tvrdil, že existuje omezený počet diferencovaných základních emocí. Ve své teorii vyšel především z Darwina. Podle této teorie se aktivuje vrozené nervově–motorické naprogramování jedince v případě, kdy je podnícen vznik a rozvoj specifické emoce. Zmíněné nervové programy by podle jeho názoru společně s příznačnými výrazy tváře měly dávat vznik diferencovaným vzorcům reakcí projevujícím se v hlase i na fyziologické rovině. Tato teorie významně ovlivnila Ekmana a Izarda, kteří zastávají názor, že na světě existuje nevysoký počet velmi přesně vymezených, univerzálně platných emocí s ryze specifickými vzorci fyziologických výrazů i projevů jako takových.

Ekmanova a Friesenova neuro–kulturní teorie (1994) tvrdí, že pohyb svalů obličeje vzbuzený patřičnou emocí je napříč kulturami stejný, ale podnětová událost, s ní související emoce, pravidla jejich vyjadřování („*display rules*“) a následné změny v chování se mohou kulturně lišit. Tato teorie se snaží zachytit dva odlišné druhy determinant výrazu emocí v obličeji – jedna se vztahuje k univerzalitě výrazu emocí a druhá k jeho kulturní variabilitě a rozdílům.

Výzkumy ukazují, že určité výrazy obličeje mají univerzální význam bez ohledu na kulturu, ve které je jedinec vychováván. Všeobecné rozšíření určitých emočních výrazů podporuje Darwinovo tvrzení, že to jsou vrozené reakce s evoluční historií. Podle Darwina mnoho způsobů, kterými vyjadřujeme emoci, představuje vrozené vzorce, jež byly původně důležité pro přežití. Zatímco spojení některých výrazů obličeje a gest s konkrétními emocemi je podle všeho vrozené, jiné výrazy a gesta jsou naučené v rámci kultury. Základem emočních výrazů, které se jeví jako univerzální, jsou konvenční formy výrazů, jež představují druh jazyka, jazyka emoce, kterému rozumí ostatní příslušníci určité kultury. Emoční výrazy, které jsou univerzální, jsou také vysoce specifické (Atkinsonová, Atkinson, Smith, Bem, Nolen–Hoeksema, 1995).

„Vrozené emoce jsou vlastně zhodnocením subjektivního významu situace a okamžitě nás připravují na optimální zvládnutí tím, že aktivují nebo tlumí určité tělesné procesy. Stenické emoce, např. hněv či strach, mobilizují energii pro aktivní zvládací reakci (jako je útěk nebo útok, obvykle je používáme v přijatelnější socializované podobě), astenické emoce, např. smutek, zpomalují tělesnou aktivitu (pasivní zvládací reakce – ztuhnutí) a tak nás připraví, abychom se zabývali ztrátou, která smutek způsobila a sami sebou“ (Stuchlíková, 2005, s. 29).

Izard (1992, s. 561 – 565) uvádí, že „v rámci biosociální teorie jsou emoce viděny jako základní, protože jejich biologické a sociální funkce jsou základem v evoluci a adaptaci, zahrnují vrozené neutrální podklady, vrozené a univerzální výrazy a jedinečné emočně–motivační stavy. Obrovská rozmanitost emoční zkušenosti je vysvětlena funkcí emocí – kognitivní interakce, jejímž výsledkem je afektivně–kognitivní struktura.“ Izardova biosociální teorie emocí, tzv. rozlišovací teorie emocí („*Differential Emotions Theory*“ DET) vidí emoční zkušenost jako pocitový stav nebo motivační podmínku, přímý a bezprostřední produkt jednotlivých nervových procesů spojených s emocemi. Taková emoční zkušenost je motivací, ale ne motivem (pokud je motiv definován jako kognitivně vyjádřený cíl). Emoce jsou na určité úrovni intenzity přivedeny do vědomí, ovlivňují hodnocení a ostatní kognitivní a nekognitivní složky emocí v proudu vědomí. Každý silný pocit určuje v určitém sledu automatické a selektivní klíče nebo stimuluje vědomé a nevědomé poznání, což je považováno za následek pocitů (motivace), ne za jejich součást.

V evolučně–biopsychosociálním pohledu jsou emoce nazývány základními kvůli jejich hypotetické roli v evoluci, jejich biologické a sociální funkci a jejich prvenství v ontogenetickém vývoji.

V DET jsou jednotlivé emoce nazývány základními, protože hlavním předpokladem je, že mají vrozený nervový základ a jedinečný a rozpoznatelný univerzální výraz v obličejí a jedinečný citový stav. Složky nějaké emoce vytvářejí organizovaný funkční systém. Funkce dané emoce nebo některé její části jsou přímými či nepřímými produkty emocí jako systému, ačkoli dané složky mohou subjekt vést k regulaci nebo disociaci. Disociovaná výrazová složka emoce může pokračovat ve své funkci jako signál pocitu nebo záměr jen díky svému spojení s nervovými a zkušenostními částmi systému, které vznikly v ontogenezi a fylogenezi. Výraz získává svůj význam ze spojení s ostatními částmi. Emoce jako organizovaný systém jsou základem kritické adaptivní funkce.

Části nebo úplné konfigurace výrazu se nakonec stávají kontrolovatelnými a oddělitelnými a to zvyšuje celkovou flexibilitu, adaptivní prospěšnost emočního systému.

Izard (1997, s. 58 – 59) ve své teorii chápe výraz obličejí jako vývojovou, geneticky ovlivněnou, ale vysoce modifikovatelnou a nedělitelnou součást emocí. Ale pozorovatelný výraz nevidí jako nutnou součást emoce. Podle Izarda je Ekmanova teorie zaměřena na vysvětlení univerzálních a kulturních rozdílů mezi výrazem emocí v obličejí, zatímco základní verze DET jsou zaměřeny na funkci emocí a jejich roli v základním motivačním systému lidského chování. Oba dva však interpretují získaná interkulturní data jako důkazy univerzálnosti určitého souboru emočních výrazů.

„Pokud posuzujeme výraz obličeje během kontextu prostředí nebo události, můžeme získat dva typy informací – emočně relevantní klíče a emočně irelevantní klíče – nebo klíče, které se liší v dimenzi afektivity. Mohou to být rozdíly kulturně nebo individuálně podmíněné, které napomáhají určit význam různého typu informací. Interkulturní studie výrazu bez kontextu ukázaly pouze to, co může vzorec obličejových výrazů znamenat, nikoli to, co znamená vždy nebo nutně v interpersonální interakci“ (Izard, 1997, s. 62).

Izard dále zmiňuje definici autorů ovlivněných Darwinem – *„Emoce jsou specifické neuropsychologické jevy, utvářené přírodním výběrem, organizují a motivují fyziologické, kognitivní a akční vzorce, které přizpůsobují reakce široké škále požadavků a příležitostí prostředí. Protože výrazové chování sloužilo kritické komunikativní funkci a bylo rozhodující pro vývoj emocí (Darwin, 1964), může být považováno za podstatnou složku vrozených emocí“ (Izard, 1992, s. 562).* Vrozenými emocemi míní Izard emoce tak, jak se vynořují v evoluci a ontogenezi. Výraz může být v celém obličeji nebo jen v částech obličeje v jednoznačné akční jednotě. Jakmile v ontogenezi dozrají nervové inhibiční mechanismy a kognitivní vývoj umožní regulaci a oddělení výrazů, pozorovatelné výrazy již nejsou základním rysem emocí. To však nevylučuje možnost, že mikrovýrazy a nepozorovatelné vzorce svalové činnosti nemohou zůstat jejich funkčními součástmi. Některé z těchto výrazů jsou přítomny již při narození (včetně celého obličeje a kompletního uspořádání) a všechny emoce (kromě opovržení) se objevují již v prvních měsících života. Jejich funkční vztahy a chování pečovatele a jejich schopnost vyvolat emoční zkušenost naznačuje, že jejich spojení s odpovídajícími emočně–motivačními stavy mohou být vrozené nebo biologicky připravené.

1.3 Kritika

Mezi nejtvrďší a zároveň nejdůležitější kritiky Ekmanovy či Izardovy teorie, přístupu a metodologie výzkumů patří Russell, Ortony a Turner, Tscherkassof a kol.

Russell (1994) se zaměřuje zejména na kritiku techniky výzkumu a domnívá se, že to, co Ekman a Izard zkoumají a na čem staví svoji teorii univerzality, je sémantická atribuce emoce k výrazu tváře, nikoliv to, zda je úsměv skutečně spojen s pocitem štěstí, nebo jak je výraz tváře interpretován a do jaké míry je asociován s prožitkem nějaké emoce. Podle Russella poskytují výzkumy s fotografiemi málo informací o tom, nakolik se ve skutečnosti vyskytuje přirozený emoční výraz obličeje ve spojení s prožitkem emoce. Je třeba rozlišovat mezi výrazem tváře jako takovým, jeho reprezentací v emocích a atribucí významu emoce pozorovatelem. Dále Russell kritizuje sociální motivaci emočního výrazu, význam učení v souvislosti s výrazem, problematičnost formátu možných označení jednotlivých výrazů tváře nebo otázku interpretace statistické významnosti Ekmanových výzkumů.

Ortony a Turner (1990), vycházejí z pohledu kognitivní teorie, že emoce jsou závislé na poznání a zahrnují kognitivní komponenty, zpochybnili platnost konceptu základních emocí. Základní emoce podle nich nebyly ani psychicky ani biologicky základními nedělitelnými kameny pro zobecnění nesmírné rozmanitosti emoční zkušenosti. Autoři prohlašují, že nelze najít tzv. základní emoce, protože chybí kritéria „základnosti“. Jejich argumenty vyplývají z předpokladu kognitivní teorie, že emoce jsou závislé na poznání a zahrnují různé formy poznání a dále zpochybnili, zda tzv. základní emoce splňují navrhovaná kritéria biologických základů emocí. Aplikovali termín emoce na koncept prostírající se od vzteku a strachu, které se vyskytují v širokém druhovém spektru, až k úlevě, pýše, závisti, žárlivosti a dalším jazykově závislým, jedinečně lidským jevům. Prohlásili, že by biopsychosociální teoretici mohli zvážit, zda jsou vztek a strach základními emocemi, protože se vyskytují nejčastěji a nejčastěji se na ně odvolávají západní kultury. Ortony a Turner však připustili, že určité výrazy emocí jsou vrozené a univerzální a souhlasné k výrazu ostatních primátů. Tvrdí, že některé části emočních výrazů mohou být základní, ačkoli emoce samotné základní nejsou. Univerzalita výrazu tváře spojená s některými konkrétními emocemi nedokazuje, že je to emoce, která má zvláštní status. Může být mnohem výhodnější zvážit vazbu mezi určitými částmi emocí a ostatními částmi výrazu jako základní a biologickou

danost, než přisuzovat tuto vlastnost samotným emocím. Na základě vlastních kritérií zpochybnili status některých emocí jako základních. Trvají na tom, že zájem není emoce, ale kognitivní stav, který může být emocemi způsoben nebo emoce vzbuzovat. Status vzteku jako základní emoce zpochybňují na základě předpokladu, že vztek je základní složkou utrpení a je definován jako nelibost způsobená nežádoucí událostí. Člověk nemůže mít vztek bez pocitu utrpení, takže utrpení je základnější než vztek. Autoři k podpoře svého tvrzení, že informace signalizované komplexními emočními výrazy čerpají ze svalových pohybů, uvádí příklady několika jednoduchých svalových činností, které mají hodnotu signálu. Univerzální jsou tedy biologicky determinované subkomponenty, které mohou být příčinou emocí. Komplexní výrazy jsou tedy nějak odvozeny. Jejich návrh předpokládá nejen to, že každý sval zapojený do emočního výrazu má univerzální význam, ale naznačuje, že všechny emoční výrazy jsou složeny z více než jedné části. Počet primárních emocí podle nich variuje od minimálně dvou až například po osmnáct emocí.

Ortony a Turner (1990, s. 316) mj. shrnuli nejvýznamnější teorie v oblasti základních emocí, přehled zobrazuje tabulka 1. Jak je zřejmé, autoři se neshodují nejen ve výčtu jednotlivých základních emocí, ale ani v jejich počtu. Jedna z příčin neshod pramení z odlišných definic toho, co vůbec emoce jsou a co už za emoce pokládat nelze.

Tabulka 1 **Základní emoce**

Základní emoce	
Arnold (1960)	hněv, odpor, odvaha, sklíčenost, touha, zoufalství, strach, nenávisť, naděje, láska, smutek
Ekman, Friesen a Ellsworth (1982)	hněv, odpor, strach, radost, smutek, překvapení
Fridja (1986)	touha, štěstí, zájem, překvapení, pochybnost, utrpení
Gray (1982)	vztek a zděšení, úzkost, radost
Izard (1971)	hněv, opovržení, znechucení, úzkost, strach, vina, zájem, radost, hanba, překvapení
James (1884)	strach, žal, láska, vztek
McDougall (1926)	strach, znechucení, euforie, strach, podřízenost, něha, pochybnost
Mowrer (1960)	bolest, potěšení
Oatley a Johnson– Laird (1987)	hněv, znechucení, úzkost, radost, smutek
Panksepp (1982)	očekávání, strach, vztek, panika

Plutchik (1980)	příjetí, zlost, očekávání, znechucení, radost, strach, smutek, překvapení
Tomkins (1984)	zlost, zájem, opovržení, znechucení, úzkost, strach, radost, hanba, překvapení
Watson (1930)	strach, láska, zlost
Weiner a Graham (1984)	šťěstí, smutek

Základní emoce (Ortony, Turner, 1990, s. 316)

Nejfrekventovanější základní emoce podle tohoto seznamu jsou *strach, hněv, smutek a radost*. Další velmi často jmenované jsou *znechucení a překvapení*. Poté už se autoři rozcházejí. Shoda mezi autory nepanuje ani v přístupu k ostatním emocím. Kategorie základních emocí lze vnímat jako určité zobecnění jednotlivých emocí s podobnými rysy.

Tscherkassof a kol. (2007) kritizují Ekmana a další výzkumníky zvláště za používání výrazů vytvářených herci či jinými osobami, statických výrazů a tedy nepřirozeného vyjádření emocí, zvláště fotografií, pro něž je určitý emoční výraz vytvořen, a nikoli výrazů přirozených.

Za základ této diplomové práce považuji teorii primárních emocí, emoce chápu jako vrozené a jedinečné pocitové stavy s jedinečným a univerzálně rozpoznatelným výrazem v obličejí, formované kulturně specifickým socializačním procesem. Mezi primární emoce řadím (v souladu s Ekmanem) hněv, radost, strach, překvapení, smutek a znechucení/pohrdání. Domnívám se, že jeho četné výzkumy v oblasti emocí a jejich vrozenosti a univerzality jsou dostatečně průkazné.

2 FENOMENOLOGIE ZÁKLADNÍCH EMOCÍ

2.1 Fyziologické změny v organismu při prožívání emocí

K výrazu emocí neodmyslitelně patří také fyziologické změny v organismu, kterým se budu věnovat v této části.

Když prožíváme emoce, dochází z fyziologického hlediska k tomu, že se v mozku šíří proces podráždění, který zasahuje nervová centra různých svalových skupin i vnitřních orgánů. To vede k vnějším projevům emocí. Z fyziologického hlediska se emoce vyznačují účastí zejména vývojově starších částí mozku, které řídí funkce vnitřních orgánů a zajišťují uspokojování základních životních potřeb.

Většina autorů (Atkinsonová, Atkinson, Smith, Bem, Nolen–Hoeksema 1995; Rubinštejn, 1967; Damasio, 2004; Nakonečný 1998; Dobeš, 2005; Švancara 1976, 2003; Ekman, Levenson a Friesen, 1983 a další) se shoduje na tom, že fyziologické změny, resp. jejich většina, ke kterým dochází během emoční aktivace, je způsobena aktivací sympatického oddílu autonomního nervového systému.

Periferní znaky emocí (fyziologické změny na povrchu těla) lze pozorovat pouhým okem nebo pomocí speciálních přístrojů. Další změny postihují vnitřní orgány a celý organismus.

Rozsáhlé změny, které postihují při emocích celý organismus, se šíří i na jeho povrch. Tím, že tyto změny zasahují systém obličejových svalů a svalů celého těla, projevují se v tzv. výrazových pohybech, které se odrážejí v mimice (výrazové pohyby obličeje), pantomimice (výrazové pohyby celého těla) a „vokální mimice“ (projev emocí v intonaci a zabarvení hlasu, Rubinštejn, 1967, s. 513).

Rubinštejn (1967, s. 504 – 506) uvádí, že změny srdeční činnosti a stavu cév při aspoň trochu zřetelných emocionálních stavech je možno pozorovat i prostým okem. Při silném úleku člověk bledne – barva se mu ztrácí z obličeje; v rozpacích lidé často červenají, ze studu „rudnou“: barva studu polévá obličej. V prvním případě dochází ke konstrikcí, ve druhém k dilataci podkožních obličejových cév. Při silném emocionálním vzrušení je možno pozorovat zvýšení krevního tlaku; v různých emocionálních stavech probíhají různé změny síly a rychlosti srdeční činnosti. Víceméně značné změny probíhají při emocionálních

procesech i v dýchacím systému: dýchání se zrychluje nebo zpomaluje, stává se povrchnějším nebo hlubším, někdy přechází do vzdechu, někdy se přerušuje, při smíchu nebo pláči nabývá spazmatického charakteru. Dále se objevují následující změny v trávení – často se objevuje tlak v žaludku, nepříjemné emoce brzdí peristaltiku, kromě toho probíhají při emocionálních stavech také změny ve vylučování trávicích šťáv – snížené vylučování slin, žluči, žaludeční šťávy a snížení pankreatické sekrece; zvýšená činnost žláz s vnější sekrecí – potních, slzných. Zvláštní význam zaujímá při emocích vylučování adrenalinu nadledvinkami a s tím spojené zvýšené množství cukru v krvi i v moči, zesílení činnosti sympatiku – zúžení cév, zvýšení krevního tlaku... Dalšími změnami jsou: změna množství kyslíku v krvi a kyselosti krve a slin; změny tonu a stupně napětí různých orgánů, psychogalvanický reflex (změna elektrické vodivosti kůže).

Sympatický systém tedy vyvolává následující změny:

- zvýšení krevního tlaku
- zvýšení srdeční frekvence
- zrychlení dýchání
- zúžení zornic či rozšiřování zornic – pupilární reflex – rozšiřování očních zornic způsobené silným vzrušením; zvýšení frekvence mrkání, těkavé pohyby očí
- zvýšení pocení
- zvýšení či snížení vylučování slin a hlenu, zvýšená frekvence polykacích reflexů
- zblednutí či zčervenání
- zvýšení hladiny glukózy v krvi, aby bylo zajištěno více energie
- zvýšení srážlivosti krve v případě poranění
- pokles motility gastrointestinálního traktu, krev je odváděna od žaludku a střev k mozku a kosterním svalům, tlak v žaludku a ve vnitřnostech, nucení na močení nebo stolici
- pilomotorické reflexy – vztyčení chlupů na kůži způsobuje husí kůži

Souhrnně lze říci, že se objevují změny v těchto orgánových systémech:

- změny ve svalové činnosti – makromotorické jevy, široká škála mimických a pantomimických projevů, svalové mikrovibrace – třes
- změny v dýchání – frekvence, hloubka, rytmus

- změny oběhové – zvýšení tepové frekvence, tepová nepravidelnost, zvýšení krevního tlaku, změny v prokrvení končetin, změna teploty kůže – kožně galvanické reakce – změny elektrického potenciálu na povrchu kůže související s činností potních žláz
- metabolické změny – zejména změny ve spotřebě kyslíku
- změny v sekreci potu – jeden z nejčastějších projevů emocí – vlhké ruce, studený pot, zvýšené pocení
- změny urogenitálních funkcí – zvyšuje se frekvence močení

Sympatický systém připravuje organismus k výdeji energie. Když emoce opadnou, přebírá řízení systém parasympatický – uchovává energii, vrací organismus do normálního stavu.

Zatímco absolutní hodnoty mnohých symptomů (jako zvýšené slinění, zrychlené dýchání, pocit závratí a nepravidelný tep) málo přispívají k rozlišení afektů, jiné symptomy (jako např. sevření prsou, zblednutí, podlamování kolenou, vlhkost rukou, tlak v žaludku a ve vnitřnostech, nucení na moč nebo stolici, slzení) mají naopak větší diferenční hodnotu (Švancara, 1976, 2003, s. 65).

Podle Dobeše (2005, s. 63 – 65) lze systém zodpovědný za lidské emoce rozdělit na dvě části.

Podkorová centra, retikulární formace a limbický systém (zvláště pak jeho část amygdala), jsou zodpovědné za změny v činnosti vnitřních orgánů, jako např. bušení srdce nebo zrychlený dech. Podkorová emocionální centra jsou evolučně starší než kůra a kromě motivačního prvku v sobě obsahují percepční, paměťovou a rozhodovací složku.

V centrální kůře (hlavně v cingulární, parahipokampální a prefrontální) probíhá uvědomování a prožívání emocí. Korová a podkorová centra mají četná vzájemná propojení a vzájemně se ovlivňují.

- Podkorová centra emocí
 - hypothalamus má úlohu v autonomním nervovém systému
 - amygdala se skládá nejméně z deseti oddělených jader. Přicházejí do ní sensorické informace rychlou cestou z thalamu a pomalou cestou z kůry. V souladu s tím reagujeme také na emocionální podněty rychle nebo pomalu. Když nás něco vystraší, nejprve se lekne, až potom si uvědomíme, že nás něco vystrašilo. Často můžeme také mít podvědomý strach, aniž bychom o tom věděli. Amygdala

je zároveň formou emocionální paměti. Aby mohla předat informaci o emoci dále, musí umět emocionální podnět, který do ní přišel, porovnat se zapamatovanými. Také je schopna naučit se rozpoznávat nové emocionální podněty. Je však možné, že hlavně paměťové stopy související s rozpoznáváním emocionálních stimulů jsou uloženy v cingulární a parahippokampální kůře, s nimiž je amygdala propojená. Funkcí amygdaly by pak bylo napomáhat adaptaci kůry na nové podněty (podobně jako mozeček napomáhá adaptaci motorické kůry).

- Korová centra emocí
 - s prožíváním, reakcí, regulací a učením emocí jsou spojena tři hlavní korová centra. Cingulární kůra může být tím místem, kde je příslušná emoce vědomě pocíťovaná a zapamatována. Podobně jako zrakový podnět, který máme už v primární zrakové kůře, si uvědomujeme až ve vyšších zrakových centrech, uvědomíme si emoci, která je už v podkorových centrech, až v kůře. Cingulární kůra však také není jednoduše a je možné, že se jako senzorycká kůra rozděluje na více oblastí s různým stupněm zpracování emoční informace.
 - část prefrontální kůry (orbitofrontální a ventromediální) má pravděpodobně regulativní účinek na emoce. Pokud je porušena orbitofrontální kůra, dochází k nekontrolovaným projevům emocí, pokud ventromediální, dochází k jejich oslabení. Prostřednictvím prefrontální kůry dokážeme potlačit emoci, která vzniká v podkorových centrech.
 - parahippokampální kůra má úlohu v celkovém nabuzení organismu. Jejím prostřednictvím lze vybudit autonomní odpovědi v organismu, její poškození tlumí projevy emocí i chronické bolesti.

Nakonečný (1998, s. 165 – 169) uvádí následující soustavy zodpovědné za naše emoce:

- hypothalamus – ovlivňuje vegetativní procesy a činnost žláz s vnitřní sekrecí
- limbický systém: amygdala – mandlovitý útvar na rozhraní spodní a střední části limbického systému, spojený s oblastí senzoryckých asociací v mozkové kůře, se senzoryckou částí thalamu, nepřímě spojený s hippokampem a s motorickými, vegetativními a endokrinními reakcemi. Je zodpovědná za emocionální paměť. Hippocampus se podílí na identifikaci významu emocionální situace.
- septum – systém jader, v němž se nachází centrum slasti
- hypothalamus – část mozkového kmene, řídící centrum tělesných funkcí, spolu s thalamem patří k viscerálnímu mozku – koordinace viscerálních vzorců emocí
- neurochemická kontrola – neuropeptidy a endomorfíny

Činnosti autonomního nervového systému jsou tedy spouštěny činnostmi podkorových oblastí mozku, které zahrnují hypothalamus a části limbického systému. Impulzy z těchto oblastí jsou přenášeny k jádrům mozkového kmene, která kontrolují fungování autonomního systému. Autonomní nervový systém pak působí přímo na svaly a vnitřní orgány a spouští některé výše popsané tělesné změny. Další tělesné změny způsobuje nepřímou stimulací vylučování adrenálních hormonů. Jiné hormony, které hrají rozhodující úlohu při reakci jedince na stres, jsou vylučovány hypofýzou na přímý signál z hypothalamu (Atkinsonová, Atkinson, Smith, Bem, Nolen–Hoeksema, 1995, s. 433).

Shapiro (2004, s. 19 – 22) se na danou problematiku dívá podobně a to následovně: Mozková kůra je zvrásněná vrstva tkáně asi tři milimetry silná, která pokrývá polokoule velkého mozku. Zatímco mozkové polokoule ovládají většinu základních tělesných funkcí, jako je činnost svalů a vnímání, mozková kůra dává tomu, co děláme a vnímáme, smysl. Mozková kůra nám umožňuje pociťovat naše pocity. Způsobuje, že můžeme rozumět a analyzovat, proč něco cítíme určitým způsobem, a potom s tím něco udělat.

Emoční části mozku mají při volbě našeho jednání různé funkce, které spolu úzce souvisejí. Emoční část mozku reaguje mnohem rychleji a s větší silou. Mozková kůra, především její prefrontální laloky, funguje jako tlumič, který odhalí smysl emoční situace dřív, než na ni stačíme zareagovat. Limbický systém, často uváděný jako emoční část mozku, je uložen hluboko v mozkových polokoulích a je primárně zodpovědný za ovládání našich emocí a pudů. Limbický systém obsahuje zvláště hippocampus, v němž se uskutečňuje emoční učení a je v něm uložena emoční paměť, a amygdalu, která je pokládána za centrum ovládání emocí v mozku.

V emoční části mozku jsou uloženy biochemické koreláty emocí, řetězce aminokyselin nazývané neuropeptidy. Neuropeptidy jsou při pociťování nějaké emoce vysílány do celého těla a sdělují mu, jak má reagovat. S každou emoční reakcí vysílá mozek tyto chemické látky do systému čidel, které jsou umístěny po celém těle.

Dále uvádí, že naše emoce jsou přenášeny a ovládány bleskovým komunikačním systémem v mozku, jemuž dominují thalamus, amygdala a čelní laloky mozkové kůry s podporou různých mozkových struktur a žláz, které vysílají informace ve formě biochemických látek do ostatních částí těla. Avšak ne všechny informace jdou z thalamu přímo do myslící části mozku. Část jich jde také do amygdaly, která funguje jako vlastní manažer emočního mozku. Amygdala čte různé smyslové vjemy a reaguje na ně mnohem rychleji (ale méně přesně) než mozková kůra a může spustit emoční odezvu dlouho před tím,

než myslící mozek přijde na to, co se má dělat. Amygdala je schopna emočního učení a emoční paměti, které mohou být zcela odděleny od vědomého učení a vědomé paměti uskutečňovanými v mozkové kůře (Shapiro, 2004, s. 219).

Současné funkční zobrazovací studie ukazují, že somatosenzorické oblasti kůry insuly a 2. somatosenzorické oblasti (S2), cingulární kůry a některých jader mozkového kmene vykazují signifikantní vzorce aktivace nebo deaktivace; vzorce se mění, pokud jsou zažívány normální individuální emoce, jako smutek, štěstí, strach a zlost. Jako nejpodstatnější oblastí přijímající tělesné signály se jeví insula (Damasio 2004, s. 55).

Ústřední postavení ve struktuře neurofyzilogických dějů, které souvisí se vznikem a fungováním emocí mají různé orgány, nejednotnost názorů na tuto problematiku se odvíjí již od roku 1927, kdy Canon přišel s thalamickou teorií emocí. Tuto teorii dále rozpracoval Bard. Papez považoval za centrum emocí limbický systém, Arnoldová mozkovou kůru, Rexrodt thalamus, limbický systém a retikulární formaci mozkového kmene, LeDoux amygdalu. Viscerální vzorce emocí jsou u různých emocí různé (Nakonečný, 1998, s. 445).

Zdá se tedy, že všechny systémy se nějakým způsobem účastní na emocionálních procesech – thalamus dodává specificky emocionální nebo afektivní charakter procesům, do nichž je zapojen; emocionální stavy zahrnují procesy, které se uskutečňují jak v podkorových centrech, tak v kůře mozkových hemisfér.

Podle výrazových pohybů, podle nejjemnějších změn výrazu obličeje, podle intonace atd. neustále v denním životě vycitujeme často i nejmenší změny emocionálního stavu, „nálady“ lidí, kteří nás obklopují, zejména lidí nám blízkých.

Výrazové pohyby bez zřetele na jejich vznik a původní funkci nejsou jen rudimentárními útvary, protože plní určitou aktuální funkci, a to funkci styku; jsou prostředkem styku a působení, jsou řečí zbavenou slov, avšak naplněnou expresí. Sociální funkce, kterou plní výrazové prostředky, má na ně určitý vliv. Jsou-li výrazové prostředky formou projevu a jednání, získávají charakter nezbytný pro vyplnění těchto funkcí. Výrazový pohyb nabývá pro jiné lidi během styku symbolický význam, který začíná řídit jeho používání v projevu individua. Forma a použití našich výrazových pohybů se přetváří a fixuje společenským prostředím v souvislosti s významem, který se vlivem tohoto prostředí projevuje i v našich výrazových pohybech. Společenská fixace těchto forem a jejich významu

vytváří možnost čistě konvenčních výrazových pohybů (konvenční úsměv), za nimiž není cit, který vyjadřují. Avšak i opravdový projev skutečných citů nabývá obyčejně ustálené, stylizované formy, jakoby modifikované sociálními zvyky. Výrazové pohyby nelze pochopit, jestliže nepřihlížíme k tomu, že člověk je bytost společenská.

Abychom plně pochopili výrazové pohyby druhých, je nutno k nim přistoupit tak, že vyjdeme z toho jednání nebo působení, které dávají jiným lidem najevo. Naše výrazové pohyby, jež jiní lidé vnímají a vykládají si na základě kontextu našeho chování, nabývají určitého významu. Význam, kterého nabývají výrazové pohyby pro své okolí, jim dodává nový význam pro nás samé; původně reflexní reakce se mění v sémantický akt. Ten nebo onen výrazový pohyb stále provádíme zejména proto, že má určitý význam pro jiné. Výraz a působení vzájemně souvisí a jsou vzájemně podmíněny.

Naše výrazové pohyby vyplývají ze styku, jsou proto prostředkem styku. Do určité míry nahrazují řeč. Přírozený základ bezděčných reflexních výrazových reakcí se diferencuje, přetváří, vyvíjí a mění v jazyk pohledů, úsměvů, hry obličeje, gest, póz, pohybů, jazyk plný nejjemnějších odstínů, jehož pomocí i tenkrát, když mlčíme, tak mnoho si vzájemně říkáme. Naše výrazové pohyby jsou metafory (Rubinštejn, 1967, s. 513 – 518).

Výrazu našeho obličeje je věnována následující podkapitola.

2.2 Obecné poznatky o výrazu emocí v lidském obličeji

Ve výrazu tváře člověka můžeme spatřit jeho emoční prožívání. Mimikou naší tváře vyjádříme radost, smutek, nenávisť, obavy nebo rozčilení. Obličej člověka smutného až depresivního je strnulý s koutky úst směřujícími dolů. Obličej člověka veselého je pravým opakem – koutky úst směřují vzhůru a vytvářejí tak typické vrásky kolem očí.

Během našeho života se do obličeje vryjí nejen naše léta, ale také naše dlouhodobé emoční ladění, převažující starosti či radosti.

V psychologii pojmem „výraz emocí“ označujeme především mimiku, tedy pohyby obličejového svalstva. Mimika je velmi jemný a diskrétní komunikační prostředek. Obličej je nositelem nesmírného množství informací. Mimika zřejmě jako jediná vyjadřuje míru potěšení, souhlasu nebo sympatie, zatímco ostatní části těla v tomto směru nepřidávají příliš

dalších informací. Každá emoce produkuje jedinečný vzorec pocitů v našem těle. Každá emoce také produkuje jedinečné signály, nejvýraznější v našem obličejí a hlase (Izard, 1997).

„Projevy emocí tedy zahrnují aktivitu svalů ve tváři, orgánů podílejících se na tvorbě hlasu, rukou a kosterních svalů obecně spojených s vnitřními stavy organismu, která je příznakem daných stavů; proto má komunikační účel“ (Hewstone, Stroebe, 2006, s. 213).

Ekman (1997) navrhl sedm odlišných tříd informací, které mohou být vyjadřovány výrazem emocí v obličejí:

- výchozí očekávání, tedy událost, která způsobila výraz
- myšlenky: plány, očekávání
- vzpomínky; vnitřní fyzický stav
- metafora
- co udělá daná osoba dalšího
- co daná osoba chce, aby vnímající udělal
- samotné slovo vyjadřující emoci.

„Když přerušíme konverzaci a zeptáme se někoho, co si myslí o výrazu někoho jiného, nedozvíme se, co se stalo. Dozvíme se jen to, co si myslí, že se stalo. Prvotní „překlad“ výrazu emoce do významu je pravděpodobně tak bezprostřední, že si tohoto procesu nejsme vědomi. Pokud je ale výraz neobvyklý nebo není časově v souladu s tím, co se stalo, přemýšlíme o významu výrazu“ (Ekman, 1997, s. 319).

Podle Ekmana se nikdy v přirozeném prostředí v přirozené situaci nestane, že bychom viděli emoci bez jejího kontextu (doprovod řeči, pohyby těla, postoj, oblečení, čas, datum, znalost toho, co se stalo...). Nicméně když se tak stane, poskytne nám výraz obličejí mnoho informací, ale nikdy ne tolik jako kontext situace.

Také slova mohou být používána k popisu emocí nebo jejich vysvětlení. Ale je to obličej, co hledáme, abychom se dozvěděli, zda je někdo rozzlobený, znechucený, smutný... Slova nemohou vždy popsat pocity, které máme, slova často nejsou adekvátní k vyjádření toho, co vidíme na něčím obličejí při emoci.

Janoušek (1997, s. 136) říká: *„Výrazy tváře mají v neverbální komunikaci přední místo. Komunikace prostřednictvím obličejových výrazů je – stejně jako komunikace vůbec – aktivitou jak původce, tak příjemce sdělení.“*

Výrazy obličejů jsou tedy považovány za jedny z hlavních indikátorů vztahu komunikátora ke sdělovanému obsahu i k osobě, které něco sděluje.

Podle Ekmana a Friesena (2003) se emoce projevují primárně v obličejí, nikoli v našem těle; obličej sděluje druhým, o jakou emoci se jedná; tělo sděluje, jak prožívané emoce zvládáme a jak intenzivní prožívaná emoce je. „*Neexistuje specifický pohybový vzorec, který vždy signalizuje zlost nebo strach, ale existují obličejové vzorce specifické pro každou emoci. Pohyby těla prozrazují nejen to, jak někdo nakládá s emocemi, ale také jeho osobní postoje, interpersonální orientaci... Obličej je klíčem k porozumění lidskému výrazu emocí*“ (Ekman, Friesen, 2003, s. 7).

Výrazy emocí také neříkají nic o jejich zdroji. Navíc nikdy nevíme, zda daná osoba chce, abychom o jejích emocích věděli.

Podle Stuchlíkové (2002) je jednou z charakteristických vlastností primárních emocí univerzálnost emočního výrazu, který zahrnuje řeč těla, a jeho nejvýznamnější složkou je výraz obličejů, který je snadno rozpoznatelný a odlišitelný od jiné emoce.

Ekman a Friesen (2003) uvádějí také další faktory, které výraz ovlivňují a určují, a jež je třeba – při identifikaci emoce, kterou někdo vyjadřuje svým výrazem – brát v úvahu:

- morfologie obličejů (samotný vzhled a také změny tvaru některých rysů a vrásky způsobené věkem)
- načasování emoce (jak dlouho trvá, než se plně objeví, jak dlouho zůstává výraz v obličejí, a jak dlouho trvá, než zmizí)
- umístění emoce v konverzačním proudu
- mikrovýrazy (výrazy emocí, které jsou extrémně rychlé, trvají jen zlomek vteřiny – 1/5 vteřiny či méně; mikrovýrazy se objevují, když se osoba vědomě snaží skrýt signály toho, jak se cítí (osoba ví, jak se cítí, ale nechce, aby to věděli také ostatní; mohou emoci vyjadřovat plně, částečně nebo jen v náznaku. Stejně tak více obvyklé makrovýrazy trvají jen několik sekund. Je vzácné, aby výraz emoce trval déle než 5 nebo 10 sekund. Pokud se to stane, musí to být pocit intenzivní, tak intenzivní, že se pravděpodobně projeví i v hlase, prostřednictvím smíchu, pláče, křiku, nebo ve slovech. Častěji však dlouhotrvající výraz emoce není přirozený, ale falešný a člověk emoci hraje.)

Jakmile emoce vzniknou, svaly obličeje se stáhnou a objeví se viditelné změny v rysech obličeje. Vrásky se objevují a mizí, poloha a/nebo tvar obočí, očí, víček, nozder, rtů, tváří a brady se dočasně mění.

Podle Ekmana (1993, 1997) jsou všechny výrazy emocí v obličeji (nikoli pohyby obličeje; vůlí neovladatelné, nikdy nebyly ovladatelné nebo záměrně vytvářené. Když se nějaká emoce objeví, jsou vyslány impulsy do svalů v obličeji. Není na výběr. Můžeme zkoušet narušit vzhled dané emoce, můžeme se pokusit přerušit akci svalů nebo je utlumit, aby nebyly tak viditelné, ale nemůžeme předcházet impulsům, které jsou poslány do nervů obličeje. Můžeme si vybrat, jaký soubor svalových pohybů použijeme k vytvoření podobného výrazu, ale ten se bude zjevně lišit od daného přirozeného výrazu.

Ke studiu emočního výrazu podstatně přispěl již Darwin (1964), který tvrdil, že výraz emocí u člověka je pozůstatkem biologicky účelných reakcí. Všeobecný výskyt určitých emočních výrazů podporuje Darwinovo tvrzení, že to jsou vrozené reakce s evoluční historií. Podle Darwina mnoho způsobů, kterými vyjadřujeme emoce, představuje vrozené vzorce, jež byly původně důležité pro přežití.

Darwin (1964) formuloval tři principy výrazu emocí, jež podle něj „*vysvětlují většinu výrazů a posuňků, jichž člověk a nižší živočiši užívají bezpečně pod vlivem různých emocí a pocitů*“:

- **princip účelných sdružených zvyků** (výraz byl původně účelnou reakcí, z níž se dnes u člověka zachovaly jen určité zbytky původních reakcí: „*jisté složité činnosti jsou za jistých duševních stavů přímo nebo nepřímo užitečné, aby usnadnily nebo uspokojily jisté pocity, přání atd., a kdykoli se navodí tentýž duševní stav, existuje sklon vykonat silou zvyku a asociace tytéž pohyby, třeba by tentokrát byly bez nejmenšího užitku. Některé činnosti obyčejně sdružované zvykem s jistými stavy duševními mohou být částečně potlačeny vůlí a v takových případech svaly, které jsou nejméně pod kontrolou vůle, jsou nejspíše dále činný, působíce pohyby, jež pokládáme za výrazové. V jiných případech vyžaduje potlačení jednoho zvykového pohybu jiných nepatrných pohybů a ty jsou rovněž výrazové*“ (Darwin, 1964, s. 30).
- **princip protikladu** (výraz některých emocí je antitezí biologicky účelných reakcí: „*jisté duševní stavy vedou k jistým zvykovým činnostem, jež podle prvního principu jsou užitečné. Nyní, když se navodí přímo opačný stav duševní, existuje silný a bezděčný sklon vykonat pohyby přímo opačné povahy, třeba nejsou nijak*

užitečny. A takové pohyby jsou v některých případech vysoce výrazové“ (Darwin, 1964, s. 30).

- **princip účinku podmíněných konstitucí nervové soustavy nezávisle od počátku na vůli a do jisté míry nezávisle na zvyku** (některé výrazy emocí jsou dány vlastnostmi probíhajících nervových procesů a nejde tedy o biologický účel: „*když je sensorium silně podrážděno, vzbuzuje se v nadbytku nervová energie a přenáší se jistými směry, jež závisí na spojení nervových buněk a částečně ze zvyku, nebo může, jak se zdá, dodávání nervové energie být přerušeno. Účinky, jež jsou takto způsobeny, pokládáme za výrazové. Tento třetí princip lze pro stručnost zvat principem přímého působení nervové soustavy“ (Darwin, 1964, s. 31).*

Darwin dále tvrdí, že „*všechny výrazové pohyby zahrnuté pod první princip (tzn. smršťování svalů kolem očí při tichém pláči, šikmá poloha obočí a snížení ústních koutků ve snaze předejít nebo utlumit křik...) byly nejprve vykonávány úmyslně za určitým účelem“ (Darwin, 1964, s. 263).*

U pohybů založených na principu protikladu se uplatňovala vůle, stejně jako u pohybů patřících pod třetí princip. Úsilí vůle se spojuje se silou zvyku a asociace a s účinky pocházejícími přímo z podráždění mozkomíšni soustavy. Domnívá se, že některé pohyby mohly vzniknout „*spontánně v asociaci s jistými stavy duševními a potom byly děděny“ (Darwin, 1964, s. 264).*

Izard (1992) se zmiňuje o tom, že některé pohyby svalů (jako zamračení obočí a jeho stažení k sobě způsobené svrašťovačem obočí) se vyskytují i v kombinaci s jinými činnostmi svalů v mnoha negativních výrazech, činnosti některých svalů se vyskytují jen u jedné emoce (zúžení a napětí rtů způsobuje kruhový sval ústní – *musculus orbicularis oris pars medialis* – je viditelné jen u vzteku). Častá kombinace více než jednoho pohybu svalů je nutná k ujasnění emočního signálu, ale není tomu tak vždy. Jen jeden sval je třeba k jasnému vyjádření znechucení (*musculus levator labii superioris, alvae nasi*, zvedač horního rtu, nosní řasy, která rozšiřuje nosní dírky, přitahuje nadočnicový oblouk a vrásky na straně nosu) a tato akce se nevyskytuje u žádné jiné emoce. Lícni sval (*musculus zygomaticus*), který vytahuje koutky úst nahoru, může sám signalizovat radost, ale pracuje v kombinaci s ostatními svaly k signalizaci smutku (Izard, 1992, s. 551).

Zatímco Ekman (2007) je plně přesvědčen, že se nepotřebujeme výrazům emocí v obličejí učit (jsou naprogramovány evolucí a vznikají spontánně při vzniku emoce), je si již méně jistý v tom, zda schopnost rozpoznat tyto signály je způsobena „naprogramováním“

nebo je naučena v raném dětství. Je přesvědčen o tom, že nás nikdo neučil, jak číst signály, které jsou v našich obličejích napsány, ačkoli existují silné důkazy pro to, že obličej je primárním signálním systémem. A věří, že jsme se s touto dovedností nenarodili, ale musíme se ji naučit.

Mnohé z toho, co víme o emocích a výrazu obličeje, bylo vytvořeno našimi rodiči a ostatními členy naší rodiny. Obličeje našich rodičů a blízkých a ostatních lidí, kteří o nás pečovali, byly těmi, které jsme viděli první. Členové rodiny mohou vyjadřovat emoce ve svém výrazu velmi zřetelně nebo velmi opatrně. Mohli nám ukázat celý repertoár emočních výrazů nebo jen některé z nich. Jako dítě nás mohou rodiče nabádat k tomu, abychom se nedívali na výraz obličeje druhých lidí nebo na výraz určité emoce (např. některé děti se nikdy nedívají na někoho, kdo pláče). Jako dospělí můžeme být citlivější k některým emocím. Co jsme se o rozpoznávání emocí naučili v naší rodině, může mít nízkou nebo relativně malou aplikovatelnost na porozumění druhým nebo alespoň některým emočním projevům.

Zatímco spojení některých výrazů obličeje a gest s konkrétními emocemi je podle všeho vrozené, jiné výrazy a gesta jsou naučené v rámci kultury.

Základem emočních výrazů, které se jeví jako univerzální, jsou konvenční formy výrazů, jež představují druh jazyka, jazyka emoce, kterému rozumí ostatní příslušníci určité kultury.

Jednotlivé kultury se liší v tom, jaká mají společenská pravidla k zacházení s výrazem emocí. Tato pravidla byla nazvána jako zobrazovací pravidla („*display rules*“), jsou naučená, kulturně odlišná a mohou se také lišit mezi sociálními skupinami v jedné kultuře. Tato pravidla jsou tak naučenými zvyky, které pracují automaticky, bez rozhodování o tom, co udělat nebo bez vědomí o řízení výrazu (Ekman, 1997).

Arrivé (2004) považuje společenské rituály za kulturně organizovaný způsob kontroly nad projevy emocí, které spočívají v souboru modelů chování a předpisů regulujících sociální vztahy. Základní úlohou těchto modelů je usnadňovat sociální kontakt a umožnit lidem vstupovat do vztahů s co nejmenším rizikem. Jsou sestaveny podle principů, které je přibližují rituálním aktům – jsou to předvídatelné a neměnné druhy chování, v nichž má každý svou jasnou roli a své místo.

Na jedné straně se emoce oceňují, pravidla společenského chování žádají určitý projev upřímné pozornosti k druhým. Nejde o to mechanicky aplikovat pravidla slušného chování. Je vhodné projevovat radost např. na svatbě, smutek např. na pohřbu. Projevy emocí musí být

kódovány tak, aby spadaly do dohodnutého systému, a blíží se spíše nacvičené hře než spontánnímu prožívání.

Můžeme se naučit společenským pravidlům, která určují, co dělat a co nedělat, nebo se to můžeme naučit pozorováním, imitací bez nějakých specifických instrukcí. Jednou naučená společenská pravidla pak pracují jako návyky. Lidé přestávají zvažovat společenská pravidla, pokud se ocitnou v cizích podmínkách (pravidla se liší mezi jednotlivými kulturami) nebo pokud nechápou situaci, jaká je jejich role a co se od nich očekává. Některá pravidla jsou specifičtější v zakazování některých emočních výrazů v některých rolích nebo sociálních situacích. Často pravidla určují nejen zakázané emoce, ale také to, jaké emoce se projevovat musí.

Pravidla by neměla absolutně zakazovat nebo přikazovat vyjadřování emocí, ale specificky přizpůsobovat intenzitu emocí. Konvence ve vyjadřování emocí jsou následovány všemi (nerebelujícími) členy dané společenské třídy, kultury, subkultury. Role v sociálním životě jsou nejrozšířenějším, sdíleným důvodem kontroly emočního výrazu obličeje.

Druhým důvodem je role osobních pravidel – zvyky, které jsou produkovány svébytností rodinného života. Osobní zkušenosti vedou k odlišnostem v tom, jaké situace vzbuzují emoce. Osobní pravidla – hluboce zakořeněné návyky naučené v dětství – jak ovládat výraz tváře – jsou u každého jiné. Na rozdíl od kulturních pravidel jsou osobní pravidla individuální a nejsou sdílená většinou členů kultury nebo subkultury. Osobní pravidla mohou být zcela specifická, vztahovat se jen k některé emoci v určité situaci, nebo mohou být nadsazována, a to obecně ve své aplikaci. Osobní pravidla mohou způsobit individuální výraz, něco charakteristického a odlišného.

Sociální rituály a osobní potřeby se navzájem podporují. Rituály jsou kolektivní reakcí na psychologické potřeby jednotlivce, kterým poskytují jakousi společenskou formu ochrany. Osobní potřeby jsou zase zvnitřněným odrazem požadavků kolektivního života. Společenské rituály můžeme tedy chápat jako kolektivní obranné mechanismy proti emocím.

Lidé se učí kontrolovat a předstírat své výrazy. Již před dosažením dospělosti se většina lidí naučila, jak svůj výraz ovládat podle požadavků dané společnosti, jak kontrolovat vzkazy, které jejich obličej sděluje druhým stejně dobře jako jejich slova. Výraz emocí v obličejí však není snadné kontrolovat. Lidé jsou zdatnější ve lhaní slovy než obličejem (a mnohem zdatnější ve lhaní obličejem než tělesným pohybem). Pravděpodobně proto, že se

lidé více drží svých slov než výrazu. Při mluvení se slyšíme, můžeme ovládat svůj hlas a změnit to, ale nemůžeme vidět svůj vlastní výraz. Je tedy snazší klamat slovy než výrazem.

To, co jsme se o výrazu naší tváře naučili, nebylo to, jak hýbat určitými svaly k vyjádření určité emoce, ale jak svůj výraz kontrolovat. Změny v našem těle a obličeji se spouští automaticky, aniž bychom na ně mysleli nebo o nich alespoň uvažovali. Ale to, že je to automatické, neznamená, že to nelze kontrolovat.

Lidé kontrolovat výrazy své tváře kvůli hluboce zakořeněným konvencím (kulturně společenská pravidla) nebo svébytnosti výchovy (osobní pravidla). Třetím důvodem kontroly emočního výrazu jsou odborné požadavky (diplomaté, prodejci, policisté, lékaři, sestry a další mají specifickou roli). Čtvrtým důvodem je momentální potřeba.

Arrivé (2004, s. 78) říká, že „*se emoce považují za nebezpečné, protože už svou povahou mohou unikat z kodifikovaných pravidel slušnosti: mohou narušit rituální řád. Proto ve společenském chování existují dva typy strategií, jak se jim vyhnout – nemluvit o svých pocitech a izolovat se. Za určitých okolností je sice přijatelné projevit bolest, ale je nevhodné vnucovat druhým podívanou na své trápení.*“ Ve skutečnosti se podle něj jedná o podporu kontrolovaného vyjádření emocí a potlačení spontánního emocionálního projevu.

Ekman a Friesen (2003, s. 141 – 150) uvádějí následující způsoby ovládnutí výrazu:

- bližší určení, specifikace – k emoci přidáváme další výraz jako komentář, výraz pocíťované emoce se nemění ve své intenzitě, další výraz následuje bezprostředně po prvním jako sociální komentář (určovaný kulturními společenskými pravidly nebo pravidly osobními) nebo jde o přirozené vyjádření dalšího pocitu.

Nejčastější je úsměv přidávaný jako komentář k negativním emocím. Informuje druhé o tom, jak vážně vnímáme danou situaci a o tom, že to máme pod kontrolou.

Bližší určení je nejjemnější formou managementu výrazu. Zkresluje danou emoci velmi málo a obvykle je výsledkem společenských nebo osobních pravidel, nikoli individuálních potřeb.

- modulace – při úpravě výrazu přizpůsobujeme intenzitu výrazu, abychom ukázali více nebo méně, než aktuálně cítíme. V podstatě jen zvyšujeme či snižujeme intenzitu vyjadřované emoce.

Existují tři způsoby modulace:

- ovlivnění množství oblastí obličeje zapojených do výrazu
- modulace délky trvání výrazu
- ovlivnění zapojení svalů obličeje

Obvykle jsou používány všechny tři způsoby.

- předstírání a falšování – při tomto způsobu můžeme simulovat pocit, který neprožíváme, neutralizovat prožívanou emoci ve výrazu nebo zakrývat, maskovat prožívanou emoci:
 - při simulaci se snažíme vyvolat dojem, že aktuálně zažíváme nějakou emoci, ačkoli žádnou neprožíváme
 - neutralizace je protikladem k simulaci – zažíváme silnou emoci, ale zkusíme vypadat jako že ne. Je to extrémní oslabování, modulace dolů až k nule. Při neutralizaci se snažíme udržet svaly relaxované, potlačit jakoukoli svalovou kontrakci, zmrazit svaly do neemocionálního pokerového výrazu – napětí, ale ne stlačení rtů, upřený, ale ne napjatý pohled...; kamufláž pomocí kousání rtů, olizování rtů, otírání očí, tření části obličeje... Neutralizace je velmi složitá, zvláště protože silná událost nebo série událostí vyvolává emoční reakci. Proto se častěji vyskytuje maskování než neutralizace.
 - při maskování simulujeme nějakou emoci, kterou necítíme, používá se k zakrytí nebo zatajení emoce prožívané. Je snazší překrýt jeden výraz jiným, než se snažit nevyjadřovat nic. Je to nejčastější způsob předstírání emocí. Pohyby svalů potřebné k úsměvu jsou úplně jiné než ty, které jsou užívány k vyjádření negativních emocí. Přesto je to nejčastější způsob maskování emocí. Také je možné zakrývat jednu negativní emoci jinou negativní emoci – strach zlostí, zlost smutkem... Někteří lidé maskují také pozitivní emoce negativními.

Při modulaci výrazu můžeme nejnázve ovlivnit naše ústa, stejně tak při předstírání. Všeobecně lidé nejčastěji ovlivňují obočí a čelo.

Když někdo předstírá štěstí, nelze to poznat podle obočí nebo čela. Ale když někdo maskuje štěstím jinou emoci, může pod ním prosakovat maskovaná emoce v pohybu obočí nebo svalů na čele a také v horním víčku. Pokud je štěstí potlačováno, je možné jej zahlédnout v pohybu tváří, v drobném důlku u koutku rtů a drobných vrásek pod spodním víčkem.

Překvapení se snáze simuluje, protože ústa a obočí jsou často používána jako symboly překvapení. Snad jen absence otevřených očí s uvolněnými víčky může napovědět, že jde o předstírání, ale také to může být méně zaujaté nebo omráčené překvapení, což je třeba určit z kontextu situace. Překvapení často maskuje strach, ale ne příliš úspěšně. Protože překvapení

je spojeno s velmi podobnými situacemi, které vyvolávají strach a tak se často vyskytují obě emoce. Překvapení může být používáno také k maskování ostatních emocí. Klíč k rozpoznání předstíraného překvapení je tedy jen v načasování – musí být prolongováno. Pak je to zcela jistě předstíraná emoce, protože překvapení je krátká emoce.

Když někdo předstírá strach, pravděpodobně se jej pokusí vyjádřit ústy a upřeným pohledem. Takže není zapojeno obočí a čelo (což ale může být také vyjádřením děsivého nebo šokovaného strachu – opět tedy záleží na kontextu situace). Také se to může vyskytovat u lidí, kteří prostě nezapojují svaly obočí a čela. Pohyby čela a obočí vyjadřující strach jsou vůlí neovladatelné a navíc nejsou používány jako symboly nebo „upřesňovače“, takže lze říci, že pokud se při vyjádření strachu objeví, jde o opravdový strach. Stejně tak, pokud je zapojena pouze tato část obličeje, jde o skutečný strach, ačkoli malý nebo kontrolovaný. Pokud se ve zbytku obličeje objevuje jiná emoce, jde o směs nebo ta jiná část zakrývá jinou emoci (opět pouze kontext ukáže jakou).

Pokud je předstírána zlost, je těžké to rozpoznat, protože stažené obočí k sobě je často používáno jako symbol odhodlání, koncentrace nebo zmatku, a je také snadné tento pohyb udělat vědomě, užívá se také jako „upřesňovač“. Stejně tak lze snadno napodobit zlostná ústa. Co jediné může napovědět, je chybějící napětí spodních víček. Potlačovaná zlost se pravděpodobně objeví na čele a obočí a ve spodní části obličeje. Pokud zlost maskuje jinou emoci, obvykle je projevoována na čele, obočí i spodní části obličeje, pouze oční víčka ukáží skrývanou emoci. Pokud je použita jiná emoce k zakrytí zlosti, může strach prosakovat v upřeném pohledu, napětí spodních víček a v obočí staženém k sobě.

Znechucení je snadno simulovatelné, protože všechny tři části obličeje jsou používány jako symboly – vraštnění nosu, zdvižení horního rtu a zdvižení jedné strany rtu. Ve výrazu znechucení hraje čelo a obočí velmi malou roli, takže pokud chybí jejich zapojení, není to znakem předstírání. Pokud je znechucení použito k maskování jiné emoce, nejčastěji zakrývá zlost, která prosakuje v obočí nebo v upřeném pohledu. Stejně tak se děje u maskování strachu.

Pokud je předstírán smutek, je použita spodní část obličeje a pohled dolů. Chybí zapojení obočí a čela a spodních víček, což je dobrým klíčem k rozpoznání předstíraného smutku, protože tyto pohyby je těžké ovládat vůlí, nejsou používány jako symboly a jsou zřídka používány jako „upřesňovače“. Někteří lidé však tyto svaly ve smutku nikdy nezapojují. Pokud je smutek maskován jinou emoci, prosakuje díky pohybům obočí, čela a horních víček. A pokud je smutek použit k zamaskování jiné emoce, opět se jiná emoce objeví na čele a obočí.

Potřeba kontroly a motivy, které ji podporují, vedou ke spuštění psychologických obranných mechanismů proti emocím:

- popření (jedinec se odřízne od svých emocí a jejich účinek cítí jen velmi mírně, utíká k racionálnímu a praktickému fungování; je to vědomé a záměrné odmítnutí určitého projevu; pokud je nevědomé, jde o vytěsnění)
- inhibice (podobá se popření, bývají potlačovány projevy emocí, jedinec emoce prožívá, ale obává se, aby ho nezaplavily, a brzdí jejich vnější projevy, působí pak jako zablokovaný)
- vyhýbání nebo únik (člověk se odvrací od svých emocí a vyhýbá se situacím, které by je mohly vyprovokovat; vyhýbání se často týká určitých specifických situací, ve kterých se daná osoba cítí více zranitelná a obává se, že ji zaplaví emoce, které nezvládne; je způsobem, jak si zachovat odstup – banalizování, eufemizace, generalizace)
- odvádění pozornosti (odvracení pozornosti druhých i své vlastní od určitých emocí – žertování, změna tématu konverzace, ignorování emocí druhých)
- maskování (skrývá a neutralizuje vnější projevy emocí, spočívá často v přijímání opačných výrazů než takových, které obvykle doprovázejí emoci; záměrem je docílení změny této emoce, je zaměřeno především na druhé, umožňuje neztratit tvář ve chvíli, kdy by nás emoce mohla dostat do situace nepříznivé pro naši image)
- disociace (staví bariéru mezi vnitřní prožívání a vnější projev, který je neutralizovaný a zbavený citů, prozrazuje se racionalizujícím, neosobním a zevšeobecňujícím projevem)
- derivace (jejím cílem je vyvážit nebo oslabit emocionální reakci verbální nebo pohybovou aktivitou, které umožňují uvolnit napětí vyvolané emocí a snížit jeho působení)
 - útok (zvláštní forma derivace – napětí vyvolané emocí se vybije na druhém člověku)
 - paradoxní komunikace (taková komunikace, při níž jsou vysílány dvě navzájem si protirečící zprávy).

Poměrně rozšířeným chováním je negování emocí – popíráme, že by na nás nějak působily následky nějaké události nebo situace. Cílem této formy racionalizace je často skrýt své emoce co nejhluběji do svého nitra, nenechat je před očima druhých ani ve svém zorném

poli. Za touto racionalizací se ve skutečnosti skrývá snaha vyhnout se skutečnému řešení problémů a pochybností o sobě samém (Arrivé, 2004, s. 81 – 98).

Výraz tváře doprovázející primární emoce má tedy univerzální význam. Kromě funkce komunikační ovlivňuje emoční výraz subjektivní prožitek emoce (hypotéza obličejové zpětné vazby). Komunikace je podle Janouška (1996) specifickou formou spojení mezi lidmi, a to prostřednictvím významů. Neverbální význam je nejčastěji výrazem subjektivního prožitku emocí, je smyslově vnímatelný a může být záměrný i nezáměrný.

Výrazy emocí v obličeji jsou vysoce informativní, ale nejsou úmyslné. Mohou být vytvořeny a zachovány evolucí, protože jsou informativní, ale odkazují na svůj původ, nikoli na to jak a proč se vyskytují v našem současném životě. Další z pohybů obličeje nejsou informativní, ale používané k plánovanému předání vzkazu příjemci.

Ekman a Friesen (2003; Ekman, 1997) se zmiňují o tom, že obličej poskytuje víc než jen jeden druh signálu ke sdělení více než jednoho druhu vzkazu.

Jedná se o tři druhy signálů:

- statické signály – zahrnují více nebo méně trvalých znaků obličeje – pigmentaci kůže, tvar obličeje, strukturu kostí, zásoby tuku, velikost, tvar a poloha rysů obličeje (obočí, oči, nos, ústa). Statické signály tak způsobují individuální odlišnosti v emočních výrazech v závislosti na tom, jak jsou vysoko lící kosti, jak hluboko jsou posazeny oči, jak mnoho tuku je uloženo pod kůží, jaké svaly se zapojují při daném výrazu...
- pomalé signály – zahrnují změny vzhledu obličeje, které se objevují během postupujícího času – trvalé vrásky, změny ve svalovém tonu, charakteru kůže, barva kůže způsobená věkem, hlavně v pozdějších letech dospělosti
- rychlé signály – jsou způsobeny pohyby svalů obličeje, mají za následek dočasné změny ve vzhledu obličeje, změny v poloze a tvaru rysů obličeje a dočasné vrásky.

Tyto změny vzplanou na obličeji na několik sekund nebo jen na zlomek sekundy.

Všechny tři typy obličejových signálů mohou být pozměněny nebo předstírány dle osobního výběru, ačkoli nejtěžší je pozměnit statické a pomalé signály. Rychlé signály mohou být změněny nebo předstírány potlačením pohybů svalů, které je způsobují, zastíráním jednoho výrazu jiným nebo skrytím obličeje vousy či slunečními brýlemi.

Svaly obličeje nejsou určeny jen k vyjadřování emocí, ale také k dalším činnostem. Obličej tak není jen multisignálním systémem, ale také systémem multivzkazovým. Existuje mnoho vůlí ovlivnitelných, záměrných signálů obličeje, kromě vůlí neovlivnitelných výrazů emocí, náš obličej vysílá vzkazy o emocích, náladě, postojích, charakteru, inteligenci, atraktivitě, pohlaví, věku, rase a další. Pohyby obličeje se vyskytují při různých činnostech – líbání, jedení, mluvení, plivání atd.

Emoční vzkazy nejsou vysílány pomalými nebo statickými signály, ačkoli i ty mohou ovlivnit důsledky emočního vzkazu. Pokud má někdo úzké nebo masité rty, obličej hubený nebo tlustý, vrásčitý nebo hladký, mladý nebo starý, mužský nebo ženský, černý, orientální nebo bílý, to vše nám sice neříká nic o tom, zda je daná osoba šťastná, rozzlobená či smutná, ale může to ovlivnit náš dojem. Ke sdělení emočních vzkazů jsou užívány rychlé obličejové signály. Emoční vzkazy mohou být vysílány zvukem hlasu, postavením těla, pohyby paží a nohou. Ale není jisté, zda vysílají o emocích informace, které jsou přesnější než ty z obličeje. Mohou snáze sdělit, že je někdo rozrušen, ale ne to, zda je rozrušen ze vzteku, strachu nebo smutku.

Symbolické vzkazy jsou také vysílány rychlými signály obličeje. Ekman používá termín emblém, tedy symbol. Tyto symboly mají velmi specifický význam, jde o neverbální ekvivalent slov či vět. Např. mrknutí může znamenat souhlas nebo flirtování. Obličejové symboly jsou jako pohyby rukou při mávání, jako přikývnutí nebo zavrtění hlavou. Tyto pohyby jsou vždy specifické a snadno rozpoznatelné od ostatních. Význam je srozumitelný každému v dané kultuře nebo subkultuře. Zdvížené obočí a jeho podržení, zatímco zbytek obličeje je v klidu, je takovým symbolem. Pohyb obočí je součástí rychlých pohybů obličeje pro emoci překvapení, ale když není spojeno s pohybem víček a spodní částí obličeje, je to signál otázky.

Rychlé obličejové signály mohou sloužit také jako „upřesňovače“ („*punctuators*“). Jsou to konverzační signály. Typické je např. zdvižení obočí. Ačkoli mohou být tyto pohyby záměrné, mohou se vyskytovat i nezáměrně, jako momentální zvýšení hlasitosti hlasu k podtržení slova, nebo změna intonace na konci tázací věty, což se děje záměrně.

Konverzační signály jsou součástí struktury konverzačního proudu a jsou ovládány pravidly pro produkci řeči. Výraz emocí během konverzace, jejich umístění v proudu řeči se nevztahuje ke struktuře řeči, ale k významu, odhalují tak reakci na to, co bylo či nebylo řečeno. Konverzační signály jsou skoro bez výjimky ohraničeny na jednu oblast obličeje – nejčastěji je to zdvižené nebo snížené obočí, někdy zdvižené horní víčko nebo napjaté spodní

víčko, stlačené rty. Výraz emoce obvykle zahrnuje aktivitu celého obličeje, ačkoli ovládnutí výrazu může způsobit více ohraničený výraz.

Konverzační signály využívají jednoduše ovladatelné svalové pohyby, zatímco emoční výrazy zahrnují pohyby těžko ovladatelné.

Každý zná někoho, kdo hodně používá gesta ke zvýraznění svých slov. Lidé mohou dělat to samé pomocí rychlých signálů, upřesňují to, co říkají, obličejovým akcentem, čárkou, tečkou.

Existují ještě další symboly, které by mohly být nazvány emočními, protože vzkaz, který vyjadřují, je o emoci. Tyto emoční symboly vypadají jako výrazy emoce, ale jsou dostatečně odlišené, takže ten, kdo je vidí, ví, že osoba, která je dělá, nevyjadřuje emoci, ale jen se o emoci zmiňuje. Jsou nazývány referenčními výrazy. Obličej vysílá mnoho dalších rychlých signálů kromě těch, které znamenají emoce nebo jsou užívány jako vztahující se emoční symboly nebo upřesňovače. Jde o grimasy, pantomimu, kousání rtů, které se však nevztahují k výrazu emoce. Typicky se vyskytují během konverzace, když mluvčí odkazuje na nějakou emoci, kterou v minulosti zažil nebo ji možná zažije v budoucnu. Např. když někdo říká, že měl obavy, stáhne při tom rty do horizontální linie, odkazující tak svým obličejem na strach.

Některé referenční výrazy jsou transformací výrazu emocí, typicky mění průběh a rozsah výrazu. Rty stažené do výrazu strachu odkazují na strach, který není pociťován aktuálně, a tento výraz se objevuje a mizí mnohem rychleji než u prožívané emoce. Také se vyskytuje zcela samostatně, bez zapojení obočí a očí, které jsou při strachu normálně do výrazu zapojeny. Referenční výrazy mohou být vůlí ovlivnitelné, záměrné s vědomím volby, nebo vůlí neovladatelné vyskytující se na základě zvyku, nebo vyvolané nevědomými procesy, kterými vybíráme slova.

V české literatuře se uvádí toto dělení neverbálních signálů (např. Miňhová, Prunner, 2000):

- symboly, které mohou být přímo přeloženy do slova či slov v rámci konkrétně užívané významové oblasti (zdvžený palec – „jde to skvěle“)
- ilustrátory, které provázejí mluvené slovo; používá se jich pro zdůraznění a dotažení významu a smyslu slova (nakreslení obrazu ve vzduchu, udávání tempa událostí a rytmu mluvenému slovu). Ačkoli jsou většinou vyjadřovány pomocí rukou a paží, může být jako ilustrátor označen každý druh pohybu těla, který hraje roli ve vztahu k verbální komunikaci.
- regulátory – usměrňující a řídicí signály, které často slouží k přerušení nebo ukončení komunikace. Nejvíce používané regulátory jsou kývání hlavou a pohledy. Rychlé

kývání hlavou vyjadřuje sdělení: pospěšte si a ukončete svou řeč, zatímco pomalejší, rozvážné pokyvování hlavou žádá řečníka, aby pokračoval, a naznačuje, že posluchače zajímá a líbí se mu, co je mu sdělováno. Všeobecně používaný signál řeči těla je vztyčený prst, který vyjadřuje netrpělivost posluchače, pokoušejícího se přerušit proud řečnickových slov. Dalšími regulátory jsou ty, které se používají pro odmítnutí možnosti dostat slovo – např. ten, kdo nechce v konverzaci převzít slovo, zůstává uvolněný a nevyhledává zrakový kontakt.

- adaptéry – pohyby, gesta používaná pro zvládnutí našich pocitů a k řízení našich reakcí ve stresových situacích (kousání nehtů, tahání za ušní lalůček, hlazení vousů).

Stejně jako se rozdíly kultur, hodnot, postojů a povah jednotlivých národů projevují v jejich jazycích, jsou i v používání nonverbální komunikace patrné velké interkulturní odlišnosti. Je tedy možno pozorovat určitou specifickou gestikulaci různých národů, ve které se odráží temperament a kulturní prostředí národa.

Gesta, která mají specifický význam, se nazývají emblémy. Jejich množství se u různých národů liší. Gesta se v různých kulturách liší také obsahově.

Emblémy je možno rozdělit na tři různé druhy podle výskytu v různých národech:

- univerzální (populární) emblémy, které mají stejný nebo velmi podobný význam ve více národech – kývání hlavy pro ano u většiny národů
- unikátní emblémy, které mají svůj specifický význam jen v jediném nebo v několika málo národech na světě a v ostatních se vůbec nevyskytují – zatočení si pěstí kolem nosu ve Francii znamená „je opilý/á“
- multivýznamové emblémy, které se stejně provádějí, ale mají naprosto odlišný význam v různých národech. Jsou nejkomplikovanější, protože mohou působit četná nedorozumění a zklamání – dotyk ukazováčku na spánku může znamenat „ty jsi blázen“, „zamysli se“ nebo vážnou urážku.

Ekman a Friesen (2003) také určili osm způsobů, stylů výrazu emocí. Můžeme používat jeden styl pro vyjadřování všech emocí – vždycky, jen v určité situaci nebo roli, jen pod tlakem nebo jen v určité části svého života:

- **styl „zatajovač“ a „odhalovač“** – tyto vyjadřovací styly jsou založeny jednoduše na tom, zda člověk vyjadřuje či nevyjadřuje emoce ve svém obličejí. Tmavé široké obočí může výraz zvýrazňovat, ale nejdůležitějšími faktory jsou rychlé signály.

Existují lidé, u nichž vždy víte, jak se cítí, protože je to napsáno v jejich tváři, neumějí své emoce modulovat. Často je to uvádí do trapných situací, protože boří společenská pravidla, nejsou však schopni své výrazy kontrolovat. Jsou to tzv. odhalovači. Obvykle vědí o tom, že se dostávají do problémů proto, že své pocity ukazují druhým. Ale nemohou s tím nic dělat. Jejich přesnými opaky jsou tzv. zatajovači. Ti také obvykle vědí, že své emoce neprojevují, ale není tomu tak vždy.

- lidé používající **styl „bezděčný“** nevědí, že dávají své emoce zřetelně najevo a překvapuje je, když jim někdo řekne, že ví, jak se cítili. Obvykle se „specializují“ na jednu nebo dvě emoce, které vyjadřují, aniž by o tom věděli.
- **styl „prázdný výraz“** – někteří lidé mají prázdný výraz, ale jsou přesvědčeni, že své emoce obličejem vyjadřují, že výraz mají, i když jejich obličej vypadá neutrálně nebo úplně nejednoznačně. Stejně jako lidé používající styl bezděčný se „specializují“ na jednu nebo dvě emoce.
- **styl „nahrazovač“** – tito lidé charakteristicky nahrazují výraz jedné emoce jiným, aniž by o tom věděli
- **styl „zamrzlík“** – tito lidé mohou vypadat smutně (koutky úst jsou lehce staženy dolů), znechuceně či opovržlivě (lehce zdvižený horní ret), zlostně (lehce stažené obočí nebo napjaté rty), ustrašeně (obočí je lehce staženo dolů a k sobě). Tento výraz může být způsoben přírodou, obličej tak může být utvořen, nebo to může být důsledkem dlouhotrvajícího zvyku, který udržuje lehkou trvalou svalovou kontrakci, i když není pocíťována žádná emoce. Tito lidé o tom obvykle nevědí.
- člověk používající **styl „vždy připraven“** je charakteristický tím, že ukazuje jeden emoční výraz jako odpověď na jakoukoli událost. Výraz nahrazuje cokoli, co by mohl aktuálně cítit, což se však jasně ukáže později.
- dalším stylem je **„zaplaven afektem“** – taková osoba vždy ukazuje jednu nebo dvě emoce, dost přesným způsobem a skoro pořád. Nikdy nemá čas se cítit neutrálně, zaplavující emoce je plynulá část jejího emočního stavu. Pokud je vzbuzena jiná emoce, zaplavující emoce ji zabarví.

U každé emoce se může vyskytovat jiný styl vyjadřování ve výrazu obličeje; pravděpodobně každý člověk v určité situaci, třeba ve stresu, nebo jen velmi slabě používá jeden z uvedených stylů.

Další podkapitola přibližuje problematiku rozpoznávání výrazu emocí v obličejí.

2.3 Rozpoznávání výrazu emocí

Rozpoznávání emocí u ostatních je odrazem schopnosti identifikovat, jak se druzí cítí, na základě výrazů obličeje, znalosti situačních příčin, pozorovaného chování, zabarvení hlasu a dalších signálů. Rozlišujeme mezi deklarativní znalostí/rozpoznáváním emocí a vzorci zpracování/rozpoznávání emocí.

Individuální rozdíly v rozpoznávání emocí, které mají největší význam pro sociální interakce, se však neobjevují v deklarativních znalostech, ale ve vzorcích zpracování emocí. Tyto vzorce zpracování emocí jsou silně ovlivněny předchozí interpersonální emoční zkušeností a současným emočním stavem.

V roce 1997 vytvořili Russell a Fernández-Dols (Fernández-Dols a kol., 2008, s. 530) „*Facial Expression Program*“ (FEP), jehož klíčovým předpokladem je, že všichni lidé snadno rozpoznávají množství prototypických emočních výrazů základních emocí a že toto rozpoznání a mentální kategorie, které se při rozpoznání vyskytují, jsou spíše vrozené než kulturně podmíněné.

Izard (2001) se zmiňuje o tom, že percepční a kognitivní schopnosti jsou předpokladem sociálního fungování, protože nám umožňují vnímat a zpracovávat emoční informace. Individuální rozdíly v chápání emočních vodítek u druhých osob a reakcích na ně vytvářejí smysluplný základ pro analýzu emocí a jejich sociálně-adaptivní funkci.

Engelberová a Sjöberg (2007, s. 306 – 307) předpokládají, že interpersonální dovednosti se vyvinuly jednoduše od zpracování emočně zabarvených vjemových podnětů až po sociální významy takových klíčů prostřednictvím naší schopnosti myslet, odůvodňovat a organizovat poznání. Základní emoce, jako je překvapení, strach a radost, se objevují od počátku života. Tyto emoce obvykle neprocházejí kognitivním zpracováním. V průběhu vývoje je emoční fungování stále více závislé na sociálním učení. Schopnost symbolizovat či označovat emoce vyžaduje procesy dedukce a interpretace, které závisejí na kognitivním vývoji.

Při hodnocení vlastních emocí a emocí druhých lidí se spoléháme zpravidla na genderové stereotypy, nemáme-li přístup k informacím, které se týkají konkrétní osoby a situace. Představa genderové heuristiky naznačuje, že emoční znalosti obsahují stereotypy týkající se emocí. Je-li tomu tak, pak se zdá, že naše emoční znalosti mohou být někdy při vnímání sociálního světa zavádějící. Emoční znalosti jako takové by měly být zdrojem

sociálních dovedností pomáhajících přizpůsobit se většině situací, přesto však čelíme určitým nedostatkům, když se setkáme s komplikovanějšími stránkami lidského chování.

Sociální dovednosti zahrnují pouze schopnost interpretovat emoční výrazy a vycházet z emočních znalostí, které umožní člověku, aby se přizpůsobil různým sociálním situacím. Interpersonální dovednosti také zahrnují schopnost obousměrné výměny emočních informací; přesněji schopnost chápat skutečný význam sociálních klíčů v chování druhých na jedné straně a přiměřeně emočně reagovat na druhé straně. Podle této definice zahrnují interpersonální dovednosti různé způsoby, kterými lidé navzájem ovlivňují své nálady a emoce, jak je patrné z výzkumu nakažlivosti emocí, neverbálních klíčů a chování, se zřejmými důsledky pro sociální fungování (Engelberová, Sjöberg, 2007, s. 306 – 307).

Atkinsonová, Atkinson, Smith, Bem, Nolen–Hoeksema (1995) uvádějí, že náš systém pro rozpoznávání emočních výrazů je vysoce specializovaný. Složky emocí zahrnují autonomní aktivaci, kognitivní hodnocení a emoční výraz. Intenzivní emoce obvykle zahrnuje fyziologickou aktivaci, vyvolanou sympatickým oddílem autonomního nervového systému. Kognitivní hodnocení je analýza situace, která vede k vytvoření emočního přesvědčení. Avšak existují případy emocí, ve kterých není kognitivní hodnocení zahrnuto – tzv. prekognitivní emoce – jsou přenášeny odlišnými nervovými drahami v mozku – někdy cítíme dřív, než myslíme – amygdala je schopna odpovědět na znepokojivé situace dříve než kortex; při spatření něčeho potenciálně nebezpečného vyše amygdala poplašný signál a uskočíme dřív, než kortex vyhodnotí objekt jako neškodný.

Výraz tváře, který doprovází primární emoce, má univerzální význam. Schopnost rozpoznat emoční výraz je lokalizována v pravé mozkové hemisféře a nervovými mechanismy se odlišuje od schopnosti rozpoznávat tváře. Kromě komunikační funkce může emoční výraz přispívat k subjektivnímu prožitku emoce (hypotéza obličejové zpětné vazby). Skutečnost, že se člověk nachází v nějakém emočním stavu, má obecné důsledky. Jedním je to, že emoce nás může aktivizovat, ale jindy může působit rušivě. Mírná emoce vyvolává bdělost, zatímco intenzivní emoce může narušit naši činnost. Dalším obecným důsledkem je, že máme tendenci věnovat více pozornosti a více se učit údajům o událostech, které odpovídají naší náladě. Jiným důsledkem je, že naše nálada ovlivňuje naše hodnocení lidí a objektů, stejně jako hodnocení toho, co se stane v budoucnu.

Neubauer a Freudenthaler (2007, s. 58) jsou přesvědčeni o tom, že „*vnímání, posuzování a vyjadřování emocí zahrnuje příjem a rozpoznávání emočních informací a obsahuje základní dovednosti ve vztahu k emocím.*“ Tyto složky sahají od schopnosti identifikovat emoce u sebe sama ke schopnosti rozlišovat mezi emocemi. Porozumění emocím a jejich analýza se týká kognitivního zpracování emocí a zahrnuje porozumění a uvažování o emocích.

Vybíral (2000, s. 72 – 79) říká, že základní emoce projevují lidé často spontánně a bez zábran a na jejich rozpoznání se shodne vysoké procento nezávislých pozorovatelů. Základní emoce jsou většinou jednoznačně identifikovatelné ve výrazu obličeje. Bývají však evidentní i auditivně: dají se rozpoznat z tónu či zabarvení hlasu i z dalších paralingvistických signálů; většinou je výhodou, když můžeme posuzovaného člověka vidět i slyšet. Zvýší to pravděpodobnost přesného rozpoznání základní emoce.

Pokud bychom měli být odkázáni jen na jeden zdroj, pak přece jen přesnější rozpoznání poskytne expozice vizuální.

Uvádí výsledky Levittova výzkumu (cit. dle Vybíral, 2000, s. 73), z nichž vyplývá, že z výrazu tváře nejsnáze rozpoznáme radost, naopak největší potíže budeme mít s rozeznáním opovržení. Procenta pravděpodobnosti, s níž rozeznáme z obličejových zón základní emoci: v 79 % stačí vidět čelo osoby a obočí, abychom poznali překvapení; v 67 % odpozorujeme pouze z očí strach a smutek; v 98 % případů stačí vidět dolní část obličeje, abychom správně rozeznali štěstí. Oči prozradí nejvíce: z pouhého „proužku“ očí lze kromě strachu a smutku vyčíst poměrně přesně i radost (radostný pohled), zlobu (zúžení zorniček), překvapení či některé kombinace těchto emocí. Téměř každému projevu člověka lze nezkresleně porozumět teprve v jeho situačním kontextu.

2.4 Popis výrazu jednotlivých základních emocí

U popisu výrazu jednotlivých emocí vycházím zvláště z následujících zdrojů: Darwin (1964), Ekman (1992, 2003, 2007), Ekman, Friesen, Hager (2002 a, b), Nakonečný (2000), Stuchlíková (2002).

Neutrální výraz je charakterizován takto:

- přímý pohled
- všechny svaly tváře jsou uvolněné bez napětí
- oční víčka jsou tečnou na duhovku oka
- rty se dotýkají, vzniklá linka mezi rty je horizontální a ve stejné úrovni jako koutky úst
- čelist je zavřená, zuby se dotýkají, jazyk je plochý se hřbetem ve výšce dotyku zubů



Neutrální výraz (Ekman, Friesen, 2003, s. 201)

2.4.1 Smutek

Smutek je univerzální, na kulturu nezávislá emoce, snadno rozpoznatelná všemi lidmi kdykoli a kdekoli. Stejný výraz smutku můžeme vidět u dětí i u dospělých. To je jedním z důvodů, proč je smutek považován za jednu ze základních emocí (Stuchlíková, 2002). Rozesmutnit nás může cokoli, ale nejčastěji jsme smutní kvůli ztrátě (Ekman, Friesen, 2003; Nakonečný, 2000), zklamání, neúspěchu, odmítnutí, nedostatku lásky. Obvykle trvá minimálně minuty a mnohem častěji hodiny nebo dny. Smutek jsme schopni snášet po delší dobu a vyrovnat se s ním (Ekman, Friesen, 2003).

Intenzita smutku je tím větší, čím větší životní hodnotu mělo to, co bylo ztraceno (Nakonečný, 2000). Smutek variuje od pocitu skleslosti, sklíčenosti nebo stísněnosti k extrémní formě truchlení (Ekman, Friesen, 2003). Smutek je stav rezignace, v němž se prolíná zoufalství se vzdorem. Lehčí formou smutku je zarmoucení, vyvolané např. ztrátou něčeho nebo drobným neúspěchem, silnější formou je žal, vyvolaný zážitkem velkého neštěstí, např. ztrátou milované osoby. Extrémní formou smutku je hoře, vyznačující se průvodními motorickými a verbálními reakcemi (nařikání, hořekování provázené pláčem, spínání rukou apod.). Hluboký smutek je tichý, odevzdaný, je to stav, v němž se člověk světu uzavírá a který obvykle přichází poté, co se hoře utišilo.

Zármutek je nejsilnější typ sklíčenosti. Vztahuje se k situacím ztráty, které nás činí zcela bezmocnými. Často bývá spojován s reakcí na smrt blízkých lidí a s truchlením. Vedle smutku zahrnuje ještě další emoce, jako je hněv, znechucení nebo pocit viny.

Je to emoce dlouhého trvání, která prochází různými fázemi:

- šok, popření, otupělost
- intenzivní pocit ztráty a bolesti spojený s náladovostí, podrážděností, pocity viny, úzkostí a mnoha fyzickými a psychickými symptomy – migrény, poruchy zažívání, bolesti zad, úbytek či přibývání na váze, astma, náchylnost k infekcím, poruchy srdečního rytmu, prohloubení potíží, zvýšená konzumace alkoholu a nikotinu
- rozřešení a reorganizace – vzpomínky již nevyvolávají zaplavení smutkem

Častým doprovodným projevem smutku je pláč s charakteristickou mimikou, lkaním a slzami. V slzách jsou kromě endorfinů tisících bolest obsaženy stresové hormony, které jsou z organismu vyplavovány, takže pláč je považován za zdravý a žádoucí. Zároveň pláč uvolňuje vnitřní napětí a má důležitou funkci signální, vzbuzuje v sociálním okolí soucit a lítost. Je však třeba rozlišovat pláč, který je výrazem smutku, a pláč, který je projevem radosti (Nakonečný, 2000). V různých kulturách existuje různá tolerance vůči podnětům vyvolávajícím smutek a pláč. Muži mají tendenci pláč potlačovat, ale pláč jako projev hlubokého žalu je u nich tolerován, za jiných podmínek je považován spíše za projev slabosti (Nakonečný, 2000).

Při smutku, kdy nám události připadají beznadějně, a máme pocit, že nám nezbyvá, než je trpně snášet, převažuje aktivace parasympatické větve vegetativního nervstva, což vede k tomu, že lidé mohou plakat, jejich krevní tlak a puls klesají, svalové napětí je sníženo a vzrůstá neschopnost aktivity. První z funkcí smutku je to, že motivuje člověka k tomu, aby

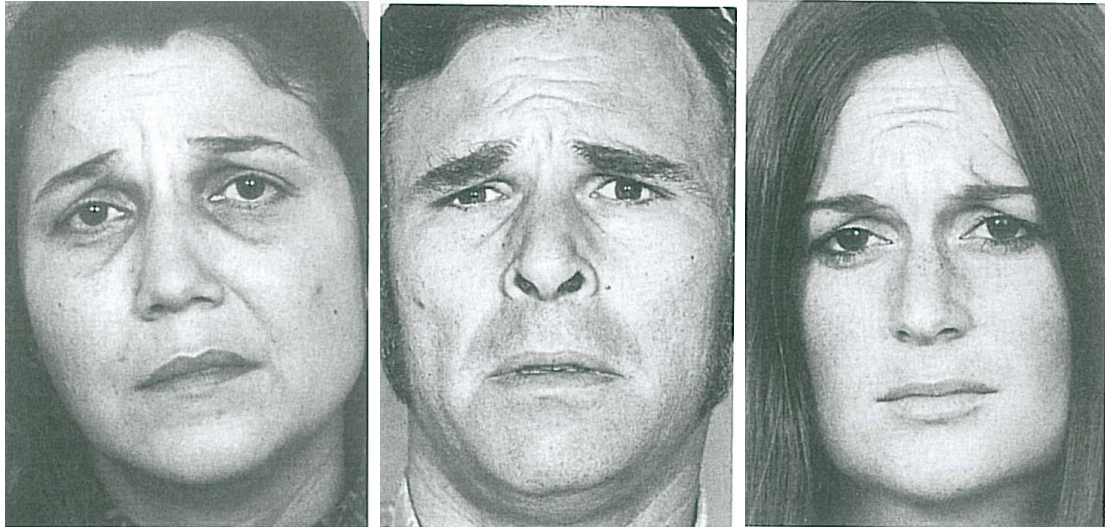
změnil svůj život; druhou je to, že motivuje ostatní, aby nám pomohli a třetí funkcí je posilování skupinové soudržnosti (Tomkins, 1962; Izard, 1977; cit. dle Stuchlíková, 2002, s. 151).

Typické projevy smutku a výraz smutku v obličejí (Ekman, Friesen, 2003; Darwin, 1964; Ekman, 2007):

- zpomalení krevního oběhu, zpomalení dýchání, často přerušované hlubokými vzdechy, zblednutí obličeje, ochabování svalů, pokles očních víček, hlavy, rtů, tváří i dolní čelisti a prodloužení rysů obličeje
- matné oči bez výrazu se zalévají slzami
- zešíkmení obočí – zvednutí vnitřních konců obočí způsobuje zvláště utvářené vrásky na čele; zdvihání vnitřních konců obočí způsobují tyto svaly: *musculus corrugator supercillii*, *musculus orbicularis*, *musculi pyramidalis nasi*, *musculus frontalis* (sval kruhový, svrašťovač obočí a nosní pyramidální svaly, jež se snaží stáhnout obočí dolů). Těmto svalům brání v pohybu silná činnost středních fascií čelního svalu a tak se vytváří charakteristický vzhled obočí. Nejnápadnějším následkem protichůdného smršťování uvedených svalů jsou zvláštní rýhy, jež se tvoří na čele. Při smutku se smršťují jen střední facie a příčné rýhy se tvoří jen přes střední část čela. Kůže nad vnějšími částmi obočí se zároveň napíná dolů a uhlazuje se smršťováním vnější části kruhových svalů. Obočí se přibližuje k sobě smršťováním svrašťovačů a tato činnost způsobuje vznik kolmých rýh. Spojení těchto kolmých rýh s rýhami středními a příčnými tvoří na čele zvláštní obrazec – trojúhelník.
- pohyb obočí formuje také horní oční víčko do trojúhelníkovitého tvaru, což může někdy být jediným znakem smutku. Pohyby svalů, které způsobují stažení obočí, také vytahují vnitřní koutky horních víček, někdy i spodní víčka, což zvyšuje vyjadřovaný smutek.
- vytažení tváří nahoru způsobuje vrásky běžící dolů od nozder ke koutkům rtů (nasolabiální rýha). Sval, který to způsobuje, způsobuje také zvednutí kůže pod očima a zúžení oční štěrbin. Zvednutí tváří někdy způsobí také zvednutí koutků rtů nahoru a dozadu jako při úsměvu. Ale je zřejmé, že takový úsměv není z radosti a že spodní část obličeje ukazuje smutek.
- stažení ústních koutků – je způsobeno činností *depressores anguli oris* – stahovačů ústních koutků; vlákna těchto svalů se rozbíhají směrem dolů, horní sbíhavé konce jsou připevněny ke stranám ústních koutků a k dolnímu rtu. Když jsou ústa zavřena a

tento sval je v činnosti, tvoří spojovací čára obou rtů křivku s vydutím směrem dolů a rty samy jsou vždy poněkud vyšpuleny, obzvláště spodní ret, a špička brady se svažuje.

- pohled směřuje lehce dolů, zvláště pokud je pocíťován stud nebo vina.



Smutek (Ekman, Friesen, 2003, s. 193 – 194)

2.4.2 Hněv

Hněv řadíme k základním emocím a lze říci, že se různé stavy hněvu liší víceméně pouze v intenzitě (rozzlobení, hněv, vztek, zuřivost), jedná se tedy o jednodimenzionální koncept.

Hněv je vzbuzen nespravedlností, frustrací, pocitem ohrožení, sociálně nepřiměřeným chováním, jako je bezohlednost, nevychovanost, obtížné či nudné jednání, něčí chybou, tím, že se druzí opovažují s námi nesouhlasit, že nás napadají, zesměšňují, ponižují, hněvem někoho jiného zaměřeným na nás; hněv však může vzbudit i pozorování někoho, když dělá něco, co ohrožuje draze udržovanou morální hodnotu (Stuchlíková 2002; Arrivé, 2004; Ekman, Friesen, 2003). Je to vrozená reakce na překážku, která se staví do cesty při dosahování nějakého cíle a brání našemu jednání. Směr jednání je směřován na odstranění překážky fyzickým nebo verbálním útokem. Takový útok měl biologický účel, vyznačoval se doprovodnou mobilizací tělesné energie, umožňující zvýšení svalové síly (Nakonečný, 2000; Ekman, Friesen, 2003).

V mysli vystupuje hněv jako zaplavující afekt, je ale také součástí dalších emocí, zejména nenávisti nebo závisti. Závist má sociální předmět (člověk závidí jen něco někomu jinému), nenávidět lze osoby, zvířata, instituce, ideje apod. Hněv často zahrnuje hostilní postoje, které jsou typické pro nenávist, a nenávist někdy zahrnuje pocity podrážděnosti či roztrpčení, které jsou typické pro hněv. Termín nenávist zahrnuje celé kontinuum reakcí, od jednoduchého „nemít rád“ po dlouhodobou neutuchající nenávist. Nenávist je citový vztah, který je spojen s nepřátelskými postoji a tendencí být agresivní vůči objektu nenávisti. Její psychologickou podstatou je hluboce prožívaný silný odpor vůči někomu nebo něčemu, dalším elementem je nepřátelství a třetím prvkem je hněv. Na to, co je nenáviděno, se útočí, usiluje se o to, aby to bylo zničeno. V jistém smyslu je nenávist fixovaným, prodlužovaným hněvem. Nenávist je dlouhodobým vztahem a její vznik nemusí přímo souviset s nějakým osobně pocíťovaným útokem. Vyžaduje hodnocení objektu jako ohrožujícího nebo špatného (Stuchlíková, 2002; Nakonečný, 2000).

Hněv může být vyjádřen útokem přímo na objekt hněvu, nepřímo na jiný objekt, verbálně či fyzicky. Fyzická agrese je však tlumena sociálními normami. Naše jednání i chování při prožívání hněvu ovlivňuje faktor vrozeného a faktor naučeného způsobu reagování. U mužů je hněv častěji spojen s otevřenou expresí, u žen je potlačován a reakce vůči okolí bývají klidné i ve vypjatých situacích. Tento způsob vyjadřování hněvu je určen naším sociálním prostředím (Stuchlíková 2002).

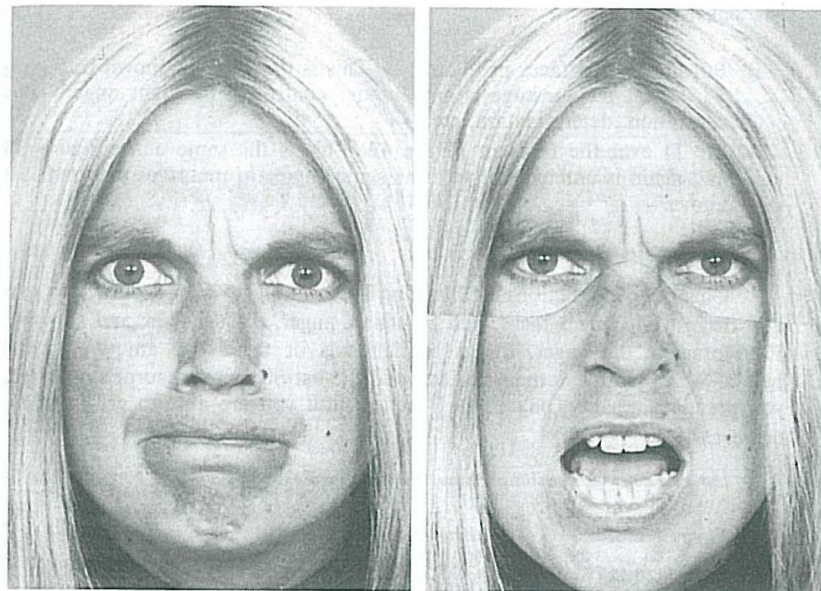
Hněv informuje ostatní o problému. Stejně jako všechny emoce vykazuje hněv silné signály v obličeji a v hlase.

Typické projevy hněvu a výraz hněvu v obličeji (Ekman, Friesen, 2003; Darwin, 1964; Ekman, 2007):

- působí vždy na srdce a krevní oběh, obličej zčervená nebo zrudne, žíly na čele a na krku se rozšiřují; někdy činnost srdce tlumí, takže obličej zbledne nebo zesíná
- hrudník se dme a rozšířené chřípí se chvěje
- podrážděný mozek dává sílu svalům, tělo je vzpřímené, připravené k okamžitému jednání, někdy nakloněné k útočníkovi, s končetinami více nebo méně strnulými
- ve výrazu obličeje se hněv manifestuje ve všech třech oblastech obličeje
- ústa mohou zaujímat dva odlišné výrazy

- rty pevně sevřené, s koutky rovně nebo dolů, čelisti a zuby zatnuté nebo skřípou, červená marginální linie úst je užší, rty vypadají tenčí, někdy jsou vyšpulené, častěji však ohrnuté, takže ukazují vyceněné nebo zaťaté zuby
- ústa jsou otevřená do tvaru čtverce či obdélníku, čelist je otevřená a brada vystrčená dopředu
- obočí je sníženo a staženo k sobě – stažení obočí k sobě způsobuje vertikální vrásky mezi obočím, žádné horizontální vrásky se na čele při zlosti nevyskytují, pokud ano, jsou trvalé
- spodní víčko je napjaté a může/nemusí být zdvižené, horní víčko je napjaté a může/nemusí být sníženo díky akci obočí
- pohled je upřený, tvrdý, oči se lesknou a mohou být vypoulené
- nozdry jsou rozšířené, ale to není základem výrazu vzteku, může to být i smutek.

Známky hněvu vyjádřené v našem obličejí jsou nejednoznačné, pokud se neobjevují ve všech třech oblastech obličeje najednou. Tato nejednoznačnost může být redukována tónem hlasu, postojem, pohyby rukou, slovy nebo kontextem.



Hněv (Ekman, Friesen, 2033, s. 97)

2.4.3 Překvapení

Překvapení je nejkratší ze všech emocí, vzniká náhle a trvá nejvýše několik vteřin. Překvapit nás může téměř všechno. Objeví se tehdy, když daná osoba neočekává, že se stane něco zvláštního, nebo když bylo vzbuzeno specifické očekávání, že se stane něco jiného, než se ve skutečnosti stalo. Událost nemusí být neobvyklá, aby překvapila, ale je v kontrastu s tím, co je očekáváno, a to překvapuje. Pokud je událost, která je v kontrastu k tomu, co je očekáváno, ještě také neobvyklá, pak bude překvapení větší (Ekman, 2007).

Překvapení pomine, jakmile pochopíme, co se děje. Jakmile určíme povahu překvapivé události, nejsme již dále překvapeni. Obvykle se objeví nějaké vysvětlení. Pokud událost odolává interpretaci nebo pokud je interpretace ještě nepravděpodobnější než samotná událost, pak překvapení přetrvává, a my můžeme být dezorientováni či zmateni. Po vyhodnocení situace se překvapení velmi často a velmi rychle mění v jinou emoci a to v závislosti na povaze události.

Protože je překvapení krátká emoce a další emoce jej rychle následují, výraz obličeje často vyjadřuje směs překvapení a právě následující emoce. Tak vzniká nejčastěji směs překvapení a znechucení, překvapení a vzteku, překvapení a radosti. Protože překvapení je vyvoláno něčím neočekávaným nebo neznámým, přejeme si postřehnout co nejrychleji jeho příčinu (Ekman, Friesen, 2003).

Za nejextrémnější formu překvapení byla považována úleková reakce, ale existují určité charakteristiky, které ji od překvapení odlišují. Úleková reakce se liší ve výrazu obličeje – oči mrkají, hlava se pohybuje dozadu, stažené rty a to je „úlekový“ pohyb. Náhlá a extrémní změna stimulace, nejlépe vyzkoušena zvukem zbraně nebo autonehody, způsobuje úlekovou reakci. Na rozdíl od překvapení, kde přesné očekávání události zabraňuje prožitku překvapení, úleková reakce může být vzbuzena očekávanou událostí. Překvapení může být příjemná i nepříjemná reakce, úleková reakce je obvykle nepříjemná. Můžeme být extrémně překvapeni tím, co někdo říká, vyjadřovat výraz extrémního překvapení a popsat událost jako úlek. Termín úlek je používán k popisu nejextrémnější překvapivé reakce a také pro reakci vztahující se k překvapení, ale přesto odlišnou. Úleková reakce je také často spojena se strachem (Ekman, Friesen, 2003).

Zatímco překvapení/úžas je emoce, úlek nikoli; úlek má přesně opačný výraz: oči jsou pevně zavřeny – při překvapení široce otevřené; obočí je sníženo – při překvapení zdviženo; rty jsou pevně semknuté – při překvapení se čelisti otevírají. Rozdíly ve výrazu v úleku a při překvapení znamenají, že být polekán není jednoduše extrémnější stav překvapení. Úlek se

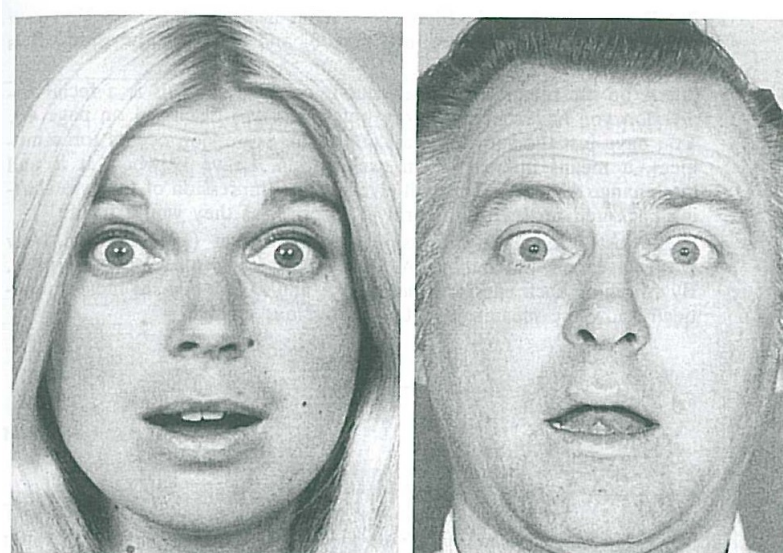
od překvapení liší ve třech oblastech. Načasování úleku je ještě více nepřírozené než překvapení – výraz je vždy zřejmý čtvrtinu sekundy a mizí za půl sekundy. Je to tak rychlé, že pokud při pohledu na někoho při úleku mrknete, nevidíte jej. Pokud mluvíte o leknutí nebo leknutí při náhlém hlasitém zvuku, snižuje se velikost reakce, ale nevylučuje ji to. Nemůžete být překvapeni, pokud víte, co se bude dít. Nikdo nemůže potlačit úlekovou reakci, i když mu někdo řekl, že přijde hlasitý zvuk. Mnoho lidí dokáže potlačit všechno, zvláště pokud jsou připraveni dopředu, ale ne nejjemnější znaky emoce. Úlek je fyziologická reakce, reflex, nikoli emoce (Ekman, 2007; Ekman, Friesen, 2003).

Typické projevy překvapení a výraz překvapení v obličeji (Ekman, Friesen, 2003; Darwin, 1964; Ekman, 2007):

- mohou se objevit změny v dýchání (ne vzdech úlevy, ale hluboké nádechy a výdechy), nevěřící třesení hlavou
- obočí je zdvižené tak, že vytváří vysoký oblouk
- kůže pod obočím je napjatá díky zdviženému obočí a je více viditelná než obvykle; zdvižení obočí způsobuje dlouhé horizontální vrásky přes celé čelo
- oči jsou doširoka otevřené, horní víčko je zdvižené, spodní stažené dolů tak, aby se zorné pole co nejvíce zvětšilo a oční koule se pohybovaly snadno v každém směru; bělmo nad duhovkou a často i pod ní je viditelné. Doširoka otevřené oči mohou být známkou momentálního zájmu nebo se přidávat k řeči jako citoslovce „jé“. Také mohou být užívány jako konverzační „upřesňovače“ zvýrazňující konkrétní slovo.
- dolní čelist klesá svou vlastní vahou, protože jsme plně zaujati a strnulí úžasem; brada je spuštěna dolů, takže rty a zuby jsou rozevřené, ale ústa jsou uvolněná. Stupeň, v němž se oči a ústa otvírají, odpovídá stupni pocíťovaného překvapení, ale tyto pohyby musí být v souladu. Široce otevřené oči a ústa jsou výrazem všeobecně uznávaným za výraz překvapení nebo údivu.

Překvapení je charakteristické svou zvláštností a pocitem zaplavení něčím nepochopitelným. Nerozumíme tomu, co to je, nebo jak se to děje, ale nejsme tím vyděšeni, pokud to nezpůsobuje ohrožení naší bezpečnosti (pak máme strach).

Darwin psal o „husí kůži“, kterou překvapení způsobuje, a o tom, že je to jeden z nejsilnějších fyzických pocitů spojených s nějakou emoci.



Překvapení (Ekman, Friesen, 2003, s. 45)

Výraz překvapení může mít více významů:

- tázající se překvapení – vyjadřují jej jen oči a zdvižené obočí, lze vyjádřit slovy „opravdu?“



Překvapení (Ekman, Friesen, 2003, s. 44)

- užaslé a ohromené překvapení – vyjadřují jej jen oči a ústa, lze vyjádřit slovy „co?“, „ach“



Překvapení (Ekman, Friesen, 2003, s. 44)

- omámené, méně zaujaté a vyčerpané překvapení – vyjadřují jej jen obočí a ústa



Překvapení (Ekman, Friesen, 2003, s. 44)

2.4.4 Strach

Strach je vyvolán určitou jasně danou situací, konkrétní událostí, předmětem. Máme strach z něčeho nebo z někoho. Strach je emoce původně sloužící k přizpůsobení se na novou situaci. Upozorňuje na riziko nebo nebezpečí. Je to běžná a ve vztahu k něčemu neznámému také přirozená reakce. Umožňuje nám předvídat, co se stane, a případně se na to připravit.

Strach bývá definován (Stuchlíková, 2002; Nakonečný, 2000; Arrivé, 2004 a další) jako emocionální stav v přítomnosti nebo při očekávání nějakého nebezpečného, škodlivého nebo ohrožujícího podnětu, reakce na stávající nebo hrozící nebezpečí provázená řadou reakcí sympatického nervového systému. Na vrozenost této emoce poukazuje její spojení s výraznou mobilizací energie a s útěkovým chováním. Strach je důležitým motivátorem a zdrojem konstruktivní energie. Pomáhá nám rychle se zorientovat ve stále proměnlivém okolí.

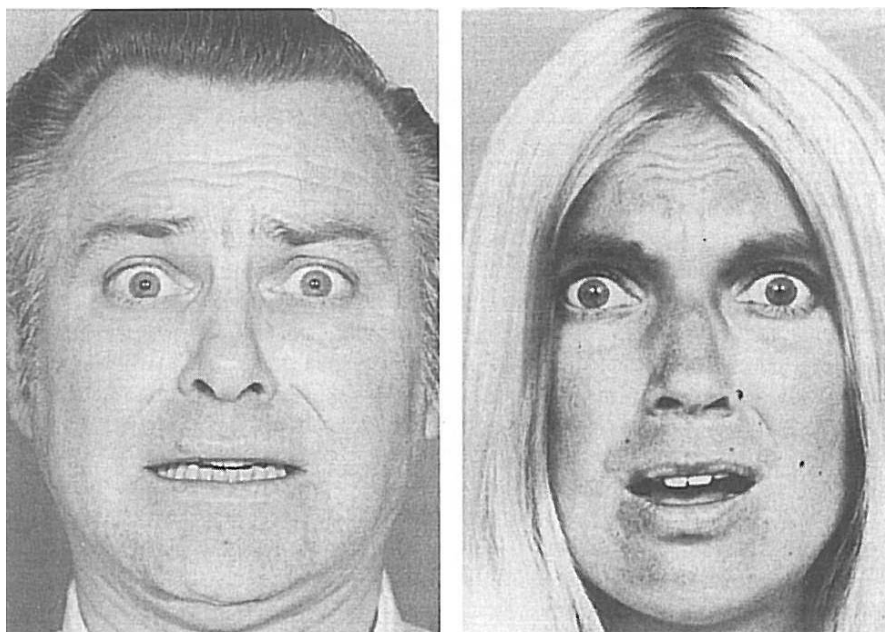
Strach uvádí celý organismus do stavu pohotovosti, centrální nervový systém analyzuje situaci, aby mohl zvolit nejvhodnější postup: útok, útek, znehybnění, volání o pomoc... Bezprostřední hrozba obvykle vede k akci (ztuhnutí, útok nebo útek), kterou se vypořádáme s hrozbou, naproti tomu znepokojení z hrozícího nebezpečí vede k rostoucí ostražitosti a svalovému napětí. Bezprostřední nebezpečí a jeho očekávání je rozdílné v projevu mozkové aktivity. Když cítíme nějaký druh strachu, když se vědomě něčeho obáváme, je těžké cítit nebo myslet na něco jiného. Naše mysl a naše pozornost je zaměřena na nebezpečí. Když se jedná o bezprostřední nebezpečí, zaměřujeme se na něj, dokud jej neodstraníme; pokud to nelze, naše pocity se mohou změnit v pocity hrůzy. Očekávaná hrozba ublížení může také obsadit naše vědomí na dlouhou dobu nebo může trvat krátce, občas se vracet, pronikat do našeho vědomí, když se zabýváme něčím jiným. Panické ataky jsou vždy krátké; pokud přetrvávají v nezmírněné podobě delší dobu, může daná osoba i zemřít vyčerpáním. Bezprostřední ohrožení ublížením zaměřuje naši pozornost, mobilizuje nás k tomu, abychom zvládli nebezpečí. Pokud si uvědomujeme nebezpečí, chrání nás naše znepokojení tím, co by se mohlo stát, varuje nás, činí nás před ním ostražitějšími. Výraz tváře, když jsme znepokojeni hrozícím ublížením či poškozením nebo vystrašení, pokud je nebezpečí silné, sděluje ostatním, že nebezpečí je blízko, varujeme je, aby se mu vyhnuli, nebo je získáme k tomu, aby nám s ním pomohli.

Mírnější formou strachu je obava, silnějším projevem je hrůza nebo zděšení. Strach, který nemá zřejmý předmět, takže prožívající není schopen přesně říci, co konkrétního ho ohrožuje, je označován jako úzkost.

Strach variuje ve své intenzitě v závislosti na události nebo hodnocení události. Také strach může být následován nějakou další emocí. Můžeme se zlobit, zaútočit na původce strachu nebo se zlobit na sebe, že jsme způsobili nebezpečnou situaci nebo že jsme na ohrožení reagovali strachem. Neočekávaný strach nebo strach spojený s poškozením či ublížením může trvat jak krátkou, tak dlouhou dobu. U strachu můžeme znát povahu toho, čeho se bojíme, a stejně se bát. Strach fyzicky vyčerpává, pokud je zažíván v extrémní podobě nepřetržitě.

Typické projevy strachu a výraz strachu v obličeji (Ekman, Friesen, 2003; Darwin, 1964; Ekman, 2007):

- stejně jako v případě jiných emocí doprovází strach množství fyziologických projevů:
 - zrychlený puls a dech
 - bledost
 - svalové kontrakce a třes
 - pokožka je chladná a vyráží na ní studený pot
 - ústa vysychají
 - krev se přesouvá do velkých svalů v nohou, aby byly připraveny k útěku. To však neznamená, že utečeme, pouze nás evoluce připravila k tomu, udělat to, co bylo neadaptivnější reakcí v historii našeho druhu.
- obočí je zdvižené a rovné (protože se přidává stažení obočí k sobě, jsou vnitřní koutky k sobě blíže než při překvapení a to způsobuje jeho rovnější vzhled)
- objevují se horizontální vrásky na čele, ale ve středu, nikoli přes celé čelo
- oči jsou otevřené a vyvalené, upřené na předmět zděšení nebo se koulejí neklidně ze strany na stranu, zornice jsou enormně rozšířené
- ústa jsou otevřená, ale rty napjaté a jemně vtažené zpět nebo mohou být rty vtaženy dovnitř a koutky stažené dozadu
- horní víčko je zdvižené, ukazuje bělmo, spodní víčko je napjaté a vytažené nahoru
- ústa jsou otevřena a rty buď jemně napjaté a stažené dozadu nebo silně protažené s koutky dozadu
- hrůza bývá doprovázena silným svaštěním obočí, zároveň jsou oči otevřeny a obočí zdviženo, pokud jej antagonistický pohyb svašťovačů dovoluje. Hrůzu obvykle provázejí rozmanité posuňky, které se u různých jedinců liší – zdvižení obou ramen, paže přitisknuté k bokům nebo k hrudi, třas.



Strach (Ekman, Friesen, 2003, s. 62)

2.4.5 Znechucení a pohrdání

Znechucení je pocit odporu (Ekman, Friesen, 2003), původně průvodní zážitkový jev odvrátne reakce na biologicky nepřiměřený (nechutný, nestravitelný, zkažený) potravní podnět, která je spojena se zvracením či dávením (Nakonečný, 2000), vývojem se generalizovala na všechny druhy znečištění, včetně mentální a morální kontaminace (Stuchlíková, 2002; Nakonečný, 2000). Znechucení je nejzákladnější emoce ve skupině emocionálních postojů vyjadřujících odmítnutí nějakého objektu a následnou snahu zbavit se nebo vzdálit se od daného objektu. Jde o primitivní bezprostřední emoční reakci, která je těsně spojena s vnímáním (Stuchlíková, 2002).

Většina autorů (např. Stuchlíková, 2002; Nakonečný, 2000; Arrivé, 2004; Ekman, Friesen, 2003; Rozin, Haidt a McCauley, 1993 a další) se shoduje, že znechutit nás může chuť něčeho, co chceme vyplivnout, pomyšlení na požití něčeho nechutného, vůně něčeho, co nechceme cítit, pomyšlení na nějaký pach, pohled na něco, co považujeme za nechutné nebo zapáchající, zvuk vztahující se k odporné události, dotyk něčeho nepříjemného, mazlavý objekt... Chutě, vůně či pachy, hmatové vjemy, které vyvolávají znechucení, nejsou univerzální. Co je lidem v jedné kultuře odporné, může být v jiné považováno za atraktivní a žádané. Znechutit nás může také něčí jednání, vzhled či ideje. Rozin a kol. (1993) uvádí, že tzv. tělesné znechucení se může vztahovat k jídlu, tělesným projevům, narušení celistvosti,

hygieně, zvířatům, ke smrti. Znechucení a pohrdání se vztahují k odmítnutí nějakého objektu, ať už je jím osoba nebo věc. V případě znechucení jde o základní reakci vyjadřující odporivost objektu, zatímco u pohrdání jde o odvozenou emoci, která obsahuje jako základní prvek hodnocení objektu z hlediska porovnávání s námi samými, je tedy prožíváno vzhledem k lidem nebo jednání.

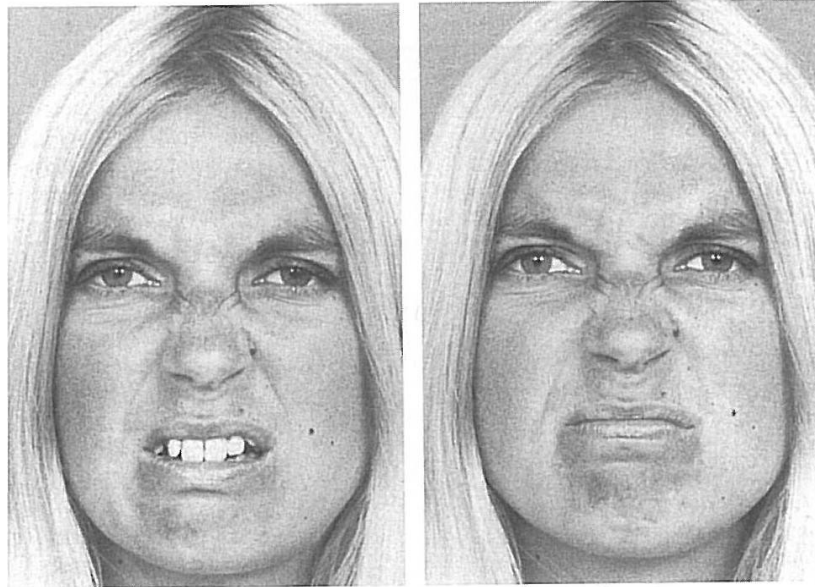
Pohrdání patří do skupiny negativních emocí vztahujících se k osobnosti někoho jiného a vyjadřuje pocit nadřazenosti. Osoba je hodnocena jako podřadná, tato podřadnost se může vztahovat jen k některým aspektům osobnosti (Stuchlíková, 2002).

Vzhledem k velké intenzitě a zřetelnému obličejovému vyjádření, stejně jako k tělesným projevům spojeným se znechucením, je zřejmé, že tato základní emoce má i komunikační roli.

Typické projevy znechucení a výraz znechucení v obličejí (Ekman, Friesen, 2003; Darwin, 1964; Ekman, 2007):

- protože pocit hnusu vzniká původně ve spojení s úkonem jedení nebo chutnání, výraz se objevuje hlavně kolem úst. Ale protože znechucení způsobuje také rozmrzelost, je obvykle doprovázeno také mračením.
- horní víčko je zdviženo, zatímco spodní může být zdviženo nebo staženo dolů, nos se svrašťuje, krčí
- tváře jsou zdvižené, což způsobuje změnu ve vzhledu spodního víčka, zúžení oční štěrbin a objevují se vrásky a záhyby pod očima
- obočí je stažené dolů
- zdvižený horní ret může nebo nemusí být spojen s vráskami kolem stran a mostu pod nosem. Spodní ret může být zdvižený nebo stažený a vystrčen lehce dopředu.
- mírné zhnusení se projevuje ústy široce otevřenými, pliváním, odfukováním z vyšpulených rtů nebo zvukem podobným odkašlávání, dochází ke svrašťení nosu a zdvižení horního rtu, obočí je stažené dolů, ale ne k sobě, tváře jsou zdvižené, stlačují spodní víčka, oční svaly jsou spíše uvolněné
- krajní hnus je vyjádřen pohyby kolem úst totožnými s pohyby, které předcházejí zvracení; ústa se široce otevřou, horní ret se silně odhrne, což působí vrásky po stranách nosu, a dolní ret se vyšpulí a ohrne co nejvíc. Horní ret je zdvižený tak, jak to jen jde. Spodní ret je zdvižený a lehce vystrčený dopředu. Vráska táhnoucí se

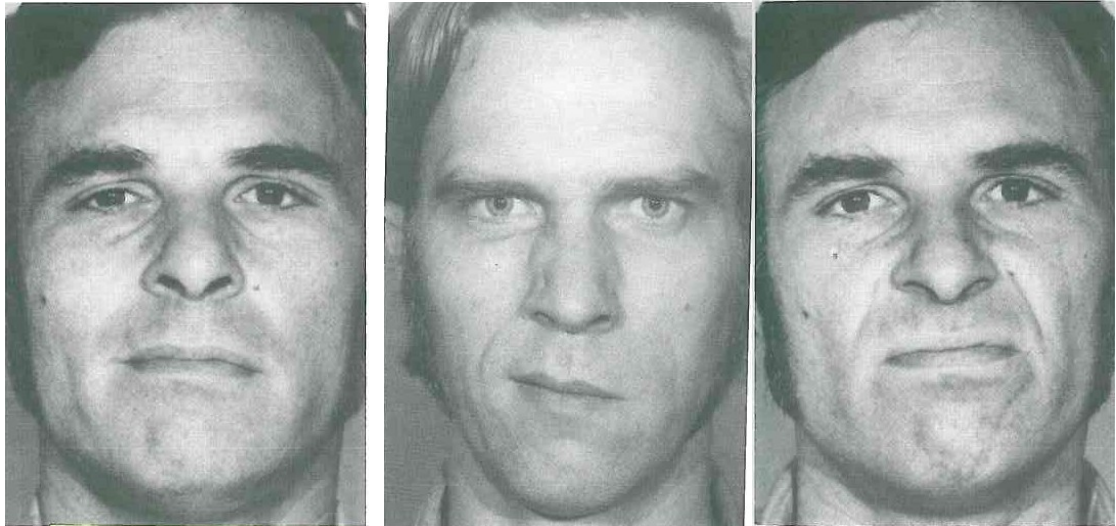
podél nozder dolů ke koutkům rtů je hluboká a tvoří obrácené U. Nozdry jsou rozšířené, vrásky se objevují na stranách a podnosem. Zdvížení tváří a snížení obočí vytváří vrásky ve tvaru vrání stopy a znamenají extrémní znechucení.



Znechucení (Ekman, Friesen, 2003, s. 76)

Typické projevy opovržení a výraz opovržení v obličeji (Ekman, Friesen, 2003; Darwin, 1964; Ekman, 2007):

- jednostranné zdvižení horního rtu
- lehké stlačení rtů a zdvižení koutku na jednu stranu, mohou být viditelné i zuby, což výrazu přidává opovržlivý, posměšný tón
- horní ret je odhrnut tak, že se objeví jediný špičák na jedné straně obličeje. Odkrytí špičáku je výsledkem dvojího pohybu. Úhel nebo koutek úst je zatažen trochu dozadu a zároveň sval, který běží rovnoběžně a blízko nosu, zdvihá vnější část horního rtu a obnažuje špičák na této straně obličeje. Smršťování tohoto svalu dělá na tváři zřetelnou rýhu a vyrývá silné vrásky pod okem, obzvláště při jeho vnitřním koutku.
- přivření očních víček, odvracení očí nebo celého těla
- nepatrné ohrnutí nosu nebo jeho krčení



Opovrzení, pohrdání (Ekman, Friesen, 2003, s. 183 – 185)

Někteří lidé používají svráštění nosu a lehké zdvižení horního rtu jako konverzačního „upřesňovače“. Také jsou některé konfigurace používány jako emoční symboly znechucení – rychlé svráštění nosu, jemné zdvižení tváří a horního rtu; zdvižení horního rtu; výraz je jako krátký záblesk.

2.4.6 Radost a štěstí

Radost se v literatuře věnované emocím příliš nevyskytuje. Možná proto, že je vnímána pozitivně. Vědci se o radost zajímají méně možná z toho důvodu, že její projevy nemají pro člověka ani pro jeho vztahy s okolím negativní důsledky.

Při definování radosti se autoři vzácně shodují na tom, že je to příjemný cit, spojený s celkovým oživením, vede k rozmanitým bezúčelným pohybům, jako je hopsání, tleskání, dupání atd., a k charakteristickému úsměvu nebo k hlasitému smíchu, v extrémní podobě ke smíchu se slzami v reakci na úspěch či zisk (Nakonečný, 2000; Arrivé, 2004; Ekman, 2007). Radost nemůže být získána usilováním o ni, pravděpodobně je spíše vedlejším produktem úsilí, které má jiný cíl. Radost se prostě stane, přihodí – její nejsilnější momenty jsou neplánované a neočekávané (Stuchlíková, 2002). Slabší formou radosti je spokojenost, nejsilnější, vystupňovaný zážitek radosti se označuje jako pocit štěstí, stav, který zaplavuje vědomí člověka. Stuchlíková však (Stuchlíková, 2002) rozlišuje mezi dvěma typy štěstí: dlouhodobým přetrvávajícím pocitem štěstí (subjektivní pohoda, spokojenost) a krátkodobou emoci intenzivního štěstí (radost, uspokojení). Ekman (2007) věří, že existuje víc než jen

tucet radostných emocí, každá jedinečná, každá odlišná od ostatních, stejně jako smutek, překvapení, hněv či znechucení/pohrdání jsou každá jiná. Právě jako je sada typických neradostných emocí, tak existuje sada typicky radostných emocí. Jednou z nejjednodušších radostných emocí je pobavení; rozrušení, vzrušení či rozechvění vzniká jako odpověď na novinky či změny; úleva, často spojená se vzdechem, s hlubokým nádechem a výdechem, je emoce pociťovaná tehdy, když něco, co vzbudilo naše emoce, přestalo; za vrcholný pocit blaha je považována extáze.

V souladu s výše uvedeným budu dále užívat pojmu radost.

Typické projevy radosti a výraz radosti v obličeji (Ekman, Friesen, 2003; Darwin, 1964; Ekman, 2007):

Výraz radosti je univerzální a lehce rozpoznatelný.

- průvodními tělesnými projevy radosti jsou
 - dilatace krevních vlásečnic, zvyšování tělesné teploty a bohatší prokrvení tkání
 - zrychlování srdeční činnosti a respirace
 - motoricky se projevuje četnými pohyby – pohybovým neklidem a tendencí sdělovat radost ostatním, chůze je živá
- zvuk smíchu je vytvářen hlubokým vdechem, za nímž následuje krátké, přerušované, křečovitě stahování hrudníku a obzvláště bránice
- úsměv je způsoben velkým lícním svalem *musculus zygomaticus major*, který prochází od lícních kostí dolů k vnějšímu koutku úst a táhne koutky pod určitým úhlem dozadu a nahoru
- dále je aktivován *musculus orbicularis oris oculi* (kruhový oční sval). Tento sval má dvě části – vnitřní část, která napíná víčka a kůže přímo pod nimi a vnější část, která vede okolo očnice a stahuje dolů obočí a kůže pod obočím, táhne nahoru kůže pod očima a zvedá tváře a horní ret.
- širší úsměvu zdvihá tváře, shrnuje kůže pod očima, zužuje oční štěrbinu a způsobuje tak vrásky ve tvaru vraní stopy
- ústa jsou více nebo méně široce otevřena, koutky rtů jsou staženy dozadu a vytaženy lehce nahoru, rty mohou zůstat u sebe (lehký úsměv) nebo se od sebe mohou oddělit a ukázat zuby v širokém úsměvu
- linie vrásek běžící od nosu dolů – nasolabiální rýha je způsobena částečně stažením koutků rtů dozadu a nahoru a je charakteristickým signálem výrazu radosti, kůže

na hřbetě nosu se jemně svažuje v příčných čarách s jinými podélnými čarami po stranách

- také se může objevit „jiskra“ v oku, lesk
- smích je potlačován pevným smrštěním kruhových svalů ústních, jež brání velkému lícnímu svalů a jiným svalům, aby táhly rty zpět a nahoru. Dolní ret je také někdy zadržován zuby, což dává obličejí čtverácký výraz.

Úsměvy, které jsou součástí pocitu štěstí, se často vyskytují i v případě, že daná osoba není šťastná. Úsměv může maskovat ostatní emoce nebo je vymezovat.

Úsměv může komentovat jinou emoci – úsměv po prožitém strachu může značit podrobení se něčemu nepříjemnému, může být submisivní odpovědí na odvrácení nebo zastavení útoku, může být použit k přetvoření napjaté situace do snesitelnější, úsměvem můžeme způsobit, že se druzí také usmějí, protože je těžké odolat úsměvu a neoplácet jej (Ekman, Friesen, 2003). Úsměvy mohou být matoucí, nejen protože se vyskytují u každé radostné emoce, ale také protože se usmívají i lidé, kteří nepocítují žádný druh radosti, např. při zdvořilosti (Ekman, 2007).



Radost (Ekman, Friesen, 2003, s. 112)

2.4.7 Emoční směsi

Všechny emoce se mohou navzájem míchat a vytvářet tak směsi. Směs se samozřejmě projevuje ve výrazu obličeje – v některé z typických oblastí se projeví jedna emoce, v další druhá. Směsi může být dosaženo různými způsoby. Směs nevyžaduje, aby různé oblasti obličeje vyjadřovaly různé emoce, toho může být dosaženo smícháním výrazu dvou emocí v každé oblasti obličeje (Ekman, Friesen, 2003).

2.4.7.1 Výraz obličeje při smíchání smutku s ostatními emocemi

- se strachem – smutek se projevuje v obočí a očních víčkách, strach v ústech, nejpravděpodobněji je výsledkem pokusu zakrýt nebo alespoň kontrolovat smutek



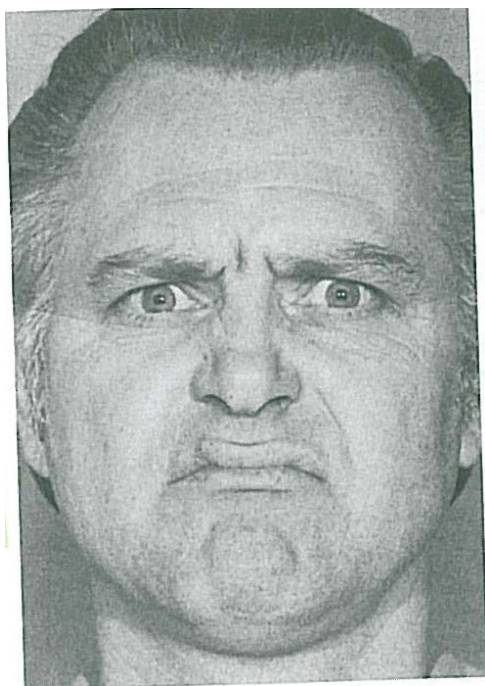
Směs smutku a strachu (Ekman, Friesen, s. 199)

- s hněvem – smutek se projevuje v ústech, hněv v obočí, na čele, v očích a očních víčkách
- se znechucením – smutek se projevuje na očních víčkách, čele a v očích, znechucení na ústech a spodním víčku
- se štěstím – smutek se projevuje v obočí, na čele, štěstí se projevuje na ústech

2.4.7.2 Výraz obličeje při smíchání hněvu s ostatními emocemi

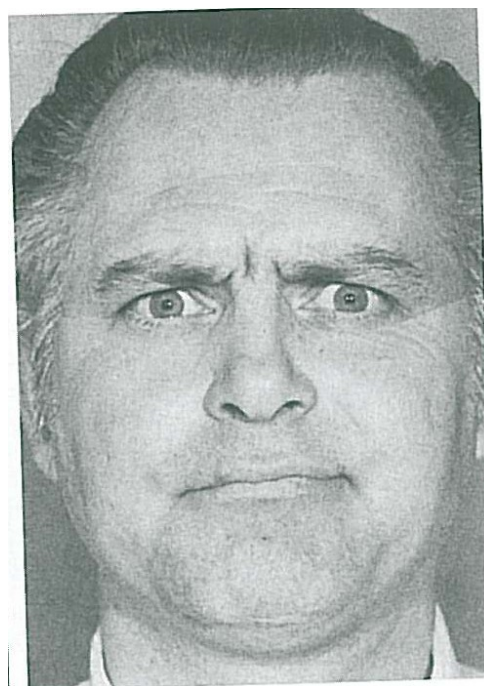
Hněv se obvykle mísí se strachem, smutkem a znechucením. S hněvem můžeme však zároveň cítit i překvapení nebo štěstí, pak vyjadřujeme pohrdání nebo samolibost.

- se znechucením – část vyjadřující hněv je zachována, snad proto, že výraz znechucení a hněvu si jsou velmi podobné, stejně jako situační kontext. Protože je hněv vyjadřován ve všech třech oblastech, nezaznamenáme ztrátu nebo zaplavení druhou emocí. Stlačení rtů, spodní víčko v napětí vyjadřuje hněv, zdvižený horní ret, pokrčený nos, krabacení a záhyby pod rtem způsobené svraštěním nosu a zdvižením tváří vyjadřují znechucení, horní víčko je sníženo a napjaté a obočí je částečně stažené k sobě, což může znamenat hněv i znechucení.



Směs hněvu se znechucením

(Ekman, Friesen, 2003, s. 94)



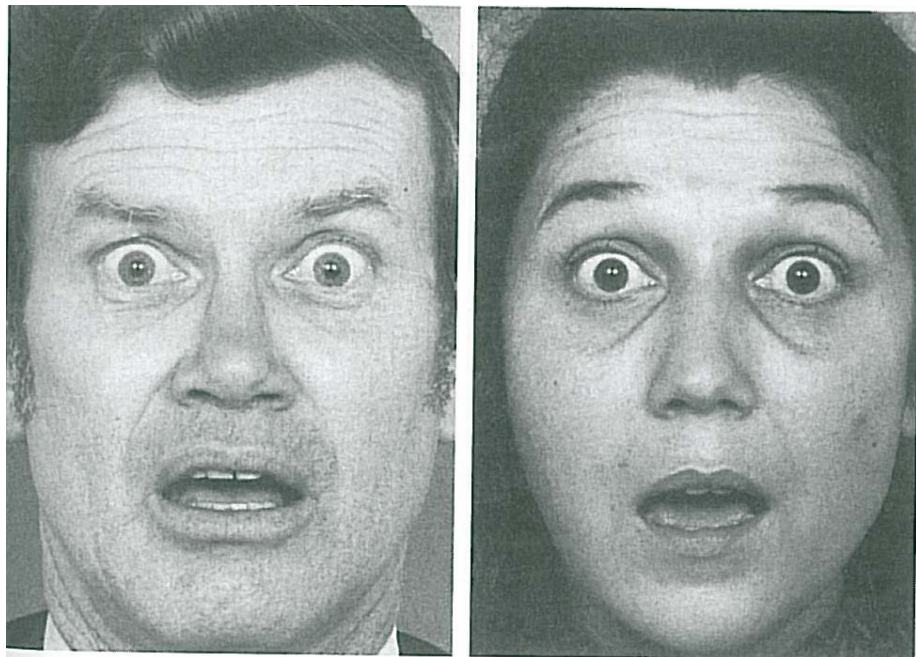
Směs hněvu s pohrdáním

(Ekman, Friesen, 2003, s. 94)

- s překvapením – překvapení se projeví na ústech a hněv v obočí a očích, dominantním vzkazem je šok nebo zmatené překvapení
- se strachem – strach se projeví na ústech, hněv v obočí a očích = zmatený strach nebo strach, při němž se osoba soustředí
- dále se může mísit se štěstím i se smutkem

2.4.7.3 Výraz obličeje při smíchání strachu s ostatními emocemi

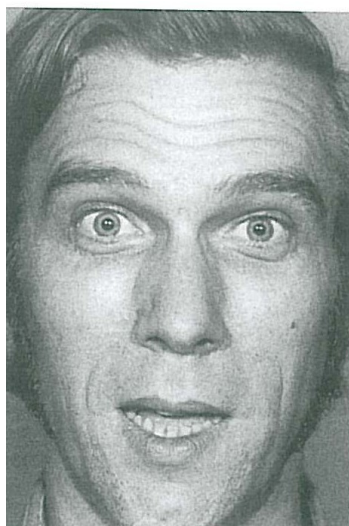
- se smutkem, zlostí či znechucením, pak výraz sestává z výrazu strachu a jedné z uvedených emocí
- může být částečně maskován výrazem štěstí
- nejobvyklejší směs se strachem tvoří překvapení, protože často je strach vzbuzující událost neočekávaná, a tak se mohou v jedné dané chvíli nebo ve skoro stejnou dobu vyskytovat společně
- ve většině smíšených výrazů však dominuje výraz strachu



Směs strachu a překvapení (Ekman, Friesen, 2003, s. 197)

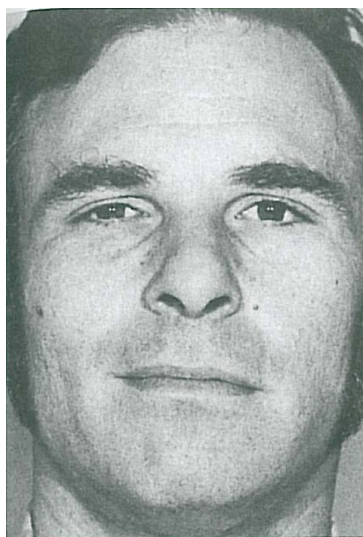
2.4.7.4 Výraz obličeje při smíchání radosti s ostatními emocemi

- s překvapením – ústa otevřená jako při překvapení, koutky úst se začínají zvedat do úsměvu nebo zdvižené obočí a otevřené oči se širokým úsměvem. Takový výraz je záležitostí krátkého okamžiku. Výraz překvapení může výrazu štěstí předcházet, následovat jej nebo se mohou vyskytnout společně.



Směs radosti a překvapení (Ekman, Friesen, 2003, s. 197)

- s opovržením produkuje domyšlivý nebo opovržlivý nadřazený výraz – ústa jsou v pozici opovržení, ale tváře jsou zdviženy a spodní víčko zvrásněno výrazem štěstí nebo se objeví jednostranně zdvižený horní ret v kombinaci s usmívajícími se rty



Směs radosti a opovržení (Ekman, Friesen, 2003, s. 197)

- s hněvem – úsměv nebo lehké „zubení se“ je používáno k zakrytí strachu, takže výraz vypadá šťastně, ne hněvivě. Někdy se vyskytuje jen výraz hněvu jako komentář, říkající v podstatě, že to není příliš vážně míněno nebo daná osoba nemá v úmyslu vybit svůj hněv nebo bude objektu hněvu odpuštěno. V takových případech úsměv nevypadá úplně přirozeně a není s hněvem smíšen, ale dodatečně přidán.

- se strachem je radost smíchána nejčastěji, ale má význam komentáře nebo masky. Úsměv se objevuje ve spojení se strachem v obočí a na čele. Tento výraz může být také důsledkem neúspěšného pokusu strach zakrýt.

2.4.7.5 Výraz obličejů při smíchání znechucení a pohrdání s ostatními emocemi

- s překvapením je vytvořen a předáván nový emoční vzkaz, nikoli dva vzkazy; překvapené obočí se znechucenými ústy vyjadřují nedůvěru, skepsi, často je ještě spojeno s laterálním pohybem hlavy dozadu a dopředu. Ve spojení se strachem vyjadřuje hrůzu z něčeho nechutného.
- nejčastěji se mísí s hněvem – často maskuje vztek, protože v části naší společnosti je vyjadřování vzteku tabu
- dále se mísí se strachem, smutkem i štěstím.

2.5 Objektivní kódovací systémy emočního výrazu

Následující tři systémy (Wagner, 1997, s. 31 – 55) jsou založeny na identifikaci a měření viditelných jednotek svalových pohybů, resp. na identifikaci vzorců pohybů obličejů spojených se základními emocemi:

- Ekman, Friesen a Tomkins v roce 1971 vypracovali objektivní skórovací metodu na zkoumání výrazů tváře – „*Facial Affect Scoring Technique*“ – **FAST**, sestává ze 77 popisů 6 emocí a byla určena čistě pro určování emočních výrazů
- Izard (1979) a Izard a Dougherty (1980) podobně vytvořili **MAX** – „*Maximally Descriptive Facial Movement Coding System*“ – a **AFEX** – „*System for Identifying Affect Expression by Holistic Judgement*“

Všechny tři systémy byly založeny na raných studiích univerzality rozpoznávání určitých konfigurací obličejové aktivity v rámci výrazu. Tyto systémy mají různé limity.

Alternativou k teoreticky zaměřeným přístupům je přístup **založený na stavbě svalů obličejů**:

- Landis (1924), Hjortsjö (1969) – vytvořil kódovací systém založený na číslech přiřazených ke každému pohybu a klasifikaci výrazů produkovaných těmito svaly a jejich kombinaci

- Ekman a Friesen (1978) následovali Hjortsjövu metodu, využili jeho výsledky k potvrzení svých a zformovali **FACS** – „*Facial Action Coding System*“. Zamýšleli vyvinout komplexní systém, který by rozlišoval všechny možné vizuálně odlišitelné pohyby svalů obličeje, protože ne vždy je různými svaly vyprodukován různý výraz; tak byly individuálně vykazované pohyby svalů nazvány akčními jednotkami („*action units*“, AU) a tyto jednotky tvoří základ pro kódovací a měřicí systém. Hjortsjöuv systém byl zastíněn vyvinutím FACS, a proto nebyl příliš využíván. FACS je použitelný i pro výzkumy nesouvisející s emocemi (např. pro zjišťování deficitů svědčících o poškození mozku) a je dodnes jedním z nejpoužívanějších systémů.

Tento kódovací systém pro všechny možné výrazy tváře (Ekman, Friesen a Ancoli, 1980) je tedy založen na měření všech viditelných projevů obličeje, nejen aktivit vztahujících se k emocím. Rozlišuje tedy 46 základních činnostních jednotek („*action units*“) a další přídatné akční jednotky, které jsou anatomicky samostatné a vizuálně rozlišitelné.

Každý pohyb obličejových svalů je popsán (Ekman, Friesen, Hager a, b, 2002) v termínech jednotlivých činnostních jednotek, které jej samostatně nebo v kombinaci s jinou jednotkou způsobují, a doplněn fotkami a videi.

Pomocí FACS lze určit jednotlivé akční jednotky, jejichž určité kombinace jsou spojeny s určitými emocemi. Také lze vyhodnotit intenzitu, asymetrii nebo lze přesně určit začátek a konec každého pohybu.

Podstatou je rozdělení akčních jednotek do skupin podle určité oblasti obličeje, jež je v daném pohybu zapojena. Základními oblastmi jsou tedy následující části obličeje:

- horní část obličeje – obočí, čelo, oči, víčka
- spodní část obličeje – tváře, nos, ústa, brada

Hodnotí se zdvižení, snížení, rozšíření, zúžení, vystrčení, zatažení, otevření, zavření, přivření, stlačení daných částí obličeje, postavení hlavy a postavení očí a také přítomnost či nepřítomnost vrásek v daných oblastech.

Např. publikace Ekmana (2007), Ekmana a Friesena (2003), z nichž jsem převážně čerpala poznatky pro teoretickou i praktickou část této diplomové práce, jsou založeny právě na výše uvedeném systému (FACS).

Empirická část

3 VÝZKUM

3.1 Úvod

Nejčastěji užívaným označením emocí jsou slova. Emoce tedy bývají zkoumány prostřednictvím slovního pojmenování (blíže viz slovníkové studie, např. Wierzbicka, 1999; Slaměnik, Hurychová, 2006; Shaver, Wu, Schwartz, 1992; Fontaine et al., 2002; Hupka, Lenton, Hutchinson, 1999). Přestože v pojmenování emocí se nejspíše projevují rozdíly, je silně podmíněno kulturou, projevy emocí ve tváři a v hlase jsou konzistentní.

Podle Tomkinse a jeho teorie obličejové zpětné vazby (1984, cit. dle Russell, 1983, s. 229) hraje tvář ústřední roli při kontrole a ovládnutí emocí, tudíž by měl platit předpoklad, že výraz tváře korespondující se situací posílí odpovídající pocit, zatímco oslabení výrazu tváře či výraz tváře neodpovídající situaci omezí doprovodný pocit.

Ekman, Levenson a Friesen (1983) prezentovali důkazy o tom, že cílené vyvolání konkrétních motorických projevů dokáže zintenzivnit pocit a dále i navodit zcela specifickou emoci na základě fyziologických reakcí a slovního popisu emoce, aniž by se na tomto procesu podílela jakákoli další stimulace.

Podle Russella (1983) nejsou emoce takřka nikdy „čisté“ – jakmile vzniknou, jsou pohotově zaznamenávány, ovládány, kontrolovány a ovlivňovány, přičemž kontrola emocí může probíhat mnoha způsoby. Jednou z možností je, že se jakékoli reakci vyhneme ještě předtím, než se bude moci rozvinout, a to aktivním ovlivněním zhodnocení události navozující emoci. Byla-li již emoce navozena, můžeme potlačit určitou reakci, například výraz tváře. Emoce dále můžeme kontrolovat i tak, že se nenecháme unést silnou reakcí, nebo že se opřeme o přesvědčení, že kontrolou emocí dokážeme dobu trvání negativních prožitků zkrátit na minimum. Rozdíly mezi uvedenými typy ovládnutí emocí se zčásti odvíjejí od kontextu a míry náročnosti kontroly. V situaci, která nás zahltí, patrně nebude příliš reálné, abychom úspěšně docílili manipulace zhodnocení, abychom situaci přehodnotili. Výraz obličeje můžeme vždy alespoň částečně kontrolovat, ovšem automatické procesy, jako je dýchání nebo svalový třes ovlivňující i hlas, příliš kontrolovat nedokážeme. Nelze opomenout zajímavé podněty týkající se odlišných individuálních a skupinových tendencí ke kontrole emocí. Stále přetrvává stereotyp prohlašující, že ženy jsou „citovější“ než muži. Od žen se očekává, že budou víc projevovat emoce, tj. že je budou méně kontrolovat a maskovat. Navíc by měly pohotověji rozpoznávat emocionální stav druhých.

Počátky výzkumů emočního výrazu lze nalézt již v 19. století – Wooddworth a Schlossberg (1959), Czako, Semanová, Bratská (1982) uvádějí následující výzkumy (ve stručnosti): výzkum německého anatoma Piderita, který předkládal respondentům obrysové črty jednotlivých částí tváře (ústa, nos, oči a obočí) z profilu a zepředu; Darwin ukazoval 20 respondentům kresby různých emocí a chtěl jejich vyjádření; následně Boring a Titchener v roce 1923 vytvořili kombinace výrazu ze Sideritových črt; následovaly výzkumy Buzbyho a Fernberga, kteří respondentům dali i seznam názvů jednotlivých emocí a zkoumali mj. také vliv sugesce na určování emocí. Jako první použil herecký výraz tváře Rudolf v roce 1903 – vytvořil několik set fotografií jednoho herce v různých pózách, vyretušoval je a publikoval. Z těchto fotografií si následně psychologové vybírali určité výrazy tváře, jež pak zkoušeli na nezaujatých pozorovateli, někdy se seznamem emocí, jindy měli respondenti volnou ruku; nejvydařenější je Frois – Wittmanova série (více viz Hulin, Katz, 1935).

Těžkosti se zachycením spontánního výrazu spočívají mj. v tom, že je obtížné zajistit takové podmínky, při nichž by bylo jasné, o jakou emoci jde. Takové spontánní výrazy byly získávány pomocí zachycování emocí respondentů po předložení určitého emočně nabitého materiálu. V laboratorních podmínkách lze výraz odlišných emocí získat velmi obtížně, neboť probandi jsou spíše v napětí a nepříjemném očekávání, které jejich emoční výraz značně ovlivňuje. Tak vznikaly další výzkumy – za pomoci fotografie spontánních mimických výrazů emocí – Landis – nebyly zjištěny žádné typické výrazy pro určitou emociogenní situaci kromě úsměvu; za pomoci skládání obrazu tváře z dolní a horní části fotografií spontánních mimických projevů emocí téže osoby v různých emočních situacích – např. Dunlap zjistil, že záleží na výrazu úst, Coleman s filmovými záznamy zjistil, že záleží na výrazu očí a úst; za pomoci filmů spontánních nebo představovaných mimických výrazů emocí – Coleman vytvořil tři filmové verze – původní záznam, upravený záznam se zakrytými očima a záznam se zakrytými ústy – rozhodující byl výraz úst u hraného výrazu. Ze všech zjištění vyplývá, že hrané emoce jsou proti spontánním výrazněji.

Wooddworth a Schlossberg (1959) uvádějí další možnost získání přirozených emočních výrazů, a to pomocí detektivního fotoaparátu ve skutečných životních situacích bez vědomí daných osob, což je eticky problematické.

V novějších výzkumech použil fotografie hraných výrazů např. Schlossberg.

Frijda zjistil, že se přesnost určení emoce zvyšuje u 10vteřinové sekvence oproti statickému záznamu.

Ekman a Friesen (1969) usuzují, že tvář je nejlepším vysílačem neverbální informace a nejhorším prostředkem maskování emočních reakcí.

V roce 1997 vytvořili Russell a Fernández-Dols (Fernández-Dols a kol., 2008; Russell, Fernández-Dolls, 1997; Russell, 1997) „*Facial Expression Program*“ – **FEP** jako soubor předpokladů, teorií a metod, které extrémně ovlivnily studium emocí. Klíčovým předpokladem je, že všichni lidé snadno rozpoznávají malé množství prototypických emočních výrazů základních emocí (7 ± 2 – štěstí, překvapení, strach, hněv, opovržení, znechucení a smutek – všechny ostatní emoce jsou podkategoriemi nebo smíšeninami základních emocí) a že toto rozpoznání a mentální kategorie, které se při rozpoznání vyskytují, jsou spíše vrozené než kulturně podmíněné. Každá základní emoce je geneticky předurčená, univerzální a diskrétní (samostatná), každá je vysoce koherentním vzorcem skládajícím se z charakteristického výrazu obličeje, různých vědomých zážitků (pocitů), fyziologické podpory a dalších charakteristických vyjadřovacích a instrumentálních činností. Produkce a rozpoznání různých výrazů obličeje vytváří signální systém, který je evoluční adaptací na velké životní problémy. Tento předpoklad predikuje a opírá se o podobnou konfiguraci obličeje mezi druhy. Schopnost rozpoznat emoce ve výrazu obličeje je vrozená spíše než kulturně podmíněná. Tato schopnost je přítomna velmi brzy, možná již při narození. Mentální kategorie, s jejichž pomocí rozpoznání vzniká, jsou podmíněné spíše geneticky než kulturně. Slova „štěstí, překvapení, hněv, strach, znechucení/pohrdání a smutek“ tak označují vrozené a univerzální kategorie. Ostatní jazyky možná užívají jiná označení, ale kategorie pojmenovávají stejně. Stejně tak kódování a dekódování, význam (hodnota signálu) výrazu obličeje má stálou povahu a je neměnná během změn kontextu, v němž vznikla.

Podpora FEP vychází ze studií rozpoznávání, v nichž byli respondenti požádáni, aby přisoudili kategorie základních emocí k jednotlivým prototypickým výrazům. Když byla výrazům přidělena očekávaná vlastnost, výzkumníci usoudili, že byl výraz rozpoznán. Další podpora vychází z počítačových modelů, které popisují vizuální kódování výrazů emocí jako procesu vše–nebo–nic, kdy probandi byli schopni rychle určit emoční výraz s ohledem na kategorie základních emocí. I v tomto případě se používají pouze fotografie.

Ve 2. polovině 20. století, jak uvádí zvláště Traxel (1976), byla většina zkoumání provedena s fotografiemi zachycujícími herecky znázorněné výrazy. To je odůvodněno hlavně skutečností, že v přirozené situaci je výraz do značné míry ovládán, a proto je většinou méně výrazný. V hraném výrazu se usiluje o obzvláštní zřetelnost a takový výraz odpovídá nejlépe všeobecné představě o výrazových formách jednotlivých citů. Mimo to herec silně zdůrazňuje konvenční moment, který ovšem ani v přirozeném výrazu nechybí. Tím lze vysvětlit, že

pokusy s hraným výrazem většinou přinesly podstatně jednoznačnější posuzování než pokusy s přirozeným výrazem.

Tcherkassof a kol. (2007) se také zmiňuje o tom, že většina výzkumů na rozpoznávání emočních výrazů v obličeji je založena na užívání takových metod, jako je statické a tedy nepřirozené vyjádření emocí, zvláště fotografií, pro něž je vytvořen určitý emoční výraz. V přirozeném prostředí jsou emoční „vzkazy“ vyjadřovány složitými vzorci zahrnujícími nejen výraz obličeje, ale také směr pohledu, pohyb hlavy, ramen a celého těla. Pozorovatelé v přirozeném prostředí sledují sociální signály vyjadřované obličejem jako komplexní vzorec činnosti, nikoli jako statické vyjádření. Spontánní výrazy emocí v obličeji jsou obecně považovány za odraz skutečně prožívaného emočního prožitku, zatímco pózované, hrané, uměle vytvářené výrazy jsou s prožívaným emočním stavem a záměrným zobrazením v nesouladu.

Výrazy emocí v obličeji jsou vysoce dynamické sociální signály. Emoční vzkaz, který zobrazují, se odráží v obličejovém vzorci. Badatelé většinou používali výrazy simulované, uměle vytvářené herci. Tato skutečnost je ale pochopitelná, protože získání záznamů přirozených emočních prožitků není snadné (etické otázky, dostatečná přirozenost, emocionální podněty, přirozené reakce bez očekávání pozorování...). Pokud však porovnáme pokusy s hraným výrazem a s přirozeným výrazem, je rozpoznání emocí hraných mnohem vyšší. Je tomu tak proto, že jsou pravděpodobně prototypické a lépe zobrazující dané emoce. Fernández–Dolls a Ruiz–Belda (1997) k tomu dodávají, že mají „uměleckou pravdivost“, která podporuje jejich rozpoznání. Také jsou vyjadřovány s nadsazenou intenzitou v porovnání se spontánním výrazem emocí v obličeji, a proto jsou rozpoznatelné snáze.

Ačkoli je tedy Ekman a další badatelé kritizováni (Tscherkassof a kol., 2007; Russell, 1997; Russell, Carroll, 1997; Fernández–Dolls, Sánchez, Carrera and Ruiz–Belda, 1997 a dalšími) za používání výrazů vytvářených herci či jinými osobami a nikoli výrazů přirozených, a tato situace je považována za problematickou, zdá se, že používání spontánních záznamů emocí je stále ještě „v plenkách“.

Jak jsem již uvedla v kapitole 2, kontext je vždy základní složkou každé události. „*Význam kontextu je analogický důležitosti referenčního rámce v určení dvou současně se vyskytujících událostí*“ (Russell, Fernández–Dolls, 1997, s. 44). Russell a Fernández–Dolls (1997) dále uvádějí, že spontánní výraz je pokládán za přirozený, nevědomý, neřízený výbuch. Naproti tomu „pózovaný“ výraz je strojený, symbolický, vytvořený na požádání,

nepřirozený a zaměřený na publikum. Reakce na výraz obličeje se mění podle toho, jak obvyklý či neobvyklý výraz je, a zvláště s ohledem na kontext situace.

Porovnávání rozpoznávání hraného emočního výrazu z krátkých filmových ukázek (tedy v kontextu situace) a fotografií (výřezu vrcholného momentu vyjádřené emoce v obličeji z těchto filmových ukázek) není ve výzkumech obvyklé (snad kromě Frijdy), proto je empirická část této diplomové práce zaměřena právě na toto zkoumání.

Výzkum, jehož výsledky jsou zde předloženy, byl proveden v rámci této diplomové práce.

3.2 Cíle výzkumu

Základním cílem tohoto výzkumu je prokázat důležitost znalosti kontextu situace k přesnému určení emočního výrazu v obličeji.

Ve výzkumu jsem se zaměřila na šest základních emocí (strach, hněv, smutek, překvapení, radost a znechucení/pohrdání); charakteristiky výrazu těchto emocí v obličeji byly popsány v kapitole 2 teoretické části.

3.3 Hypotézy

H₁: Identifikace téhož emočního výrazu bude přesnější v kontextu krátkých videozáznamů než podle statických fotografií.

H₂: Přesnost identifikace emocí podle emočního výrazu se bude v závislosti na druhu emoce lišit.

3.4 Postup a metoda

Nejprve byly vybrány filmové ukázky s dobrým vyjádřením požadované emoce (dobrým zobrazením je míněno, že herci vyjadřovali danou emoci s co největším počtem charakteristických znaků dané emoce, viz kap. 2.4) a se souvislostmi, jež k dané emoci vedly. Poté byly z vybraných ukázek vytvořeny fotografie zachycující vrcholný moment vyjádření dané emoce. Následně byly vytvořeny dvě prezentace – jedna z filmových ukázek (verze A), druhá z fotografií (verze B) – přibližně ve stejném pořadí a to tak, aby se jednotlivé emoce co nejvíce střídaly. Jednotlivé fotografie i filmové ukázky byly očíslovány. Fotografií bylo vybráno celkem 20, ukázek celkem 18 (viz příloha č. 1 a č. 2 /příložené CD/). Ke každé verzi byl vytvořen jednoduchý záznamový arch (viz příloha č. 3 a č. 4), v němž respondenti obdrželi základní informace o výzkumu, základní instrukci, vyplnili demografické údaje (věk, pohlaví, nejvyšší dosažené vzdělání, povolání, příp. obor) a do něhož zapisovali své odpovědi.

Verze A – Jednotlivé filmové ukázky byly v délce od 10 vteřin do 46 vteřin (s úvodní instrukcí v délce 4 vteřiny, po ukázce prázdným obrazem v délce 4 vteřiny), samotná ukázka tedy byla v průměru promítána po dobu 18,2 vteřiny. Před jednotlivými ukázkami A byly respondentům řečeny a vizuálně zobrazeny instrukce, koho mají sledovat (např. starší ženu

v klobouku, mladou ženu, muže vpravo, běžícího muže apod.) a zda mají určit jednu či dvě emoce. Instrukce zněla: „*Vaším úkolem je určit, co daná osoba podle Vašeho názoru právě prožívá v kontextu dané situace. V případě, že nevíte, co daná osoba prožívá, napište neví; v případě, že si určením emoce nejste jisti, napište svůj tip s otazníkem.*“

Po odvysílání ukázky byl respondentům dán čas na zapsání odpovědi (čas nebyl omezen, řídil se nejpomaleji píšící osobou ve skupině).

Verze B – Fotografie ve většině případů zobrazovaly pouze jednu emoci, v některých případech se mísily dvě emoce. Instrukce k fotografiím zněla: „*Vaším úkolem je určit, co daná osoba podle Vašeho názoru právě prožívá. V případě, že nevíte, co daná osoba prožívá, napište neví; v případě, že si určením emoce nejste jisti, napište svůj tip s otazníkem.*“
Doplňková instrukce: „*Pokud si myslíte, že je emocí více, zapište je také.*“

Každá fotografie byla promítána maximálně po dobu 20 vteřin; někdy nebyl ani celý čas potřebný, protože respondenti odpověděli velmi rychle. Po prezentaci každé fotografie byl respondentům dán čas na zapsání odpovědi (čas nebyl omezen, řídil se nejpomaleji píšící osobou ve skupině).

Každá z verzí byla prezentována 50 osobám, celkem se tedy výzkumu zúčastnilo 100 respondentů (blíže viz kap. 3.5).

Protože v obou verzích nebyl stejný počet ukázek (u některých videozáznamů byl požadavek určit dvě emoce, fotografie pak byly dvě), byly následně fotografie spárovány s videozáznamy tak, aby bylo dosaženo jednotného počtu ukázek, které vzájemně korespondují. Jednotlivé ukázky byly očíslovány. Sdružení jednotlivých videozáznamů a fotografií ukazuje tab. 1. Na fotografiích či krátkých videozáznamech byly prezentovány výrazy základních emocí, jejichž identifikování bylo dosud nejčastějším předmětem výzkumů: hněv, smutek, strach, radost, překvapení, znechucení/pohrdání. Zvolila jsem takové emoční výrazy, které nejvíce odpovídaly kódovacímu systému (FACS) Ekmana, Friesena a Hagera (2002a).

Tab. 1 Sdružení jednotlivých videozáznamů a fotografií

verze A	ukázka č. 1	radost	verze A	ukázka č. 2	znechucení/pohrdání
verze B			verze B		
verze A	ukázka č. 3	strach	verze A	ukázka č. 4	hněv
verze B			verze B		

verze A	ukázka č. 5	překvapení
verze B	ukázka č. 5	
verze A	5.1	strach
verze B	ukázka č. 5	

verze A	ukázka č. 6	smutek
verze B		

verze A	ukázka č. 7	znehucení/pohrdání
verze B		

verze A	ukázka č. 8	překvapení
verze B	ukázka č. 8	
verze A	8.1	znehucení/pohrdání
verze B	ukázka č. 19	

verze A	ukázka č. 14	hněv
verze B	ukázka č. 9	
verze A	14.1	znehucení/pohrdání
verze B	ukázka č. 15	

verze A	ukázka č. 9	radost
verze B	ukázka č. 10	

verze A	ukázka č. 10	strach
verze B	ukázka č. 11	

verze A	ukázka č. 11	smutek
verze B	ukázka č. 12	

verze A	ukázka č. 12	radost
verze B	ukázka č. 13	

verze A	ukázka č. 13	radost
verze B	ukázka č. 14	

verze A	ukázka č. 15	překvapení
verze B	ukázka č. 16	

verze A	ukázka č. 16	smutek
verze B	ukázka č. 17	

verze A	ukázka č. 17	hněv
verze B	ukázka č. 18	

verze A	ukázka č. 18	hněv
verze B	ukázka č. 20	

pozn.: označení ukázek ve formátu x.1 ve verzi A je u těch ukázek, u nichž se určovaly dvě emoce

3.5 Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumný vzorek tvořilo 100 respondentů – 82 žen a 18 mužů. Průměrný věk celého souboru činil 32,64 roku, medián 27 let (podrobněji viz tab. 2). Věkové rozpětí celého souboru se pohybovalo od 19 do 82 let. Průměrný věk v jednotlivých skupinách byl poměrně vyrovnaný, i když nejvíce bylo zastoupeno věkové rozpětí 20 – 24 let.

Tab. 2 Průměrný věk respondentů

Průměrný věk		
počet osob		průměrný věk
50	průměrný věk skupiny A	32,4
41	průměrný věk žen ve skupině A	32,15
9	průměrný věk mužů ve skupině A	33,56

50	průměrný věk skupiny B	32,88
42	průměrný věk žen ve skupině B	31,76
8	průměrný věk mužů ve skupině B	38,75
83	průměrný věk žen v souboru	31,95
17	průměrný věk mužů v souboru	36,00
	medián skupiny A	27,5
	medián skupiny B	26,5
průměrný věk celého souboru		32,64
medián celého souboru		27

Nejvyšším dosaženým vzděláním bylo vysokoškolské (viz tab. 3), nejčetněji byli zastoupeni studenti (viz tab. 4).

Tab. 3 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

Nejvyšší dosažené vzdělání	
VŠ	46
SŠ	43
SOS (s maturitou)	7
SOU	2
VOŠ	2

Tab. 4 Profesní zaměření respondentů

Obor vzdělání					
skupina A		skupina B		celkem	
studenti	24	studenti	19	studenti	43
jiné profese	10	jiné profese	12	jiné profese	22
administrativa	7	administrativa	9	administrativa	16
zdravotnictví	5	zdravotnictví	8	zdravotnictví	13
ekonomie, účetnictví	4	ekonomie, účetnictví	2	ekonomie, účetnictví	6

pozn. jiné profese zahrnují např. fotograf, IT specialista apod.

Výzkumu se zúčastnili studenti filozofické fakulty různých oborů (s výjimkou studentů psychologie) a studenti přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, dobrovolníci z řad mých příbuzných, přátel a jejich známých či spolupracovníků a moji spolupracovníci.

3.6 Sběr dat

Samotnému sběru dat předcházela předvýzkum, jehož se zúčastnili studenti prvního a druhého ročníku psychologie (celkem 50 osob). Jeho záměrem bylo ověřit srozumitelnost instrukcí, časové parametry prezentace, technickou stránku prezentace.

První fázi absolvovalo 25 osob z 2. ročníků studentů psychologie. Ve verzi A bylo původně 19 videoukázek, ve verzi B 21 fotografií. Po expozici byla se studenty vedena diskuze o postupu, dostatečnosti instrukcí, časové dotaci a kvalitě snímků. Na základě celkového vyhodnocení první verze jsem vyřadila jednu videoukázku kvůli horší kvalitě obrazu a odpovídající protějšek ve verzi B. Upravila jsem mírně znění instrukcí, zvláště na záznamových arších.

Ve druhé fázi jsem prezentovala výzkum studentům 1. ročníku psychologie, celkem se zúčastnilo také 25 osob. Opět následovala diskuze a na základě vyhodnocení druhé verze jsem upravila instrukce před expozicí jednotlivých videoukázek – došlo ke zpřesnění instrukcí a byly nastaveny mezery mezi jednotlivými ukázkami.

Sběr dat probíhal hromadně v několika skupinách, respondenti byli vždy rovnoměrně rozděleni tak, aby byla získána data pro obě verze prezentace emočního výrazu. K prezentaci byl využit projektor s promítáním na plátno. Někteří respondenti se výzkumu zúčastnili individuálně, s využitím notebooku, za stejných časových podmínek jako skupiny. Žádný záznamový arch nebylo třeba vyřadit pro nadměrný počet odpovědí „nevím“ či nadměrný počet nevyplněných odpovědí.

3.7 Zpracování získaných dat

Při vyhodnocování správnosti označení jednotlivých emočních výrazů se podle očekávání ukázalo, že lidé používají širší slovník, než se kterým pracuje odborná psychologická literatura pro označení základních emocí a že v jejich vyjádřeních se objevuje také tendence k postižení stupně projevené emoce. Jinak řečeno, bohatost jazyka umožňuje použít synonyma, slova významově blízká a také různé specifikace stupně předkládaného emočního výrazu. Proto bylo třeba kategorizovat slova a slovní spojení spadající významově pod jednotlivé základní emoce, analogicky k prototypickému přístupu (viz např. Fehr, Russell, 1984; Rosch, 1975; Shaver et al., 1987; Slaměník, Hurychová, 2006 aj.). V tab. 5 uvádím slova a slovní spojení, která jsou buď synonymická nebo významově velmi blízká slovům vyjadřujícím základní emoce použité k identifikování jejich výrazu.

Tab. 5 Slova a slovní spojení významově blízká základním emocím (část 1)

hněv	smutek	strach
fyzické vypětí spojené s hněvem	deprese	bázeň
hněv	lítost	bojácnost
chuť se pomstít	melancholie	bojí se
nasranost	neradostnost	děs
nasupenost	nešťastnost	hrůza
naštvaní	nešťastný	leknutí
nenávisť	neštěstí	obava
nenávisť v rozčilenosti	neveselost	panika
počátek běsnění	pocit neštěstí	strach
popuzenost	prožívá neštěstí	úlek
rozčilení	sklíčenost	úzkost
rozzlobení	smutek	vyděšení
rozzuřenost	soužení	vyděšenost
velmi zlostný	trápení	vylekání
vztek	utrápenost	vylekanost
zášť	utrpení	zděšení
zloba	velmi smutný	zděšenost
zlobí se	zármutek	
zlobný afekt	zdrčenost	
zlost	zkroušenost	
zuřivost	zoufalost	
	zoufalství	
	žal	

Tab. 5 Slova a slovní spojení významově blízká základním emocím (část 2)

radost	překvapení	znechucení/pohrdání
blaho	nestačím se divit	arogance
cítí se příjemně	ohromení	averze
dobrá nálada	podiv	despekt
euforie	překvapení	hnus
extáze	překvapenost	nechuť
libost	šok	nelibost
mile zaujat	údiv	odmítnutí
mírný radostný zájem	udivenost	odpor
pobavení	úžas	opovržení
pobavenost	vyčerpané, omámené, užaslé, ohromené, tázající se překvapení	ošklivení si
potěšení	=	pohrdání
potěšený		zhnusení

potěšený zájem	udivenost, nevěřičnost, podivení se, tázavost	znechucení
příjemný pocit		
radost		
rozjařenost		
rozkoš		
rozradostnění		
spokojenost		
šťastný pocit		
šťěstí		
upřímně ji něco pobavilo, rozesmálo		
uspokojení		
veselá, veselý		
veselí		
veselost		

Pro účely statistického zpracování byla data překódována podle klíče uvedeného v tab. 6.

Tab. 6 Kódování dat pro statistické zpracování

Hodnocení jednotlivých odpovědí:	správně určeno – 1	nesprávně určeno – 0	nevím – ohodnoceno tečkou
Pohlaví:	žena – 1	muž – 0	
Dosažené vzdělání:	SŠ – 1	VŠ – 2	ÚSO – 3
	VOŠ – 4	SOU – 5	

Získaná data byla zpracována v podobě relativních četností odpovědí pro jednotlivé položky a každou emoci (více viz tab. 7 a příloha č. 6). Pro porovnání verzí A a B, resp. rozdílů v identifikaci téhož emočního výrazu jsem použila χ^2 test (chí-kvadrát), pro porovnání rozdílů přesnosti identifikace mezi jednotlivými emocemi byl použit nejprve neparametrický Friedmanův test a nakonec post-hoc srovnání Friedmanova testu podle Schaicha a Hamerleho.

Tab. 7 Relativní četnosti odpovědí pro jednotlivé položky a každou emoci

ukázka č. 1 – radost

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	
0	36	16	52	Pearson Chi-Square	16,388	1	,000
	69,2%	30,8%	100,0%				

1	13	33	46	Continuity Correctionb	14,790	1	,000
	28,3%	71,7%	100,0%	Likelihood Ratio	16,887	1	,000
Celkem	49	49	98	Linear-by-Linear Association	16,221	1	,000
	50,0%	50,0%	100,0%	N of Valid Cases	98		

ukázka č. 2 – znechucení/pohrdání

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B			Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
0	18	19	37	Pearson Chi-Square	,091	1	,763
	48,6%	51,4%	100,0%	Continuity Correctionb	,008	1	,930
1	25	30	55	Likelihood Ratio	,091	1	,763
	45,5%	54,5%	100,0%	Linear-by-Linear Association	,090	1	,765
Celkem	43	49	92	N of Valid Cases	92		
	46,7%	53,3%	100,0%				

ukázka č. 3 – strach

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B			Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
0	3	10	13	Pearson Chi-Square	4,332	1	,037
	23,1%	76,9%	100,0%	Continuity Correctionb	3,183	1	,074
1	47	40	87	Likelihood Ratio	4,540	1	,033
	54,0%	46,0%	100,0%	Linear-by-Linear Association	4,289	1	,038
Celkem	50	50	100	N of Valid Cases	100		
	50,0%	50,0%	100,0%				

ukázka č. 4 – hněv

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B			Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
0	2	12	14	Pearson Chi-Square	8,306	1	,004
	14,3%	85,7%	100,0%	Continuity Correctionb	6,728	1	,009
1	48	38	86	Likelihood Ratio	9,090	1	,003
	55,8%	44,2%	100,0%	Linear-by-Linear Association	8,223	1	,004
Celkem	50	50	100	N of Valid Cases	100		
	50,0%	50,0%	100,0%				

ukázka č. 5 – překvapení

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B			Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
0	42	25	67	Pearson Chi-Square	11,767	1	,001
	62,7%	37,3%	100,0%	Continuity Correctionb	10,235	1	,001
1	6	20	26	Likelihood Ratio	12,217	1	,000
	23,1%	76,9%	100,0%	Linear-by-Linear Association	11,641	1	,001
Celkem	48	45	93	N of Valid Cases	93		
	51,6%	48,4%	100,0%				

ukázka č. 5.1 – strach

	Verze		Celkem
	A	B	
0	29	38	67
	43,3%	56,7%	100,0%
1	20	7	27
	74,1%	25,9%	100,0%
Celkem	49	45	94
	52,1%	47,9%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,311	1	,007
Continuity Correction ^b	6,129	1	,013
Likelihood Ratio	7,569	1	,006
Linear-by-Linear Association	7,233	1	,007
N of Valid Cases	94		

ukázka č. 6 – smutek

	Verze		Celkem
	A	B	
0	4	4	8
	50,0%	50,0%	100,0%
1	45	46	91
	49,5%	50,5%	100,0%
Celkem	49	50	99
	49,5%	50,5%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,001	1	,976
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000
Likelihood Ratio	,001	1	,976
Linear-by-Linear Association	,001	1	,976
N of Valid Cases	99		

ukázka č. 7 – znechucení/pohrdání

	Verze		Celkem
	A	B	
0	37	30	67
	55,2%	44,8%	100,0%
1	12	20	32
	37,5%	62,5%	100,0%
Celkem	49	50	99
	49,5%	50,5%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,722	1	,099
Continuity Correction ^b	2,059	1	,151
Likelihood Ratio	2,744	1	,098
Linear-by-Linear Association	2,694	1	,101
N of Valid Cases	99		

ukázka č. 8 – znechucení/pohrdání

	Verze		Celkem
	A	B	
0	37	45	82
	45,1%	54,9%	100,0%
1	1	2	3
	33,3%	66,7%	100,0%
Celkem	38	47	85
	44,7%	55,3%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,163	1	,687
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000
Likelihood Ratio	,167	1	,683
Linear-by-Linear Association	,161	1	,688
N of Valid Cases	85		

ukázka č. 8.1 a 19 – překvapení

	Verze		Celkem
	A	B	
0	37	25	62
	59,7%	40,3%	100,0%
1	0	23	23
	,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	24,306	1	,000
Continuity Correction ^b	21,939	1	,000
Likelihood Ratio	32,795	1	,000

Celkem	37	48	85	Linear-by-Linear Association	24,020	1	,000
	43,5%	56,5%	100,0%	N of Valid Cases	85		

ukázka č. 14 a 9 – hněv

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	
0	18	18	36	Pearson Chi-Square	,055	1	,815
	50,0%	50,0%	100,0%	Continuity Correction ^b	,001	1	,981
1	32	29	61	Likelihood Ratio	,055	1	,815
	52,5%	47,5%	100,0%	Linear-by-Linear Association	,054	1	,816
Celkem	50	47	97	N of Valid Cases	97		
	51,5%	48,5%	100,0%				

ukázka č. 14.1 a 15 – znechucení/pohrdání

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	
0	49	44	93	Pearson Chi-Square	6,259	1	,012
	52,7%	47,3%	100,0%	Continuity Correction ^b	4,329	1	,037
1	0	6	6	Likelihood Ratio	8,577	1	,003
	,0%	100,0%	100,0%	Linear-by-Linear Association	6,196	1	,013
Celkem	49	50	99	N of Valid Cases	99		
	49,5%	50,5%	100,0%				

ukázka č. 9 a 10 – radost

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	
0	22	24	46	Pearson Chi-Square	,046	1	,830
	47,8%	52,2%	100,0%	Continuity Correction ^b	,000	1	,990
1	26	26	52	Likelihood Ratio	,046	1	,830
	50,0%	50,0%	100,0%	Linear-by-Linear Association	,046	1	,831
Celkem	48	50	98	N of Valid Cases	98		
	49,0%	51,0%	100,0%				

ukázka č. 10 a 11 – strach

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	
0	0	24	24	Pearson Chi-Square	32,327	1	,000
	,0%	100,0%	100,0%	Continuity Correction ^b	29,715	1	,000
1	50	25	75	Likelihood Ratio	41,756	1	,000
	66,7%	33,3%	100,0%	Linear-by-Linear Association	32,000	1	,000
Celkem	50	49	99	N of Valid Cases	99		
	50,5%	49,5%	100,0%				

ukázka č. 11 a 12 – smutek

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	

0	19	16	35		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
	54,3%	45,7%	100,0%		Pearson Chi-Square	,165	,685
1	31	31	62		Continuity Correction ^b	,038	,846
	50,0%	50,0%	100,0%		Likelihood Ratio	,165	,685
Celkem	50	47	97		Linear-by-Linear Association	,163	,687
	51,5%	48,5%	100,0%		N of Valid Cases	97	

ukázka č. 12 a 13 – radost

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	
0	18	20	38	Pearson Chi-Square	,027	1	,870
	47,4%	52,6%	100,0%	Continuity Correction ^b	,000	1	1,000
1	27	28	55	Likelihood Ratio	,027	1	,870
	49,1%	50,9%	100,0%	Linear-by-Linear Association	,026	1	,871
Celkem	45	48	93	N of Valid Cases	93		
	48,4%	51,6%	100,0%				

ukázka č. 13 a 14 – radost

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	
0	6	3	9	Pearson Chi-Square	1,168	1	,280
	66,7%	33,3%	100,0%	Continuity Correction ^b	,534	1	,465
1	43	47	90	Likelihood Ratio	1,187	1	,276
	47,8%	52,2%	100,0%	Linear-by-Linear Association	1,156	1	,282
Celkem	49	50	99	N of Valid Cases	99		
	49,5%	50,5%	100,0%				

ukázka č. 15 a 16 – překvapení

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	
0	17	35	52	Pearson Chi-Square	18,191	1	,000
	32,7%	67,3%	100,0%	Continuity Correction ^b	16,440	1	,000
1	31	9	40	Likelihood Ratio	18,986	1	,000
	77,5%	22,5%	100,0%	Linear-by-Linear Association	17,994	1	,000
Celkem	48	44	92	N of Valid Cases	92		
	52,2%	47,8%	100,0%				

ukázka č. 16 a 17 – smutek

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	
0	15	17	32	Pearson Chi-Square	,130	1	,719
	46,9%	53,1%	100,0%	Continuity Correction ^b	,021	1	,884
1	34	33	67	Likelihood Ratio	,130	1	,719
	50,7%	49,3%	100,0%	Linear-by-Linear Association	,129	1	,720
Celkem	49	50	99	N of Valid Cases	99		
	49,5%	50,5%	100,0%				

ukázka č. 17 a 18 – hněv

	Verze		Celkem
	A	B	
0	27	31	58
	46,6%	53,4%	100,0%
1	22	19	41
	53,7%	46,3%	100,0%
Celkem	49	50	99
	49,5%	50,5%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,485	1	,486
Continuity Correctionb	,243	1	,622
Likelihood Ratio	,486	1	,486
Linear-by-Linear Association	,480	1	,488
N of Valid Cases	99		

ukázka č. 18 a 20 – hněv

	Verze		Celkem
	A	B	
0	13	33	46
	28,3%	71,7%	100,0%
1	36	17	53
	67,9%	32,1%	100,0%
Celkem	49	50	99
	49,5%	50,5%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,498	1	,000
Continuity Correctionb	13,952	1	,000
Likelihood Ratio	15,948	1	,000
Linear-by-Linear Association	15,342	1	,000
N of Valid Cases	99		

3.8 Výsledky

Z porovnání výsledků, resp. ze správně určených základních emocí skupinou A (videozáznamy) a skupinou B (fotografie) vyplynula následující zjištění:

- **skupina A**, tedy respondenti znající kontext situace díky videozáznamu, **statisticky významně lépe než skupina B určila následující emoce:**

strach v ukázce č. 3:

ukázka č. 3 – strach

	Verze		Celkem
	A	B	
0	3	10	13
	23,1%	76,9%	100,0%
1	47	40	87
	54,0%	46,0%	100,0%
Celkem	50	50	100
	50,0%	50,0%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,332	1	,037
Continuity Correctionb	3,183	1	,074
Likelihood Ratio	4,540	1	,033
Linear-by-Linear Association	4,289	1	,038
N of Valid Cases	100		

$$\chi^2(df = 1) = 4,3; p = 0,037$$



Obrázek č. 1 (ukázka č. 3 – strach)

hněv v ukázce č. 4:

ukázka č. 4 – hněv

	Verze		Celkem
	A	B	
0	2	12	14
	14,3%	85,7%	100,0%
1	48	38	86
	55,8%	44,2%	100,0%
Celkem	50	50	100
	50,0%	50,0%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,306	1	,004
Continuity Correction ^b	6,728	1	,009
Likelihood Ratio	9,090	1	,003
Linear-by-Linear Association	8,223	1	,004
N of Valid Cases	100		

$$\chi^2(df = 1) = 8,3; p = 0,004$$



Obrázek č. 2 (ukázka č. 4 – hněv)

strach v ukázce č. 5.1:

ukázka č. 5.1 – strach

	Verze		Celkem
	A	B	
0	29	38	67
	43,3%	56,7%	100,0%
1	20	7	27
	74,1%	25,9%	100,0%
Celkem	49	45	94
	52,1%	47,9%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,311	1	,007
Continuity Correction ^b	6,129	1	,013
Likelihood Ratio	7,569	1	,006
Linear-by-Linear Association	7,233	1	,007
N of Valid Cases	94		

$$\chi^2(df = 1) = 7,3; p = 0,007$$



Obrázek č. 3 (ukázka č. 5 + 5.1 – směr překvapení a strachu)

strach v ukázce č. 10 + 11:

ukázka č. 10 a 11 – strach

	Verze		Celkem
	A	B	
0	0	24	24
	,0%	100,0%	100,0%
1	50	25	75
	66,7%	33,3%	100,0%
Celkem	50	49	99
	50,5%	49,5%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	32,327	1	,000
Continuity Correction ^b	29,715	1	,000
Likelihood Ratio	41,756	1	,000
Linear-by-Linear Association	32,000	1	,000
N of Valid Cases	99		

$$\chi^2(df = 1) = 32,3; p < 0,001$$



Obrázek č. 4 (ukázka č. 10 + 11 – strach)

překvapení v ukázce č. 15 + 16:

ukázka č. 15 a 16 – překvapení

	Verze		Celkem
	A	B	
0	17	35	52
	32,7%	67,3%	100,0%
1	31	9	40
	77,5%	22,5%	100,0%
Celkem	48	44	92
	52,2%	47,8%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,191	1	,000
Continuity Correction ^b	16,440	1	,000
Likelihood Ratio	18,986	1	,000
Linear-by-Linear Association	17,994	1	,000
N of Valid Cases	92		

$$\chi^2(df = 1) = 18,2; p < 0,001$$



Obrázek č. 5 (ukázka č. 15 + 16 – překvapení)

hněv v ukázce č. 18 + 20:

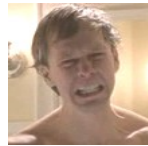
ukázka č. 18 a 20 – hněv

	Verze		Celkem
	A	B	
0	13	33	46

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)

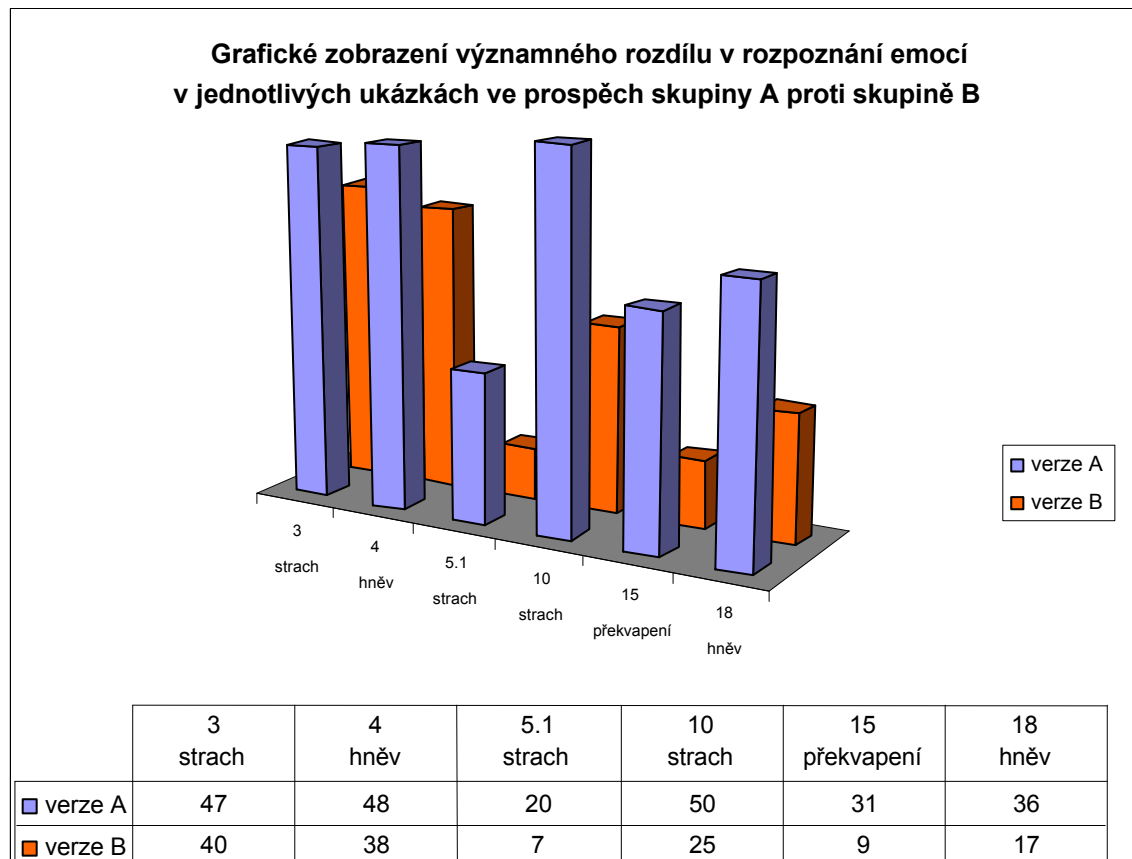
	28,3%	71,7%	100,0%	Pearson Chi-Square	15,498	1	,000
1	36	17	53	Continuity Correctionb	13,952	1	,000
	67,9%	32,1%	100,0%	Likelihood Ratio	15,948	1	,000
Celkem	49	50	99	Linear-by-Linear Association	15,342	1	,000
	49,5%	50,5%	100,0%	N of Valid Cases	99		

$$\chi^2(df = 1) = 15,5; p < 0,001$$



Obrázek č. 6 (ukázka č. 18 + 20 – hněv)

Významné rozdíly mezi skupinou A a skupinou B v rozpoznání výše zmíněných emocí jsou souhrnně graficky zobrazeny v následujícím grafu č. 1.



Graf č. 1

- skupina B, tedy respondenti hodnotící statický výraz emoce na fotografii, statisticky významně lépe než skupina A určila následující emoce:

radost v ukázce č. 1:

ukázka č. 1 – radost

	Verze		Celkem
	A	B	
0	36	16	52
	69,2%	30,8%	100,0%
1	13	33	46
	28,3%	71,7%	100,0%
Celkem	49	49	98
	50,0%	50,0%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,388	1	,000
Continuity Correction ^b	14,790	1	,000
Likelihood Ratio	16,887	1	,000
Linear-by-Linear Association	16,221	1	,000
N of Valid Cases	98		

$$\chi^2(df = 1) = 16,4; p < 0,001$$



Obrázek č. 7 (ukázka č. 1 – radost)

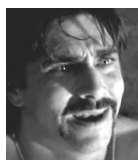
překvapení v ukázce č. 5:

ukázka č. 5 – překvapení

	Verze		Celkem
	A	B	
0	42	25	67
	62,7%	37,3%	100,0%
1	6	20	26
	23,1%	76,9%	100,0%
Celkem	48	45	93
	51,6%	48,4%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,767	1	,001
Continuity Correction ^b	10,235	1	,001
Likelihood Ratio	12,217	1	,000
Linear-by-Linear Association	11,641	1	,001
N of Valid Cases	93		

$$\chi^2(df = 1) = 11,8; p = 0,001$$



Obrázek č. 8 (ukázka č. 5 + 5.1 – směr překvapení a strachu)

překvapení v ukázce č. 8.1 + 19:

ukázka č. 8.1 a 19 – překvapení

	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	
0	37	25	62	Pearson Chi-Square	24,306	1	,000
	59,7%	40,3%	100,0%	Continuity Correction ^b	21,939	1	,000
1	0	23	23	Likelihood Ratio	32,795	1	,000
	,0%	100,0%	100,0%	Linear-by-Linear Association	24,020	1	,000
Celkem	37	48	85	N of Valid Cases	85		
	43,5%	56,5%	100,0%				

$$\chi^2(df = 1) = 24,3; p < 0,001$$



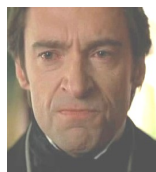
Obrázek č. 9 (ukázka č. 8.1 + 19 – překvapení)

znehucení/pohrdání v ukázce č. 14.1 + 15:

ukázka č. 14.1 a 15 – znehucení/pohrdání

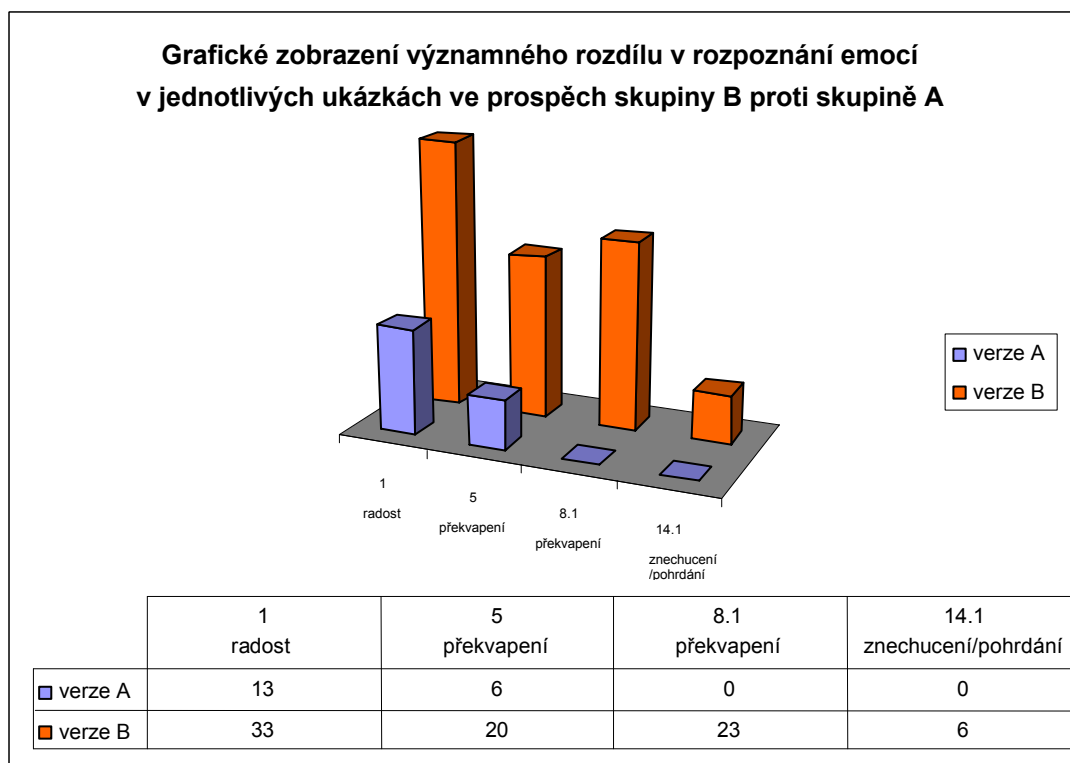
	Verze		Celkem	Chi-Square Tests			
	A	B		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	
0	49	44	93	Pearson Chi-Square	6,259	1	,012
	52,7%	47,3%	100,0%	Continuity Correction ^b	4,329	1	,037
1	0	6	6	Likelihood Ratio	8,577	1	,003
	,0%	100,0%	100,0%	Linear-by-Linear Association	6,196	1	,013
Celkem	49	50	99	N of Valid Cases	99		
	49,5%	50,5%	100,0%				

$$\chi^2(df = 1) = 6,3; p = 0,012$$



Obrázek č. 10 (ukázka č. 14.1 + 15 – znehucení/pohrdání)

Významné rozdíly mezi skupinou B a skupinou A v rozpoznání výše zmíněných emocí jsou souhrnně graficky zobrazeny v následujícím grafu č. 2.



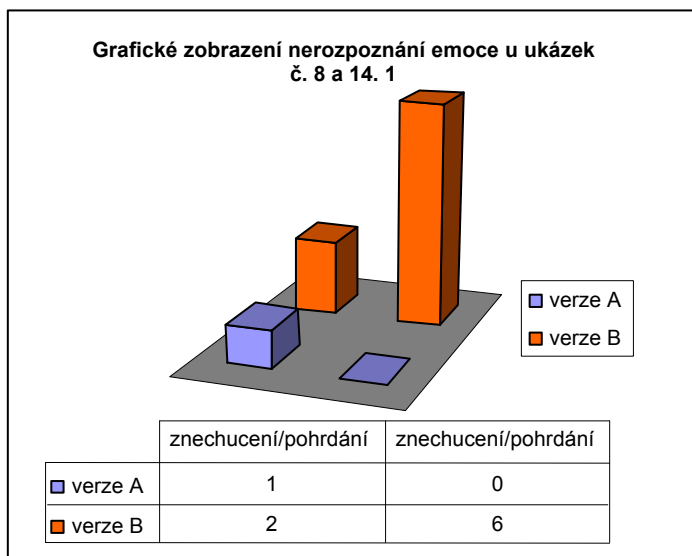
Graf č. 2

Zjištěný významný rozdíl v rozpoznání emocí ve prospěch statického zobrazení lze vysvětlit tím, že lidé se mnohem spíše nechávají ovlivnit a rozptýlit kontextem situace (jsou zvyklí se soustředit na obsah řeči a pohyb), než aby se pozorně dívali na výraz v obličeji. Plný výraz emoce je velmi rychlý, trvá několik málo vteřin, rychle se přelévá do dalšího výrazu, takže je obtížné jej zachytit. Respondenti, kteří sledovali statické zobrazení, byli tedy v tomto ohledu ve výhodě, neboť měli na hodnocení výrazu mnohem více času, než měla skupina A, jimž se výraz pouze mihl před očima.

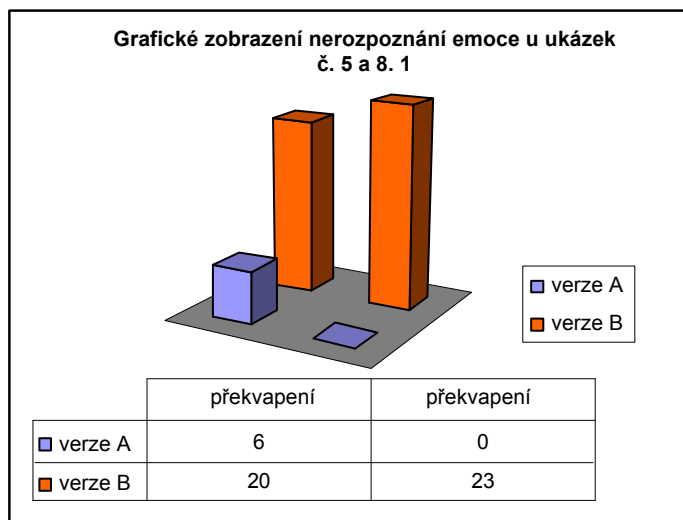
To, že některé výrazy nebyly z videozáznamu v podstatě vůbec rozpoznány a že tak vznikl významný rozdíl ve prospěch skupiny B a to, že některé výrazy nebyly rozpoznány ani z fotografie ani z videozáznamu, lze zdůvodnit také tím, že nejsme zaměřeni ani cvičeni ve sledování a postřehnutí jemných nuancí ve výrazu našich obličejů (znechucení/pohrdání v ukázce č. 8 či 14.1 nerozpoznané u obou skupin nebo překvapení v ukázce č. 5 a 8.1 nerozpoznané u skupiny A) a nejsme téměř schopni rozpoznat výraz, který se objeví ve směsi

(směs překvapení a strachu byla vyjádřena v ukázce č. 5.1 a 5 – strach byl jednoznačně rozpoznán ve skupině A, překvapení ve skupině B).

Graficky je nerozpoznání emoce v obou skupinách u ukázek č. 8 a 14. 1 zobrazujících znechucení/pohrdání znázorněno v grafu č. 3 (hodnoty udávají správně určenou emoci); graf č. 4 zobrazuje nerozpoznané překvapení v ukázce č. 5 a 8.1 u skupiny A (hodnoty udávají správně určenou emoci).

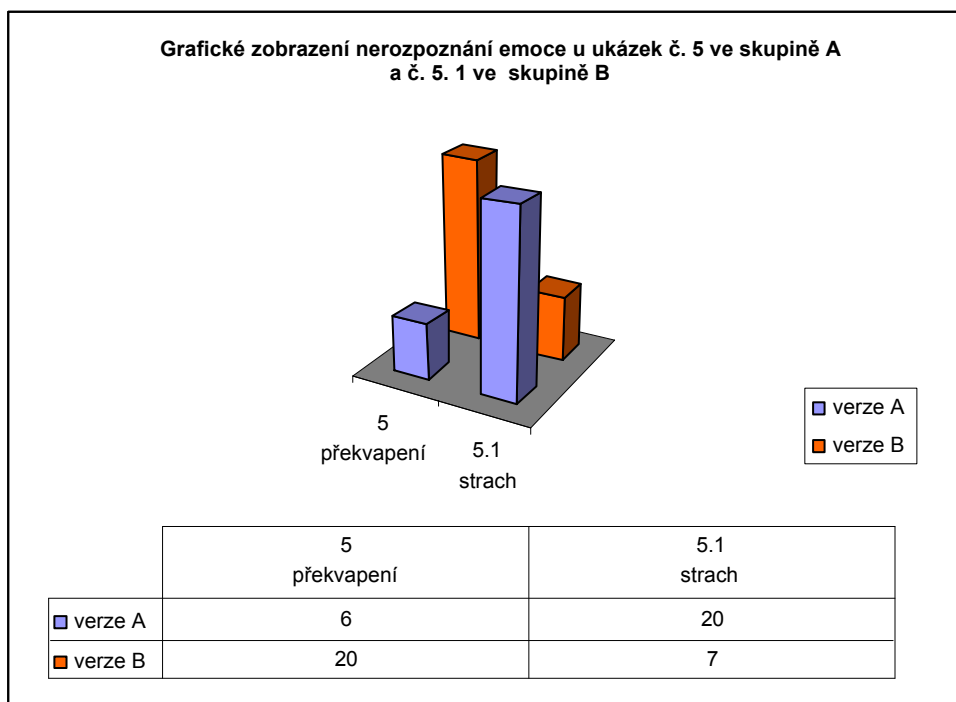


Graf č. 3



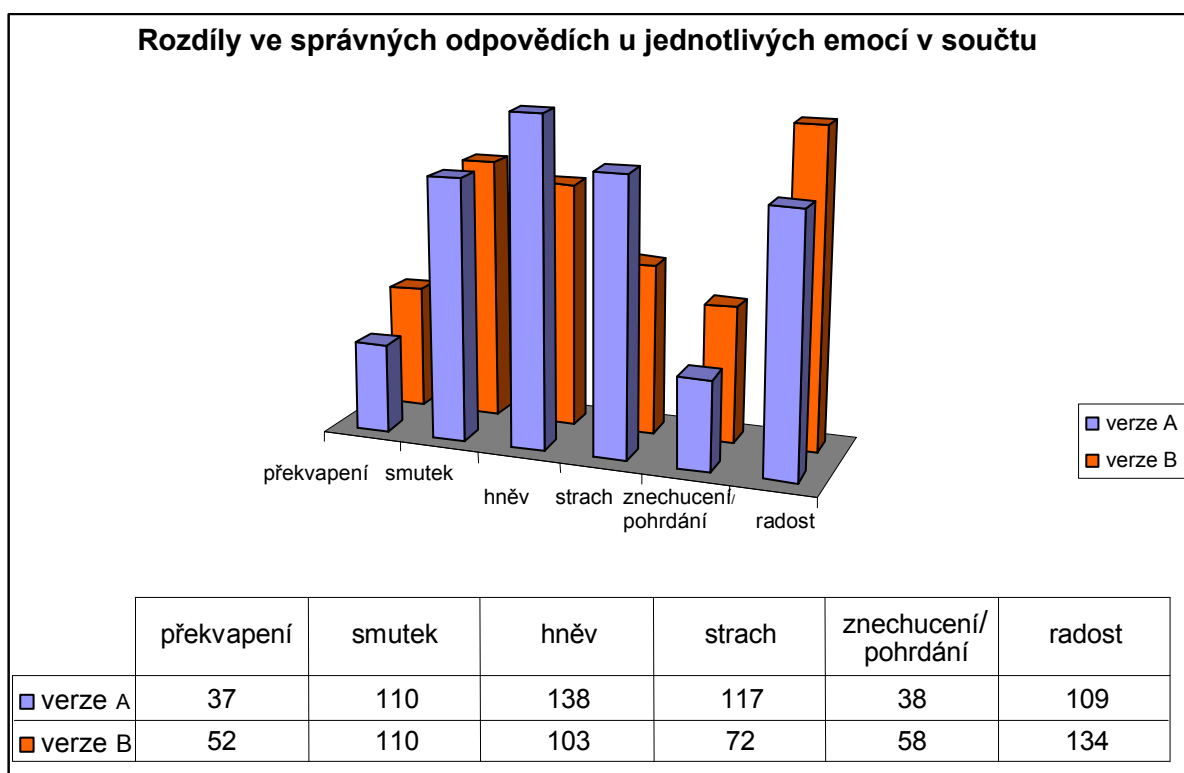
Graf č. 4

Rozdíly v rozpoznání výrazu složeného z překvapení a strachu v ukázce č. 5.1 a 5 jsou graficky znázorněny v grafu č. 5 (strach byl jednoznačně rozpoznán ve skupině A, překvapení ve skupině B)



Graf č. 5

Graf č. 6 ukazuje, že největší rozdíly mezi skupinami A a B v rozpoznání jednotlivých emocí byly zaznamenány u strachu a hněvu ve prospěch kontextu, naopak u radosti, znechucení/pohrdání a překvapení vyznává rozpoznání ve prospěch statického zobrazení. Nejsnáze se respondentům rozpoznával smutek.



Graf č. 6

Z výsledků Friedmanova testu ($\chi^2(df = 5) = 198,8$; $p < 0,001$) v tab. 8 (hodnoty jsou seřazeny vzestupně) lze určit průměrné pořadí přesnosti identifikace jednotlivých emocí u všech respondentů – nejhůře se respondentům identifikovalo znechucení/pohrdání, nejnáze smutek.

Tab. 8 Pořadí přesnosti identifikace emocí u obou verzí prezentace emočního výrazu

Friedmanův test		Testová statistika ^a	
	Průměrná hodnota rozdílů	N	100
znechucení/pohrdání	1,8	Chi–kvadrát	198,827
překvapení	2,36	df	5
hněv	3,98	Asymp. Sig.	0,000
radost	4,06	a. Friedmanův test	
strach	4,06		
smutek	4,74		

Na základě výsledků post-hoc analýzy Friedmanova testu podle Schaicha a Hamerleho ($\Delta_{R(crit)}^- \Rightarrow$ při určení 1% a 5% kritické difference průměrných pořadí jsou kritické hodnoty $\Delta_{R(5,50,0,01)}^- = 1,453$; $\Delta_{R(5,50,0,05)}^- = 1,245$; kdy rozdíl je signifikantní v případě, že $|\overline{R}_j - \overline{R}_j| \geq \Delta_{R(crit)}^-$), byl zjištěn **statisticky významný rozdíl v přesnosti identifikace jednotlivých emocí v závislosti na druhu emoce a to, jak lze vidět v tab. 9, mezi**

- znechucením/pohrdáním a radostí, strachem, hněvem a smutkem
- překvapením a radostí, strachem, hněvem a smutkem.

Tab. 9 Rozdíly v přesnosti identifikace jednotlivých základních emocí

	radost	znechucení/ pohrdání	strach	hněv	překvapení	smutek
radost		2,260	0,000	0,080	1,700	-0,680
znechucení/pohrdání	-2,260		-2,260	-2,180	-0,560	-2,940
strach	0,000	2,260		0,080	1,700	-0,680
hněv	-0,080	2,180	-0,080		1,620	-0,760
překvapení	-1,700	0,560	-1,700	-1,620		-2,380
smutek	0,680	2,940	0,680	0,760	2,380	

3.9 Shrnutí výsledků výzkumu

Z výsledků výzkumu vyplývá, že

- existují statisticky významné rozdíly v identifikaci téhož emočního výrazu mezi oběma skupinami a to:
 - ve prospěch skupiny A, tedy **ve prospěch kontextu situace u emocí strachu, hněvu a překvapení** (v ukázkách č. 3, 4, 5.1, 10+11, 15+16 a 18+20) i
 - ve prospěch skupiny B, **ve prospěch statického zobrazení u emocí radosti, překvapení a znechucení/pohrdání** (v ukázkách č. 1, 5, 8.1+19 a 14+ 15).
- nejhůře se respondentům identifikovalo znechucení/pohrdání, následovalo překvapení, hněv a radost a nejnáze byl identifikován smutek
- **existuje statisticky významný rozdíl v přesnosti identifikace jednotlivých emocí v závislosti na druhu emoce mezi**
 - **znechucením/pohrdáním a radostí, strachem, hněvem a smutkem**
 - **překvapením a radostí, strachem, hněvem a smutkem.**

4 DISKUZE

Drtivá většina výzkumů emočního výrazu byla založena na statickém zobrazení emocí (viz teoretická část, kap.) často předváděných herci specificky s tímto záměrem. Pro účely své diplomové práce jsem vybrala emoční výrazy sice také vyjadřované herci, ale podle filmových scénářů. Pro výzkum byly použity vybrané sekvence z filmů, v nichž hrají herci nepříliš známí, aby respondenti nebyli ovlivněni tím, že si řeknou: „Jé, to je...“ nebo „Toho znám...“ a nezapomněli při tom pozorovat předváděnou emoci. Nejprve byl proveden primární výběr sekvencí, z něž pak byly dále vybrány takové sekvence, které nejpřesněji odpovídaly požadavkům na vybrané emoční výrazy. Tedy takové, které opravdu zobrazovaly zřetelně jednu emoci, nebo emoci smíšenou či rychlý přechod z jedné emoce do druhé tak, jak se to děje v běžném životě. Každá verze byla předložena jiné skupině osob. Opakovaná expozice materiálu by mohla vést k hledání stejných odpovědí v paměti, nikoli k reálnému

Snažila jsem se vybrat takové výrazy základních emocí, které co nejlépe odpovídají typické charakteristice výrazu zvolených základních emocí, jak je uvádějí Ekman, Friesen a Hager (2002b). Nicméně, je velmi pravděpodobné, že by někdo jiný vybral ukázky jiné. Je tedy otázkou, nakolik můj vlastní výběr ovlivnil výsledky výzkumu tím, že co jsem pokládala za jasné a dobře čitelné, takové opravdu je.

Předpoklad, že znalost kontextu emočního výrazu povede k snadnější a přesnější identifikaci základních emocí ve srovnání s posuzováním statických výrazů (v podstatě fotografií) se ne zcela potvrdil. Je to poněkud překvapivý fakt, protože prezentace dějových sekvencí více odpovídá realitě každodenního života. Zároveň se ovšem potvrzuje, že emoční výrazy jsou velmi krátkodobé a velmi rychle se střídají, takže i v reálném životě nemusí být zaznamenány (viz např. Ekman, Friesen, 2003). Krátké dějové sekvence byly zastaveny v okamžiku projevení vrcholného výrazu emoce. Tentýž výraz byl prezentován jako statická fotografie přibližně po dobu trvání prezentace dějové ukázky. Je možné, že časové sladění vrcholného projevu emocí ve filmové sekvenci (tj. maximálně dvě či tři vteřiny) se statickou prezentací téhož emočního výrazu by přineslo odlišné výsledky; delší doba prezentace (cca 15 až 20 vteřin) „klidového výrazu“ poskytuje zřejmě dostatek času pro jeho uváženou identifikaci.

Snadnost a správnost rozpoznávání jednotlivých základních emocí (viz tab. 8 a tab. 9) koresponduje s výsledky prací Ekmana prováděných s pomocí fotografií, včetně mezikulturních srovnání, kdy hněv, radost, strach a smutek patřily jednoznačně k nejsprávněji identifikovaným emočním výrazům tváře.

Výběr respondentů není zcela reprezentativní, přestože věkový průměr je téměř 33 let, ale nejvíce je zastoupeno věkové rozpětí 20 – 24 let. Bylo by možné předpokládat, že s vyšším věkem, a tedy s větší zkušeností, bude identifikace emočního výrazu přesnější. Zkoumaný soubor však neumožňuje vytvořit několik početně vyrovnaných věkových pásem a vzájemně je srovnat z hlediska úspěšnosti identifikace emocí. Jistým problémem je také to, že výzkumu se zúčastnilo pouze 18 mužů. Z tohoto důvodu nebylo možné ověřit, zda v identifikaci základních emocí existují rozdíly mezi muži a ženami, i když taková zjištění nejsou v odborné literatuře uváděna. Za důležité však považuji, že zkoumaný soubor tvoří výhradně laická veřejnost.

5 ZÁVĚR

V teoretické části této diplomové práce lze nalézt základní vymezení problematiky emocí a fenomenologie základních emocí, v části empirické jsem se zabývala výzkumem identifikace emocí podle fotografií a krátkých filmových ukázek.

Cílem této práce nebylo dokázat, že emoce bez kontextu nejsme schopni rozeznat nebo že bez kontextu vznikají. Cílem bylo prokázat, že některé výrazy emocí v obličeji, zvláště díky kulturním a dalším vnějším činitelům, jsou snáze rozpoznatelné, pokud kontext známe, ať je jakýkoli. V obvyklém životě, v obvyklé situaci známe vždy alespoň nějaké kontextové souvislosti. Fotografie nám však tyto souvislosti neukazuje.

Z výsledků výzkumu vyplývá, že **k rozpoznání některých emocí je znalost kontextu situace nezbytná** (strach, hněv a překvapení), **závisí však také na druhu emoce**. Nejhůře se respondentům identifikovalo znechucení/pohrdání, následovalo překvapení, hněv a radost, nejsnáze byl identifikován smutek a byly zjištěny významné rozdíly v identifikaci mezi znechucením/pohrdáním a radostí, hněvem a smutkem a mezi překvapením a radostí, hněvem a smutkem.

Nicméně bylo zjištěno, že u některých emocí byl podstatnější detail výrazu a délka jeho expozice (radost, překvapení a znechucení/pohrdání), což je způsobeno pravděpodobně tím, že se lidé soustředí mnohem více na obsah řeči a pohyb, než na výraz v obličeji, natožpak na drobné nuance rychle se měnících emočních výrazů či emočních směsí.

Věřím, že se výzkumy v této oblasti se stejným či podobným zaměřením budou v blízké budoucnosti uskutečňovat častěji a výsledky tohoto výzkumu tak budou potvrzeny zkušenými odborníky.

6 LITERATURA

- Arrivé, J. –Y. (2004). *Umění prožívat emoce*. Praha: Portál. ISBN 80–7178–828–7
- Atkinsonová, R.L., Atkinson, R.C., Smith, E.E., Bem, D.J., Nolen–Hoeksema, S. (1995). *Psychologie*. Vyd. 1. Praha: Victoria publishing. ISBN 80–85605–35–X
- Baum, A.S. (2001). Emotions. In W.E. Craighead, Ch. B. Nemeroff (Eds.), *The Corsini encyclopedia of psychology and behavioral science* (495–496). New Jersey: John Wiley and Sons.
- Czako, M., Semanová, M., Bratská, M. (1982). *Kapitoly ze všeobecnej psychológie. Emócie*. Bratislava: SPN.
- Černý, M. (1969). Obecné otázky emocí. In Kol. autorů: *Emoce* (19–79). 2. vyd. Praha: SPN.
- Damasio A.R. (2004). Emotions and feelings: a neurobiological perspective. In A. S. R. Manstead, N. Frijda, A. Fischer (Eds.), *Feelings and emotions: the Amsterdam symposium* (49–57). 1. vyd. Cambridge, UK: Cambridge University Press. ISBN 0–521–81652–1
- Darwin, Ch. (1964). *Výraz emocí u člověka a u zvířat*. Vyd. 1. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd.
- Dobeš, M. (2005). *Základy neuropsychologie*. Košice: SAV. 1. vyd. ISBN 80–967182–4–X
- Ekman, P. (1992). Are there basic emotions? *Psychological Review*, 99(3), 550–553.
- Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *American Psychologist*, 48(4), 384–392.
- Ekman, P. (1994). Strong evidence for universals in facial expressions: A reply to a Russell's mistaken critique. *Psychological Bulletin*, 115(2), 268–287.
- Ekman, P. (1997). Expression or communication about emotion. In N. Segal, G. E. Weisfeld, C.C. Weisfeld (Ed.), *Unwitting Psychology and Biology. Integrative perspectives on human development* (315–338). Washington, D.C.: APA Press.
- Ekman, P. (2007). *Emotions revealed: recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life*. 2nd ed. New York: Second Holt Paperback Edition. ISBN –13: 97–0–8050–8339–2
- Ekman, P., Friesen, W. (1969). Nonverbal Leakage and Clues to Deception. *Psychiatry*, 32(1), 88–105.
- Ekman, P., Friesen W. (1969). The repertoire of nonverbal behaviour: Categories, origins, usage, and coding. *Semiotica*, 1, 49–98.

- Ekman, P., Friesen, W. (2003). *Unmasking the face: A guide to recognizing emotions from facial clues*. Cambridge, MA: Malor Books. ISBN 1-883536-36-7
- Ekman, P., Friesen, W., Ancoli, S. (1980). Facial signs of emotional experiences. *Journal of personality and social psychology*, 39(6), 1125-1134.
- Ekman, P., Friesen, W., Hager, J.C. (2002a). *Facial Action Coding System. The Manual on CD ROM*. Salt Lake City: Research Nexus Division of Network Information Research Corporation. ISBN 0-931835-01-1
- Ekman, P., Friesen, W., Hager, J.C. (2002b). *Facial Action Coding System. Investigator's Guide*. Salt Lake City: Research Nexus Division of Network Information Research Corporation. ISBN 0-931835-01-1
- Ekman, P., Levenson, R.W., Friesen, W. (1983). Autonomic nervous system activity distinguishes among emotions. *Science*, 221, 1208-1210
- Engelberová, E., Sjöberg, L. (2007). Emoční inteligence a interpersonální dovednosti. In R. Schulze, R. D. Roberts (Eds.), *Emoční inteligence: přehled základních přístupů a aplikací* (302-325). Vyd. 1. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-229-4
- Fehr, B., Russell, J. A. (1984). Concept of emotion viewed from a prototype perspective. *Journal of Experimental Psychology: General*, 113, 464-486.
- Fernández-Dols, J.M., Carrera, P., Barchard, K. A., Gaciuta, M. (2008). False recognition of facial expressions of emotion: causes and implications. *Emotion*, 8(4), 530-539.
- Fernández-Dols, J.M., Ruiz-Belda, M. -A. (1997). Spontaneous facial behavior during intense emotional episodes: Artistic truth and optical truth. In J.A. Russell, J.M. Fernández-Dols (Eds.), *The psychology of facial expression* (255-274). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Fernández-Dols, J. -M., Sánchez, F., Carrera, P., Ruiz-Belda, M. -A. (1997). Are spontaneous expressions and emotions linked? An experimental test of coherence. *Journal of Nonverbal Behavior*, 21, 163-177.
- Fontaine, J.R., Poortinga, Y.H., Setiadi, B., Markam, S. (2002). Cognitive structure of emotion terms in Indonesia and The Netherlands. *Cognition and emotion*, 16, 61-86.
- Frijda, N. H. (1988). The Laws of Emotion. *American Psychologist*, 43(5), 349-358.
- Frijda, N.H. (2007). *The Laws of Emotion*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. ISBN 0-8058-2598-3.
- Hewstone, M., Stroebe, W. (2006). *Sociální psychologie*. Vyd. 1. Praha: Portál. ISBN 80-7367-092-5

- Hulin, W. S., Katz, D. (1935). The Frois–Wittmann pictures of facial expression. *Journal of Experimental Psychology*, 18(4), 482–498.
- Hupka, R.B, Lenton, A.P., Hutchinson, K.A. (1999). Universal development of emotion categories in natural language. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 247–278.
- Izard, C.E. (1992). Basic emotions, relations among emotions, and emotion–cognition relations. *Psychological Review*, 99(3), 561–565.
- Izard, C.E. (1997). Emotions and facial expressions: A perspective from Differential Emotions Theory. In J.A. Russell, J.M. Fernández–Dols (Eds.), *The psychology of facial expression* (57–76). Cambridge, UK: Cambridge University Press. ISBN 0–521–49667–5
- Izard, C. E. (2001). Emotional intelligence or adaptive emotions? *Emotion*, 1(3), 249–257.
- Izard, C.E. (2002). Translating emotion theory and research into preventive interventions. *Psychological Bulletin*, 128(5), 796–824.
- Keleman, S. (2005). *Anatomie emocí: struktury lidské zkušenosti*. Vyd. 1. Praha: Portál. ISBN 80–7178–836–8
- Mesquita, B., Frijda, N. H. (1992). Cultural variations in emotions: A review. *Psychological Bulletin*, 112(2), 179–204.
- Miňhová J., Prunner, P. (2000). *Kapitoly ze sociální psychologie pro právníky*. Plzeň: Aleš Čeněk.
- Nakonečný, M. (1998). *Základy psychologie*. Vyd. 1. Praha: Academia. ISBN 80–200–0689–3
- Nakonečný, M. (2000). *Lidské emoce*. Praha: Academia. ISBN 80–200–0763–6.
- Neubauer, A. C., Freudenthaler, H. H. (2007). Modely emoční inteligence. In R. Schulze, R. D. Roberts (Eds.), *Emoční inteligence: přehled základních přístupů a aplikací* (45–68). Vyd. 1. Praha: Portál. ISBN 978–80–7367–229–4
- Ortony, A., Turner, T.J. (1990). What’s basic about basic emotions? *Psychological Review*, 97, 315–331.
- Rosch, E. (1975). Cognitive representation of semantic categories. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104, 192–233.
- Rozin, P., Haidt, J., McCauley, C.R. (1993). Disgust. In M. Lewis, J.M. Haviland (Eds.), *Handbook of emotions* (575–594). New York: Guilford Press.
- Rubiňštejn, S. L. (1967). *Základy obecné psychologie*. Vyd. 2. Praha: SPN.

- Ruebenstrunk, G. (1998). *Emotional Computers. Computer models of emotions and their meaning for emotion–psychological research.*
<http://www.ruebenstrunk.de/emocompstart.htm>
- Russell, J.A. (1983). Pancultural aspects of the human conceptual organization of emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1281–1288.
- Russell, J. A. (1994). Is there universal recognition of emotion from facial expression? A review of cross–cultural studies. *Psychological Bulletin*, 115, 102–141.
- Russell, J. A. (1997). Reading emotions from and into faces: Resurrecting a dimensional–contextual perspective. In J.A. Russell, J.M. Fernández–Dols (Eds.), *The psychology of facial expression* (295–320). Cambridge, UK: Cambridge University Press. ISBN 0–521–49667–5
- Russell, J.A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110(1), 145–172.
- Russell, J. A., Carroll, J. M. (1997). Facial expressions in Hollywood’s portrayal of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 164–176.
- Russell, J. A., Fernández–Dolls, J. M. (1997). What does facial expression means? In J. A. Russell, J. M. Fernández–Dolls (Eds.), *The psychology of facial expression* (3–30). Cambridge, UK: Cambridge University Press. ISBN 0–521–49667–5.
- Shapiro, L. E. (2004). *Emoční inteligence dítěte a její rozvoj.* Vyd. 2. Praha: Portál. ISBN 80–7178–964–X
- Shaver, P.R., Wu, S., Schwartz, J.C. (1992). Cross–cultural similarities and differences in emotion and its representation. In M.S. Clark (Eds.), *The regulation of emotion* (175–212). Thousand Oaks, CA: Sage publications.
- Schultz, D., Izard, C. E., Abeová, J. A. (2007). Emoční systémy a vývoj emoční inteligence. In R. Schulze, R. D. Roberts (Eds.), *Emoční inteligence: přehled základních přístupů a aplikací* (73–88). Praha: Portál. Vyd. 1. ISBN 978–80–7367–229–4
- Schulze, R., Roberts, R. D. (Eds.) (2007). *Emoční inteligence: přehled základních přístupů a aplikací.* Vyd. 1. Praha: Portál. ISBN 978
- Janoušek, J. (1997). Sociální komunikace. In J. Výrost, I. Slaměník (Ed.), *Sociální psychologie–Sociálna psychológia* (127–146). Praha: ISV.
- Slaměník, I. (2001). Sociální psychologie emocí. In J. Výrost, I. Slaměník (Ed.), *Aplikovaná sociální psychologie II* (49–80). Praha: Grada Publishing.
- Slaměník, I., Hurychová, Z. (2006). Prototypický přístup k emocím: česká populace. *Československá psychologie*, 50, 431–445.

- Stuchlíková, I. (2002). *Základy psychologie emocí*. Vyd. 1. Praha: Portál. ISBN 80–7178–553–9
- Stuchlíková, I. (2005). Dítě a zátěž – emoční bilance jejího zvládnání. In I. Stuchlíková a kol., *Zvládnání emočních problémů školáků* (29–38). Vyd. 1. Praha: Portál. ISBN 80–7178–534–2
- Šimek, J. (1995). *Lidské pudy a emoce: Jak jim porozumět a jak s nimi žít*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny. ISBN 80–7106–121–2
- Švancara, J. (1976). *Emoce, city a motivace*. Praha: SPN.
- Švancara, J. (2003). *Emoce, motivace, volní procesy*. Brno: MSD s.r.o. ISBN 80–86633–11–X
- Traxel, W. (1967). City a výraz citů. In R. Meili, H. Rohrer a spol., *Učebnice experimentální psychologie*. Praha: SPN.
- Tscherkassof, A., Bollon, T., Dubois, M., Pansu, P., Adam, J. –M. (2007). Facial expressions of emotions: A methodological contribution to the study of spontaneous and dynamic emotional faces. *European Journal of Social Psychology*, 37, 1325–1345.
- Vybíral, Z. (2000). *Psychologie lidské komunikace*. Vyd. 1. Praha: Portál. ISBN 80–7178–291–2
- Wagner, H. L. (1997). Methods for the study of facial behavior. In J. A. Russell, J. M. Fernández-Dolls (Eds.), *The psychology of facial expression* (31–55). Cambridge, UK: Cambridge University Press. ISBN 0–521–49667–5
- Wierzbicka, A. (1999). *Emotion across languages and cultures: Diversity and universals*. New York: Cambridge University Press.
- Woodworth, R. S., Schlossberg, H. (1959). *Experimentálna psychológia*. Bratislava: Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied.

7 PŘÍLOHY

Seznam příloh

Příloha č. 1 Presentace **Verze A** – CD na deskách DP

Příloha č. 2 Presentace **Verze B** – CD na deskách DP

Příloha č. 3 Záznamový arch **Verze A**

Příloha č. 4 Záznamový arch **Verze B**

Příloha č. 5 Grafické zobrazení správných odpovědí u jednotlivých ukázek

Příloha č. 6 Kódovaný zápis jednotlivých odpovědí