

**Univerzita Palackého v Olomouci**

**Filozofická fakulta**

Katedra muzikologie

**Hudební analýza desky Physical Graffiti (1975) skupiny  
Led Zeppelin**

Musical analysis of Physical Graffiti (1975) by Led Zeppelin

**Bakalářská práce**

Karel Saidl

Muzikologie

**Vedoucí práce:** Mgr. Jan Blüml, Ph.D.

Olomouc 2024

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou diplomovou práci na téma „Hudební analýza alba skupiny Led Zeppelin Physical Graffiti“ vypracoval samostatně a uvedl v ní veškerou literaturu, prameny a ostatní zdroje, ze kterých jsem čerpal.

V Olomouci dne .....

Podpis .....

## Obsah

ÚVODEM .....	4
1 STAV BĀDÁNĪ .....	5
2 LED ZEPPELIN .....	8
2.1 Historie kapely .....	8
2.2 Reflexe předchozích alb z pohledu zvukové kreativity a interpretace.....	9
2.2.1 Led Zeppelin .....	10
2.2.2 Led Zeppelin II.....	12
2.2.3 Led Zeppelin III. ....	13
2.2.4 Led Zeppelin IV.....	15
2.2.5 Houses of the Holy .....	17
2.2.6 Zvuková tvorba napříč alby před Physical Graffiti .....	19
3 PHYSICAL GRAFFITI .....	22
3.1 Geneze alba a hudební vlivy .....	22
3.2 Studiová produkce alba .....	25
4 PŘEDMĚT, CĪL VÝZKUMU, VÝZKUMNĚ OTÁZKY .....	32
5 UŽITÉ METODY .....	33
6 ANALÝZA ALBA PHYSICAL GRAFFITI.....	35
6.1 Formální stránka skladeb .....	35
6.2 Harmonie, modulace, tonální přechody, modální záměna .....	49
6.3 Melodika .....	56
6.4 Rytmika .....	59
6.5 Riffy, doprovody .....	65
7 OBSAZENĪ, FUNKCE A INTERPRETACE NĀSTROJŮ .....	75
7.1 Obsazení .....	75
7.2 Kytary, baskytara.....	75
7.3 Klávesové nástroje – clavinet, mellotron, klávesové varhany, klavír .....	79
7.4 Bicí nástroje .....	81
ZĀVĚR .....	84
ANOTACE .....	85
RESUMĚ .....	86
LITERATURA A ELEKTRONICKĚ ZDROJE .....	89
SEZNAM OBRĀZKŮ .....	94
SEZNAM TABULEK .....	97

## ÚVODEM

Hlavním předmětem této práce je hudební analýza Physical Graffiti, zkoumající album v rovině zvukové produkce, která je následně představena primárně v ukázkách skladeb v kapitolách studiové produkce, riffy, doprovody a v kapitolách o obsazení a interpretaci nástrojů. Na půdorysu předchozích alb jsou vyhledány a popsány stylové prvky, které představují v hudebně zvukové produkci a interpretaci zásadní činitele, jež jsou reflektovány v analýze alba.

Z hlediska metod analýzy je postupováno ve dvou krocích. V prvním kroku je formální schéma skladeb zaznamenáno pomocí sluchového rozboru ukázek včetně časových, metrických a tonálních údajů v jednotlivých částech skladby. V druhém kroku jsou za pomoci dostupných transkripcí zjišťovány zásadní rysy a jevy v oblasti harmonie, melodie a rytmu. Kapitoly o riffech (doprovodech) a interpretaci nástrojů přebírají poznatky z reflexe předchozích alb a kapitoly studiové produkce a jsou tak zohledněny v notových transkripcích ukázek.

Cílem této práce je hledání zvukových aspektů v oblasti studiové produkce a jejich zohlednění v interpretační rovině repertoáru s ohledem na hudební prostředky harmonie, melodie a rytmu. Práce je rozdělena do dvou částí. V první části je popsána stručná historie kapely s následnou reflexí předchozích alb, která hodnotí hudební produkci a interpretaci. Na základě dostupné vědecké, analytické a publicistické literatury je identifikována stylová práce určená ke ztvárnění Physical Graffiti. Druhá část je praktickým rozbohem skladeb popisujícím již zmíněné jevy.

Tato práce nerozebírá oblast textové stránky skladeb, která překračuje rámec bakalářské práce z důvodu stanovení její náplně.

# 1 STAV BĀDÁNĪ

Z hlediska odborně analytických článků v rockové hudbě je třeba zmínit *Patterns of Harmony* od Allana F. Moora, kde jsou pomocí klasifikace tříd v repertoáru různých ukázek populární hudby vyloženy harmonické struktury skladeb, jejich akordické progrese a modulace. Odborný článek *The So-Called ‚Flattened Seventh‘ in Rock* od stejného autora se včetně zmínky o schenkerovské metodě zabývá používáním snížené septimy jako intervalu v rocku a jazzu. Svůj výklad ukazuje na příkladech britské a americké scény a dalších nahrávek z populární hudby nastiňujících harmonickou a melodickou rovinu včetně modálního přístupu v kompozicích. Při zjišťování použití modálních přístupů v ukázkách kapely Led Zeppelin z předchozích alb bylo nápomocné převzetí správného označení modálních stupnic ve formální analýze včetně ověření vlivů stylových proudů a použití pentatonických a mixolydických stupnic při současném poslechu ilustrovaných ukázek. Výzkumná esej *Examining Rhythmic and Metric practices in Led Zeppelin's musical style* Johna Bracketta se zabývá analýzou rytmu, a metra a zkoumá jakým způsobem s těmito parametry kapela Led Zeppelin zacházela, a ovlivnila tak svůj tvůrčí koncept při své hudební tvorbě. Na příkladu několika hudebních úryvků si Brackett všimá tvůrčí práce s polyrytmií, synkopami, stavbou riffů a dalších rytmických útvarů včetně práce s lichými takty. Upozorňuje také na hudební vlivy jako funk, feeling Jamese Browna a rytmické textury, které kapela Led Zeppelin přetavila do svých kompozic. Z interpretačního pohledu je v práci využito nahlížení na rytmické cítění bicí soupravy, umístění přízvučných a nepřízvučných hodnot a polymetrického náhledu skladeb jako *Kashmir* či *Custard Pie* včetně zmínky o anakruzích a rytmických nepravidelnostech.

Susan Fast a její *In the Houses of the Holy: Led Zeppelin and the Power of Rock Music* nastiňuje mnohovrstevnatý pohled na utváření hudební identity v rockové hudbě. Využívá výklad v hudební oblasti v rámci využití obřadních rituálů, mýtů, vlivů z východní hudby, sexuality aj. Fast také v rámci etnografického a sociálního výzkumu zkoumá, jakým způsobem ovlivnila kapela své fanoušky.

V historickém kontextu o začátcích kapely včetně hudebně technických termínů je využít hudebně encyklopedický slovník *Groove Music Online* také k hledání hesla Led Zeppelin, kde Susan Fast uvádí mimo jiné i charakteristiku zvukového pojetí, elektrickou i akustickou formu aranžmá v počátcích prvních alb a hudební vlivy, které se prolínaly i v další tvorbě. To je zmíněno v historickém přehledu kapely.

Pro bakalářskou práci byla dalším přínosem kniha *What's that sound?* Johna Covache, a to z hlediska užité terminologie při formální analýze v tabulkovém formátu při záznamu schématu skladby. V terminologii je použit slovní popis formy skladby, instrumentace, časové parametry a metrum. Dílčí úseky formy jako sloka či refrén byly nahrazeny označením pomocí písmen velké abecedy. Covach uvádí známé příklady forem užitých v moderní populární hudbě, které byly vodítkem k ujasnění formálního označení struktury skladeb. Tato kniha uvádí také informace k dříve používaným studiovým technikám a dobovým technickým prostředkům v populární i rockové hudbě.

V oblasti disertačních prací je přisunem poznatků z produkční oblasti nahrávání skladeb *A Kind of Construction in Light and Shade: An Analytical Dialogue with Recording Studio Aesthetics in Two Songs by Led Zeppelin* od Aarona Rosenbauma. Tato práce pojednává mimo jiné i o narativních aspektech a sonické stránce v rámci textové struktury, a jejího naplnění v oblasti hudebního ztvárnění. Tyto aspekty rozebírá na dvou ukázkách čtvrtého alba Led Zeppelin, *When the Levee Breaks* a *Stairway to Heaven*. Autor věnuje pozornost práci s nahráváním skladeb, zvukovými efekty, práci se stereofonním polem a tomu, jak tyto aspekty ovlivňují samotné nahrávky. Tyto informace jsou základem pro tuto práci, doplňují poznatky k nahrávacímu procesu v perspektivě tvorby a práce se zvukovou stránkou děl.

Studie *Triadic Modal and Pentatonic Patterns in Rock Music* od Nicole Biamonte se zabývá souvislostmi a funkcí harmonických struktur v rámci rockové hudby. Píše se zde o modálních přístupech, harmonických postupech, pentatonice i blues na příkladech skladeb převážně v rockové hudbě.

Mezi nejpoužívanější odborné publikace věnující se hudebnímu, formálnímu, ale i interpretačnímu a textovému obsahu a analýze je *Analyzing Popular Music* (2003) a *Song Means: Analysing and interpreting recorded popular song* (2012) od A. F. Moora. Ciro Scotto, Kenneth Smith a John Brackett tuto problematiku popisují v knize s názvem *The Routledge Companion to Popular Music Analysis: Expanding*

*Approaches* (2018). Na závěr bych rád zmínil disertační práci *A Structural Approach to the Analysis of Rock Music* (2014).

Starší knihou zabývající se výzkumem rockové hudby je publikace *Understanding Rock: Essay in Musical Analysis* opět od Johna Covache a Graema Boona. Píše se v ní o vývoji hudební analýzy, o konfliktech při zkoumání a analyzování hudebního díla i novodobých řešeních analýzy. Analyticky jsou rozebrány různé aspekty rockové hudby. Autoři se věnují komplexnímu rozboru harmonie, rytmiky, melodiky či formální i textové stránky kompozic rockové hudby. Kromě těchto aspektů je v knize rozebírána i improvizace, role bluesové hudby, její vliv a adaptace do rockové hudby i jiných žánrů populární hudby, funkce nahrávacích studií aj.

Z okruhu publicistiky se jedná pouze o přehled několika ilustrovaných knih o Led Zeppelin. Publikace lze v obecné rovině rozdělit na podrobné, ilustrované a osobní biografie jednotlivých hráčů. Nejznámější knihou v českém překladu je *Všechno o Led Zeppelin* s rozsáhlým zdrojem informací o vzniku, historii kapely či hudebně nejproduktivnějších obdobích. Obsahuje odborné časopisecké kritiky a reflexe alb, úryvky fanouškovské základny, dobové fotografie nebo komentáře známých osobností hudební scény. Mick Wall a jeho *Příběh Led Zeppelin* je podrobným příspěvkem do historiografie rockové hudby. Nabízí přímé informace jako dlouholetý spolupracovník Planta a Page na základě interních příběhů, vzpomínek členů a spolupracovníků Led Zeppelin. O osobním životě a hudební tvorbě jedné z hlavních postav Led Zeppelin Jimmyho Page a jeho vlivu na skupinu píše Martin Power v knize *No Quarter – Tři životy Jimmyho Page*. Zachycuje biografickou výpravu od začátků v Yardbirds k Led Zeppelin, hudební působení, spolupráci s umělci jako Tom Jones, jeho role studiového a příležitostného hráče a další sólové projekty.

## 2 LED ZEPPELIN

Před *Physical Graffiti* měli Led Zeppelin úspěšně vydaných pět studiových alb *Led Zeppelin* (1969), ve stejném roce *Led Zeppelin II*, *Led Zeppelin III* (1970), *Led Zeppelin IV* (1971) a *Houses of The Holy* (1973). V této části je ve třech podkapitolách popsána krátce historie kapely s návazností na reflexi studiových alb při popisu stylistických prvků, jimiž je charakteristická konstituce repertoáru prvních pěti alb v souvislosti se vznikem *Physical Graffiti*.

### 2.1 Historie kapely

Rok 1968 je důležitým počátkem formování této britské rockové formace. Z britské kapely The Yardbirds, ve které působil kytarista Jimmy Page, se za krátkou dobu stala jedna z nejvlivnějších rockových kapel v historii populární hudby. Po krátké době působení vyrazila na své první turné a začala oslovovat fanoušky po celém světě. Led Zeppelin ovlivnili velkou měrou nastupující metalovou scénu 70. a 80. let britské rockové scény jako Black Sabbath, Deep Purple, Queen, Megadeth, Dream Theater, Tool a další.<sup>1</sup>

Za dvanáct let svého působení vydala kapela devět studiových alb, čtyři koncertní alba, s nimiž získala domácí a zahraniční úspěchy a natočila dokumentární film *The Song Remains the Same* (1976). Během své hudební dráhy i po ukončení aktivního působení získala několik ocenění časopisů *Melody Maker*, *Classic Rock*, *Mojo*, cenu Ivora Novella, pětkrát cenu Grammy a byla uvedena do Britské hudební síně slávy. Vedoucím a producentem kapely byl Jimmy Page, který působil v polovině šedesátých let jako session hráč na kytaru především v Londýně. Nahrával pro umělce jako Jackie DeShannon, The Kinks či Joe Cocker. Po rozpadu skupiny Yardbirds, kde působil s Jeffem Beckem, založil skupinu New Yardbirds, z níž se později stali Led Zeppelin. Splnil tak koncertní závazky a využil a rozpracoval tak hudební materiál, na kterém spolupracoval s Yardbirds.<sup>2</sup>

Po Robertu Plantovi oslovil Page i hráče na bicí soupravu Johna Bonhama z kapely Band of Joy, kterého Plant doporučil. Na pozici baskytary se po náhradě Chrise Dreji postavil multiinstrumentalista John Paul Jones, který byl již schopným

---

<sup>1</sup> Jon Bream, *Všechno o Led Zeppelin – z anglického originálu Whota Lotta Led Zeppelin* (Voyager Press, 2008), 25–26.

<sup>2</sup> Susan, Fast (2013). „Led Zeppelin.“ Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.A2267058>. [cit. 2023-12-09].



a zkušeným aranžérem, jenž ovládal stejně jako Page studiovou práci. Podle oficiální tiskové zprávy vznikla kapela New Yardbirds 5. srpna 1968. Pod tímto názvem nahrává své jediné album v londýnském studiu Olympic Studios pod vydavatelstvím Atlantic Records. První koncert kapely již pod názvem Led Zeppelin se uskutečnil 25. října 1968 na anglické univerzitě v Surrey. Název vznikl pravděpodobně jako narážka na německou vzducholod', kterou navrhl konstruktér Ferdinand von Zeppelin na počátku 20. století.<sup>3</sup>

K Bonhamově hře, která byla nedílnou součástí produkce zvuku Led Zeppelin, patřila přímočarost, energie, nasazení a herní rychlost projevující se v sólových i doprovodných pasážích. Při hře pravou nohou na velkém basovém bubnu ovládal hru rychlých rytmických hodnot lépe než jeho současníci, např. Carmine Appice z kapely Vanilla Fudge (více v kapitolách Rytmika a Bicí nástroje). K použití dvou basových bubnů mělo dojít při nahrávání alba *Physical Graffiti*. Z technických důvodů, ale i kvůli odmítavému postoji Jimmyho Page byl nakonec druhý basový buben z produkce definitivně stažen.<sup>4</sup>

Plant s Bonhamem spolu začali hrát v kapele *Crawling King Snakes* na začátku roku 1967 a později i v *Band of Joy*. Do kapely s původním názvem *New Yardbirds* byl Bonham přizván po návštěvě koncertu manažerem Peterem Grantem a Jimmy Pagem, kde hrál s Timem Rosem. I přes Bonhamovu nerozhodnost, finanční požadavky a další nabídky ke spolupráci např. s Chrisem Farlowem, Joem Cockerem nakonec nabídku přijal.<sup>5</sup>

## **2.2 Reflexe předchozích alb z pohledu zvukové kreativity a interpretace**

V této kapitole se pokusím v obecné rovině popsat stylové prvky, mezi které patří interpretační jevy některých skladeb se svými zvukovými rysy, které měla předchozí alba a jež lze slyšet i v souvislosti s *Physical Graffiti*. Stylové prvky budou představeny v notových transkripcích ukázek v kapitolách týkajících se analýzy alba.

---

<sup>3</sup> Bream, *Všechno o Led Zeppelin*, 25–30.

<sup>4</sup> Wall, *Příběh Led Zeppelin, Když po Zemi kráčeli obři*, 104–105.

<sup>5</sup> Martin Power, *No quarter, Tři životy Jimmyho Page* (Omnibus Press, 2016), 131–132.

## 2.2.1 Led Zeppelin

První studiové album s názvem Led Zeppelin bylo hodnoceno jako nejživelnější, které skupina natočila. Za zhruba 30 hodin bylo album kompletně nahráno a smícháno za spolupráce Jimmyho Page a Johna Paula Jonese. Pro Johna Bonhama a Roberta Planta bylo natáčení ve studiu novou zkušeností. Těžištěm alba se stal zvuk, konkrétně zvuk bicí soupravy. V introdukci *Good Times Bad Times* je představena Bonhamova kreativita v synkopických rytmech v lehkém swingovém frázování. Spolu s využitím rytmických hodnot hraných na basový buben patří mezi základní pilíře této písně.<sup>6</sup>

Hudba alba vychází z bluesových a folkových tradic, z nichž kapela čerpala inspiraci. Osobitě zformované zvukové pojetí náleží ke stylu zkresleného elektrického blues inspirovaného hudbou Jimmyho Hendrixe, Jeffa Becka a kapely Cream postavené na zapamatovatelných riffech. Z hlediska stylové fúze je debut odrazem v následujících příkladech: jako skladby v rámci rozšířeného psychedelického blues jsou označovány *Dazed and Confused*, *You Shook Me*, *I Can't Quit You Baby*. *Babe I'm Gonna Leave You* s *Black Mountain Side* využívají naopak tradici anglického folku a *Communication Breakdown* předznamenává nástup punkové vlny v osmdesátých letech.<sup>7</sup>

Vokální projev Roberta Planta v *Communication Breakdown* je charakterizován melodikou, která vytváří proti harmonii kontrast, který odráží vlivy bluesové hudby. Ukazatelem je riff značící používání sedmého stupně, který je vystřídáván subdominantním akordem. Jedná se o dvojitý plagální závěr.<sup>8</sup>

Za indikátory zvukové práce lze označit celkovou polaritu hutnosti kytarového zvuku proti akustickému zvuku v rámci strukturovanosti, střídání dynamiky a tempových změn jednotlivých kompozic. Za zvukový experiment se považuje Pageovo užívání smyčce na kytarových strunách vytvářejících paletu zvuků psychedelie. Rozšiřování palety zvuků a improvizování mělo připomínat užívání halucinogenních látek a s použitím efektových instrumentálních zvuků jako reverbu, echa či zpoždování nahrávací pásky vytvářelo prostor v nahrávkách. V souvislosti

---

<sup>6</sup> Bream, *Všechno o Led Zeppelin*, 46.

<sup>7</sup> Thomas Erlewine. „All Music Review – Led Zeppelin.“ Dostupné z: <https://www.allmusic.com/album/led-zeppelin-mw0000194593#review>. [cit. 2023-01-12].

<sup>8</sup> Nicole Biamonte (2010). „Triadic Modal and Pentatonic Patterns in Rock Music,“ *Music Theory Spectrum* 32, no. 2, 95–110. Dostupné z: <https://doi.org/10.1525/mts.2010.32.2.95>. [cit.2024-07-14].

s přebíráním skladeb od jiných autorů je možné vidět návaznost k přístupu ke zvukovým experimentům kapely. To dokazuje například *Dazed and Confused*, která původně patřila americkému folkovému zpěvákovi Jaku Holmesovi. Ta je spojením vlivu folkové hudby a západního vlivu psychedelie. Page pak upravoval skladbu vložím instrumentálních částí mezi slokami a po kytarovém sólu. Vyzdvižena tak byla dramatická intenzita zvukových ploch na konci každé sloky před následující částí skladby. Hlavní body v interpretaci této kompozice jsou ve složce zpěvu, rytmu a tempu. V rytmické rovině zachovával Bonham ve slokách pulzaci 12/8 taktu ve frázování triolového beatu i přes psychedelickou střední část, která se vyznačuje rovinou zachovávající trojdobé dělení metra (6/8, 3/4) až k rychlé sólové pasáži elektrické kytary ve 4/4 beatu a poté zpětně do 12/8. Plantův vokální projev ustupoval zvuku smyčce Jimmyho Page za účelem momentální absence bluesově stylistického momentu skladby.<sup>9</sup>

Klesající chromatický riff v baskytaře s kytarovými zvuky připomínajícími kvílení má být symbolem bluesového nářku neopětované lásky hlavního protagonisty. V souvislosti se zmíněnou gradací v intenzitě zvukové plochy je využit houslový smyčec k produkovaní neobvyklé palety zvuků na kytaře v první části sóla. Ta je v kontrastu s rychlejším a technicky virtuóznějším sólem ve druhé sekci skladby. Page tak vytváří trvalá sestupná legato glissanda jako replikaci úvodního riffu.<sup>10</sup>

### Tabulka 1 Základní informace k albu Led Zeppelin

<b>Název alba</b>	Led Zeppelin
<b>Zvukový inženýr</b>	Eddie Kramer
<b>Délka</b>	44:17
<b>Styl</b>	blues-rock, hard-rock, heavy-metal
<b>Datum nahrávání</b>	říjen 1968
<b>Datum vydání</b>	12. ledna 1969
<b>Místo nahrávání</b>	Olympic Studios, Londýn

<sup>9</sup> Susan Fast, *In the Houses of the Holy: Led Zeppelin and the Power of Rock Music* (Oxford University Press, 2001), 18–24.

<sup>10</sup> Stephen Loy (2013). „Led Zeppelin's 'Dazed and Confused': From lament to psychedelic tour de force,“ *Humanities Research* XIX, no. 2. 125–134. Dostupné z: <https://doi.org/10.22459/HR.XIX.03.2013.10>. [cit. 2024-07-13].

## 2.2.2 Led Zeppelin II.

Led Zeppelin II. se natáčelo ve studiích A & M (Mystic and Mirror) v Los Angeles, A & R v New Yorku, Mayfair a Juggy Sound pod časovým tlakem vydavatelství Atlantic Records a během amerického turné. Druhé album bylo natočeno ve stejný rok. Z časových důvodů a kvůli nedostatku původního hudebního materiálu bylo výsledkem přepracování známých rockových a bluesových standardů a přímočařejší pojetí zvuku. Cílem ale mělo být dosažení hudebního a zvukového pokroku v porovnání s předchozím albem. Základem alba byla opět inspirace hudebními žánry jako blues, rock a folk, které se podařilo kapele spojit do fúze, která předznamenala nástup metalové hudby. Některé ze skladeb druhého alba ovlivnily další kapely rockové historie, a to například skladba *Living Loving Maid*, kterou využila k proslavení kapela Thin Lizzy. Nápady na nový hudební počín byly sesbírány z různých událostí (např. hudební improvizace), zvukových zkoušek nebo jam sessions. Navzdory tomu, že kapela natáčela v různých prostorech, nabízí zvuk desky další rozměr, o který je bohatší. Pomáhá to vyzdvihnout použití efektů zpětného echa u slideové kytary, práce s nízkými frekvencemi, s nimiž pomáhal Eddie Kramer, vrstvení nebo zasazování dalších zvuků a partů do písní točených i v jiných prostorách.<sup>11</sup>

Práce s modalitou se projevuje například v *Bring It on Home*, která značí míšení bluesové pentatonické stupnice a mixolydické, nebo v introdukci skladby je použita sekvence v E dur pod melodickým patternem v E aiolské. Kombinace těchto stupnic jsou široce přijímané v anglických národních písních, folk rocku. Důkazem v této skladbě je vliv Neila Younga a jeho písně *Oh Lonesome Me*.<sup>12</sup>

John Covach popisuje směsici hudebních stylů folku, blues a rocku, které jsou také hlavní inspirací tohoto alba. Pozornost je upřena na akustické a elektrické instrumentace písní pod širokou zvukovou paletou. Tím je myšlena sofistikovanější práce s vokály, které Page zdvojoval, vytváření velkého dozvuku bicí soupravy a vrstvení elektrických kytar, kde každá z nich hrála jiný part. Například *Whole Lotta Love* je podle Covache vzdálením se od bluesové estetiky a nástupem nového stylového pojetí zvukové psychedelie charakteristické pro hudební dění přelomu

---

<sup>11</sup> Wall, *Příběh Led Zeppelin, Když po Zemi kráčeli obři*, 120–125.

<sup>12</sup> Allan Moore (1995). „The So-Called ‚Flattened Seventh‘ in Rock,“ *Popular Music* 14, no. 2, 185–201. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/853399>. [cit. 2024-07-13].

šedesátých a sedmdesátých let 20. století. Jedním z rysů je efekt stereofonního panoramování k vytvoření efektu tzv. zvukového víření v kruzích (viz kapitola Studiová produkce alba). To ukazují i Plantovo pokračující vokální naříkání a Pageův kytarový zvuk pohybující se v nahrávce panoramaticky ze strany na stranu a ke středu.<sup>13</sup>

**Tabulka 2 Základní informace k albu Led Zeppelin II.**

<b>Název alba</b>	Led Zeppelin II
<b>Zvukový inženýr</b>	Jimmy Page, Eddi Kramer
<b>Délka</b>	41:21
<b>Styl</b>	blues-rock, hard-rock, heavy-metal
<b>Datum nahrávání</b>	1969
<b>Datum vydání</b>	22. října 1969
<b>Místa nahrávání</b>	A&R Studios, NY, Atlantic Studios, NY Juggy Sound Studio Mirror Sound, Los Angeles, CA Morgan Studios, Londýn, Olympic Studios, Londýn

### 2.2.3 Led Zeppelin III.

Třetí studiové album s prostým názvem Led Zeppelin III. bylo reflexí na kritiku předchozích alb. Album vyšlo 23. října 1970. Úspěch zaznamenalo už po dvou týdnech, kdy se dostalo na první místo amerického žebříčku. Po krátké době uspělo i v Anglii, kde zamířilo na špičku. S počtem šest miliónů LP nosičů se prodalo ve Spojených státech, avšak v porovnání s předchozími alby v prodeji výrazně zaostávalo.<sup>14</sup>

Kapela zůstává u svých oblíbených hudebních vlivů a podtrhuje kombinaci bluesu, folku a country. Zároveň se vyvíjí jejich směr a zvukové pojetí, které předznamenává zrod heavy metalu. Na albu se objevují skladby, které se trochu vyhybají nastupujícímu žánru jako *That's the Way*, *Bron-Y-Aur Stomp*. Druhá jmenovaná píseň je spojena s venkovským sídlem a charakteristickou samotou tamní přírody. Na komponování a vzniku písní měli velký podíl Page s Plantem. Bonham a Jones nebyli u tvorby tentokrát přítomni. Se třetím počinem je spojen zrod písní

<sup>13</sup> John Covach, *What's That Sound?* 5th ed. (W.W. Norton And Company, 2018), 296–297.

<sup>14</sup> Wall, *Příběh Led Zeppelin, Když po Zemi kráčeli obři*, 160–161.

objevujících se na dalších albech, *Stairway To Heaven*, *Over The Hills And Far Away*, *Down By The Seaside*, *The Rover*, *Poor Tom*, *Tangerine*. Dále byly nahrány *Immigrant Song*, *Celebration Day*, *The Bathroom Song*, *Since I've Been Loving You*. Ta je považována za jednu z nejlepších balad. Zrodila se ve studiu Olympic, v němž se natáčelo první album, a jsou v ní slyšet vlivy kapely Moby Grape, B. B. Kinga, Van Morrisona, Janis Joplinové.<sup>15</sup>

Síla hlasu Roberta Planta, která určuje směr Led Zeppelin a současně i nastupující žánr heavy metalu, je vyjádřena používáním falsetu. Ten evokuje sílu v hlase a je tak použit v *Immigrant Song* při úvodním vokálním vstupu a ke konci sloky. Plant tak využívá hlasové rejstříky pomocí nasálního, hlavového tónu.<sup>16</sup>

### Tabulka 3 Základní informace k albu Led Zeppelin III.

<b>Název alba</b>	Led Zeppelin III.
<b>Zvukový inženýr</b>	Andy Johns, Terry Manning
<b>Délka</b>	42:42
<b>Styl</b>	blues-rock, hard-rock, heavy-metal
<b>Datum vydání</b>	23. října 1970
<b>Místa nahrávání</b>	Ardent Studios, Memphis, TN Headley Grange, Hampshire, England Island Studios, Londýn, England Olympic Studios, Londýn, England

Toto album se řadí z hlediska zvuku do akustických alb. Prvky akustické hudby byly ve zvuku přítomny již od vzniku kapely. To se projevilo v *Babe, I'm Gonna Leave You*, kde Page začlenil prstovou techniku a flamencovou hru. Nazval to hrou světla a stínu. Inspirace britským folklorem a gaelskými lidovými melodiemi se projevila v *Black Mountain Side*. Dalšími vlivy byl proud revivalistů jako Jansch a Davey Graham, střídavé ladění britského folku s barokními prstoklady (zde pravděpodobně začíná používání různých kytarových ladění i v následujících albech, a zejména ve *Physical Graffiti*).

Jedním z příkladů nezvyklého ladění je použití otevřeného C6 ladění ve skladbě *Friends* v pořadí strun C A C g c e (od nejnižší po nejvyšší strunu). To má zřetelné kořeny ve folkové hudbě s náznakem vlivů indické hudby podle aranžování smyčcových nástrojů J. P. Jonesem a nahrávání skladby v Bombaji. Stejně jako

<sup>15</sup> Wall, *Příběh Led Zeppelin, Když po Zemi kráčeli obři*, 150–157.

<sup>16</sup> Moore, *Song Means: Analysing and Interpreting Recorded Popular Song*, 104.

s laděním pracoval Page se zvukem banja a s hledáním správně znějících akordů při skladbě *Gallows Pole*.

Tuto práci připodobnil k používání různých ladění na kytáře. *That's the Way* používala otevřené G ladění (D G C g h d používané také ve folkové a bluesové hudbě a při interpretaci na slide kytaru).<sup>17</sup>

#### 2.2.4 Led Zeppelin IV.

Čtvrtý tvůrčí počín kapely je znakem stylové rozmanitosti, který se stal fenoménem. Album stejně jako předchozí nemá žádný oficiální název. Bývají používány alternativní názvy jako ZoSo, Runy, Čtyři symboly. Prodejem předstihlo třetí album z roku 1970 až při turné kapely po USA v roce 1973. Dodnes se čtvrtého alba prodalo v USA 23 miliónů kusů. Zpočátku bylo čtvrté album obecně kritizováno, podle některých časopisů jako např. Sounds až nadměrně přeceňováno. Magazín Disc & Music Echo vyzdvihl zdokonalování kapely ve stylu power rocku.<sup>18</sup>

Na albu se objevují i ženské vokály Sandy Denny v *The Battle of Evermore*. Memphis Minnie je zde uvedena jako spoluautorka *When the Levee Breaks*. Stylová progresivita se podepsala na podobách písní *Black Dog*, *When The Levee Breaks*, *The Battle Of Evidence*, *Stairway to Heaven*.<sup>19</sup>

Poslední jmenovaná skladba se stala nejúspěšnější skladbou za posledních 50 let podle ankety o nejlepší píseň sdružených amerických rozhlasových stanic. Příklon k akustickému, avantgardnímu přístupu k folkovému zvuku značí odklon od hudební vlny heavy metalu.<sup>20</sup>

V rámci zvukového experimentu pracují skladby s prostorem při nahrávání nástrojů. Bicí souprava byla ve skladbě *When the Levee Breaks* umístěna na kamenném schodišti a mikrofony zavěšené ve třetím patře nad hlavou Johna Bonhama. Jedná se o velice odlišný přístup ke snímání nástrojů na rozdíl od stísněného prostoru malého studia, kde jsou mikrofony od sebe v daleko menší vzdálenosti.

---

<sup>17</sup> Richard Bienstock (2020). „Back to the Garden,“ *Guitar Player* 54, no. 4, 58–66. Dostupné z: <https://research.ebsco.com/c/hlrac6/viewer/pdf/dgbxe3glpz>. [cit. 2024-07-14].

<sup>18</sup> Wall, *Příběh Led Zeppelin, Když po Zemi kráčeli obři*, 204–205.

<sup>19</sup> Bream, *Všechno o Led Zeppelin*, 110–111.

<sup>20</sup> Antonín Matzner, Ivan Poledňák a Igor Wasserberger, *Encyklopedie jazzu a moderní populární hudby, Část jmenná. Světová scéna – osobnosti a soubory, L–Ž* (Supraphon, 1980), 28.

Page se tak chtěl vyhnout konvenčnímu natáčení tím, že mikrofony začal umísťovat do vedlejších místností a chodeb v daleko větších vzdálenostech od zdroje zvuku. Cílem bylo dosažení pravé atmosféry skladby, ambientnosti a co nejlepšího zvuku bicí soupravy. Zvuk v nahrávce tak vytvářel pocit nezřetelnosti a velké vzdálenosti.<sup>21</sup> Čtvrté řadové album zachovávalo příslušnost k bluesové hudbě a také standardní instrumentaci skladeb ve složení bicí soupravy, sólové a slide kytary, baskytary a zpěvu s harmonikou. Používání kytary a harmoniky je označováno jako signifikantní pro blues, zejména pro styl Delta blues, kterým je inspirována například *When the Levee Breaks*. Toto pojetí instrumentace a příklonu k blues se projevuje i na *Physical Graffiti*.

Cíleno bylo na dosažení kontrastu textur, hlasitostí a tónových výšek na obou stranách tak, aby byl posílen zvuk dvou protichůdných stran. Relativně nižší dynamika a rozsah tónových výšek nástrojů tvoří v mixu levou stranu zvukového spektra. Vyšší a výraznější nástroje jako harmonika a sólová kytara se spojují na pravé straně mixu. Aspekt, který určuje nahrávku a její zvuk, je efekt zpětného chodu echa, který Page aplikoval na harmoniku a později také na sólovou kytaru. Page tuto techniku objevil při mixování skladby *Ten Little Indians* skupiny Yardbirds. Technika spočívá v obracení pásku, nahrání ozvěny, následném posunutí pásku na opačnou stranu a nakonec ve zpětném otočení správným směrem, aby ozvěna předcházela signál.<sup>22</sup>

**Tabulka 4 Základní informace k albu Led Zeppelin IV.**

<b>Název alba</b>	Led Zeppelin IV.
<b>Zvukový inženýr</b>	Andy Johns
<b>Délka</b>	42:33
<b>Styl</b>	blues-rock, hard-rock, heavy-metal
<b>Datum vydání</b>	8. listopadu 1971
<b>Místa nahrávání</b>	Headley Grange, Rolling Stones Mobile Studios, Stargroves, Olympic Studios, Sunset Sound

<sup>21</sup> Aaron Liu-Rosenbaum, „A Kind of Construction in Light and Shade: An Analytical Dialogue with Recording Studio Aesthetics in Two Songs by Led Zeppelin“ (PhD. diss., The City University of New York, 2009), 30–33.

<sup>22</sup> Erin Sweeney Smith (2017). „Post-imperialism, imaginary geography and the women of Led Zeppelin’s IV,“ *Popular Music* 36, no. 3, 416. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26861701>. [cit. 2024-07-14].



### 2.2.5 Houses of the Holy

Houses of the Holy, které vyšlo v březnu 1973, vyniká živější a jasnější energií než předchozí alba. Ukazují to nahrávky *The Song Remains the Same*, *The Rain Song*, *The Crunge* či *No Quarter*. Vyniká pokročilou postprodukční prací, vrstvením nástrojových partů, orchestrálním zvukem za pomoci mellotronu, experimentem v oblastech melodické a metrorytické.<sup>23</sup>

První skladba *The Song Remains The Same* je Pageovou inspirací kytarového patternu z dob Yardbirds. Úvod připomíná skladbu *Tinker Tailor Soldier Sailor*, kde Page využil houslový smyčec na kytaru. Page i Plant na tomto albu pracují s vlivy folkové a mimoevropské hudby i přes používání pentatonické stupnice s prvky blues s melismatickými melodiemi indického zpěvu. To se odráží ve zvuku kytary a zpěvu připomínajícím zvuk sitáru nebo tambura. Plant uplatňuje orientálnost ve zpěvu používáním řady půltónů ve vysokých polohách. To je snahou o imitaci indických hudebních nástrojů, vokální hudby a o přizpůsobování cizokrajných metod do rockového hudby. Používání riffů a swingového frázování v *The Song Remains The Same* je výrazné i při skladbě *The Crunge*. Vychází ze soulové hudby, nastupující funkové hudby a Motownu. Stylovou fúzi podporuje *D'yer mak'er* ukazující směrem k reggae a ska a *No Quarter* k modalitě v jazzu.<sup>24</sup>

Předchozí alba vynikala větší náklonností k bluesovému stylu. Zde je přítomna fúze s dalšími hudebními styly jako jazz, soul, funk, reggae, R&B a vlivy hudby Jamese Browna (viz odstavec výše). V melodické rovině je přítomna snaha o odklonu od tradičních pentatonických a bluesových stupnic směrem k modálnímu přístupu používanému od 50. let v avantgardě s odkazem na hudbu Milese Davise. U skladby *No Quarter* je charakteristické používání dórského módu a lydického v *The Crunge*. Potřeba dalšího stylového vývoje vedla k experimentům v metrorytické oblasti. K tomu patřila práce s lichými takty, akcentací v riffech, anakruzí v začátcích nebo nástupem na další část skladby. V introdukci *Over the Hills and Far Away* akcentace nepřizvučných dob v osminovém rytmu vzbuzuje dojem, že se píseň neodehrává ve 4/4 metru. Po sólové pasáži elektrické kytary se

---

<sup>23</sup> Wall, *Příběh Led Zeppelin, Když po Zemi kráčeli obři*, 218–221.

<sup>24</sup> Keith Shadwick, *Led Zeppelin: Příběh skupiny a její hudby 1968–1980* (Nava, 2009), 257–264.

v části ihned za ní objevuje prvek kombinující souběžný polyrytmus 3 : 4. Page začíná zdvihem z předchozí části na čtvrté době a pokračuje v následujících dvou taktech v rytmickém dělení po třech (šestnáctinových) notách oproti partu bicí soupravy hrající ve čtyřech dobách. To vytváří sluchový klam v partu elektrické kytary, u které dochází k dojmu, že hraje ve 3/4 metru. Experiment a používání nestandardních kytarových ladění probíhalo na *The Rain Song*, kde Page použil otevřené Gsus4 ladění (D, G, C, g, c, d). V *Dancing Days* využívá ladění D, G, D, g, h, d a *No Quarter* je laděna o půl tónů níže než standardní ladění kytary (E, A, D, g, h, e). V návaznosti na skladbu *The Crunge*, ovlivněnou funkovou hudbou Jamese Browna, je v 9/8 metru využita hra šestnáctinových hodnot s nepravidelnou akcentací v patternu hrajícím v rytmické sekci. Liché metrum je v další části skladby střídáno se 4/4 pulsem.<sup>25</sup>

Používání lichého metra v quasi funkové *The Crunge* je neočekávaným stylotvorným prvkem. Primárně se od funkové hudby očekává z hlediska metriky jednoznačnost a pravidelnost s využitím synkopovaných rytmů uvnitř beatu. Page se tak chtěl stylově distancovat od pravidelnosti funkového pulsu. Zde se jedná o výjimku, kde převládá iregularita v podobě 9/8 taktu. Posluchače to může ze začátku přivést k pocitu postrádání první doby v taktu.

Vzniká tak dojem groove<sup>26</sup>, na který nelze tančit. Zároveň je vznik této skladby opodstatněn spontánní tvorbou kapely s přihlédnutím k tanečním vlivům funkové hudby. Inspirací byla jedna z nejznámějších písní Jamese Browna *Sex Machine*. Cílem byla i reprodukce některých Brownových kompozic na koncertech. Skladba *The Crunge* je poctou Jamese Browna a funkové hudby. V návaznosti na žánr funk a rytmické cítění lze v introdukci *The Rover* zaznamenat nepravidelnosti v rytmu bicí soupravy v rámci pravidelného 4/4 pulsu skladby, které přináší přenesení přízvuku z přízvučných dob na nepřízvučné. Tím se stávají posuny malého bubnu na lehké doby oproti pravidelným zářezům na druhé a čtvrté době, které pokračují v dalších částech kompozice.<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> Keith Shadwick, *Led Zeppelin: Příběh skupiny a její hudby 1968–1980*, 257–264.

<sup>26</sup> Geoffrey, Whittall. (2015). „Groove“. Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.A2284508>. [cit. 2024-07-14].

<sup>27</sup> John Brackett (2008). „Examining Rhythmic and Metric Practices in Led Zeppelin's Musical Style,“ *Popular Music* 27, no. 1, 53–76. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/40212444> [cit. 2024-07-15].

**Tabulka 4 Základní informace k albu Led Zeppelin IV.**

<b>Název alba</b>	Houses of The Holy
<b>Zvukový inženýr</b>	Eddie Kramer
<b>Délka</b>	40:56
<b>Styl</b>	blues-rock, hard-rock, heavy-metal
<b>Datum vydání</b>	28. března 1973
<b>Místa nahrávání</b>	Rolling Stones Mobile Studio, Stargroves, Headley Grange, Electric Lady Studios, Olympic Studios

### **2.2.6 Zvuková tvorba napříč alby před Physical Graffiti**

V kontextu s Physical Graffiti se nabízí řada zvukových rysů, které jsou společné s předchozími alby. Nejdůležitějším stylovým prvkem je zvukové pojetí a tvorba, které jsou součástí kompozic a jsou spjaté s produkcí následujících alb. To lze vidět u prvního studiového alba, které anticipuje „heavy“ sound kapely. Tento termín se vyvinul z popisu Jimmyho Page, který používal termíny „světlo“ a „stín“ k popisu kapely a elektrického zvuku, kterým byl definován nový hudební žánr heavy metalu s Led Zeppelin jako vůdčí kapelou. S tím byl také spjat vývoj elektronických technologií v padesátých letech 20. století s rodícím se novým hudebním stylem, zděděnými bluesovými tradicemi a rockovou hudbou obecně. To se stalo východiskem ke studiové i živé produkci kapely. Z předchozích zkušeností studiového a příležitostného hráče měl Page jasnou představu o tom, jaký zvuk chtěl od své kapely slyšet a jak pracovat s umístěním mikrofonů, ozvučením nástrojů, případně jak využít akustiku prostoru.<sup>28</sup>

Například v úvodní *Good Times Bad Times* z prvního alba ve vstupní introdukcii, kde bicí souprava otevírá skladbu s následným dialogem elektrické kytary a zpěvu, může být začátkem nového stylového pojetí spjatého s tehdejšími moderními zvukovým trendem. Kytarová interpretace rozkládaných akordických riffů ve sloce je ve zvukové stránce podtržena E tóninou, která je v rockové i bluesové hudbě oblíbená. Kytarový zvuk byl produkován přes Leslie reproduktor k dosažení prostorového zvuku. Slide na kytaře přispíval k ostrosti, rezonanci a razantnějšímu nástupu v sólovém hraní v kombinaci s přítomností akustické kytary. Bylo tak

---

<sup>28</sup> Liu-Rosenbaum, „A Kind of Construction in Light and Shade“: An Analytical Dialogue with Recording Studio Aesthetics in Two Songs by Led Zeppelin.“ 10.

dosaženo větší údernosti a hutnosti ve zvuku nástroje. Hra Johna Bonhama představuje kombinování triolových a šestnáctinových hodnot v synkopické formě. V této skladbě u Led Zeppelin byla poprvé u bicí soupravy hrána rychlá kombinace šestnáctinových triol jedním basový bubnem.<sup>29</sup>

V kontextu tvorby zvuku je v kompozicích možné začlenit práci s barvou zvuku, kterou Page vytváří na elektrické, akustické a pedálové steel kytáře. Včetně používání zmíněné smyčcové techniky při *Dazed and Confused*, kde dosáhl výrazného rozsahu zvukových palet, je například při hře mezi elektrickou kytarou a baskytarou v oktávovém rozpětí dosaženo dalšího silného zvukového efektu. Tento efekt umocňovalo zkreslení kytary, které přidává na hutnosti především při hře unison ve výrazných riffech, které reprezentují i některé skladby Physical Graffiti. Vedle elektrického zvuku dominoval ve skladbách i akustický zvuk nebo kombinace obou přístupů počínaje *Babe I'm Gonna Leave You* z prvního alba nebo *Stairway to Heaven* ze čtvrtého alba. S výjimkou alba *Presence* obsahují akustickou hudbu všechna alba, zejména *Led Zeppelin III*. V písních *Dazed and Confused*, *Whole Lotta a No Quarter* Jimmy Page používá včetně houslového smyčce i theremin<sup>30</sup>. Technikou overdubbingu docházelo k nahrávání dalších převážně kytarových partů k již existujícím, a to především od třetího alba. Tato technika sloužila k obohacení a dosažení „heavy“ zvuku kapely. S „těžkým“ zvukem souviselo i rozmístění mikrofonů bicí soupravy v různých vzdálenostech nahrávacího prostoru. K barvitosti a charakteristickému zvuku kapely přispíval i hlas Roberta Planta a jeho flexibilní projev. Jeho výrazový a emoční rejstřík vychází z vlivů blues a rock'n'rollové stylistiky, kde lze spatřit intonační odchylky i práci s disonancemi a barvou hlasu. Ta se projevuje celkem často v bluesově křiklavém stylu.<sup>31</sup>

Pageova obliba vážné, lidové a indické hudby ovlivnila přístup k používání akustických, elektrických zvuků i nástrojů jako theremin a clavinet, které s využitím moderních technologií pomohly k definování avantgardního a experimentálního kapelního zvuku. Ve skladbách to mělo za následek extrémní a náhlé změny barev a textur. To se týkalo instrumentálních i vokálních partů.

---

<sup>29</sup> Martin Popoff, *Led Zeppelin: Song by Song* (Voyageur Press, 2017), 14–23.

<sup>30</sup> Richard Orton . (2001). „Theremin.“ Groove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.27813> [cit. 2024-07-17].

<sup>31</sup> Susan Fast (2014). „*Led Zeppelin (USA)*.“ Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.A2267058>. [cit. 2023-07-20].

Ohledně Plantova hlasu bylo možné pracovat s barvou hlasu pomocí efektu ozvěny, jehož bylo docíleno obrácením nahrávacího pásku u *When the Levee Breaks* a následného vrácení zpět, aby ozvěna předcházela původní zvuk. Tento přístup měl souvislost s relevantním zvukovým a textovým vyprávěním písně. Například do každé nové sloky je přidán prvek variability. V tomto smyslu je zmíněna práce s barvou hlasu Roberta Planta, kde změna vokálního rejstříku definuje změnu a nástup další sloky nebo části písně. Závěrečný refrén písně ve druhém znění je obohacen používáním stereofonního pole, který značí rozsáhlý konec a výrazné formální odlišení od sloky.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Liu-Rosenbaum, „*A Kind of Construction in Light and Shade*“: *An Analytical Dialogue with Recording Studio Aesthetics in Two Songs by Led Zeppelin.*“ 12–18.

### 3 PHYSICAL GRAFFITI

Společně s Rolling Stones a Cream se Led Zeppelin podíleli na významném rozšíření rockové hudby ve Velké Británii na začátku sedmdesátých let 20. století v intencích bluesové stylistiky. Klíčovou inspirací pro rockovou oblast šedesátých let byla hudba chicagského elektrického blues Muddyho Waterse a Howlin' Wolfa. V pokračování linie přenosu britské hudby do USA přišla po Rolling Stones kapela Yardbirds, kde působil v různých obdobích E. Clapton, Jeff Beck a Jimmy Page. Na počátku sedmdesátých let navázaly britské kapely jako Deep Purple, Led Zeppelin a Black Sabbath na stylový základ vytvořený Stones, Yardbirds a Black Sabbath. Prolnutím psychedelického zvuku s rockovým objemem mísil Jimmy Page své bluesové kořeny. Důležitá byla jeho role v pokračování kytarové virtuozity v návaznosti na Hendrixe, Claptona a vize nové kapely hrající směsí tradičního elektrického blues, akustického folku a hudby, kterou popsal Robertu Plantovi.<sup>33</sup>

#### 3.1 Geneze alba a hudební vlivy

Na jaře roku 1975 bylo započato natáčení šestého studiového počínu pod dohledem Rona Nevisona, který s kapelou natáčel pouze osm skladeb z celkového počtu patnácti. Důvodem k nahrávání dvojalba bylo především velké množství kvalitního materiálu a jistá nutnost udržení konkurenceschopnosti a tehdejšího módního trendu s kapelami jako Rolling Stones, Beatles, Who či interprety jako Hendrix, Dylan. Stavební kameny pro skladby *The Rover*, *Houses of the Holy* a *Black Country Woman* byly položeny již při produkci *Houses of the Holy* (1973). Ke komponování písně *Down By the Seaside* došlo v zimě 1970 v Basing Street v rámci příprav na čtvrté album. Při hudebním jam session v Headley Grange vznikly *Boogie with Stu* a *Night Flight*. *Physical Graffiti*, které vyšlo 24. února 1975, překonalo v USA a Velké Británii rekord umístění v hitparádě, kde se vyšplhalo na třetí místo hned první týden.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> Covach, *What's That Sound*, 296.

<sup>34</sup> Wall, *Příběh Led Zeppelin, Když po Zemi kráčeli obři*, 255–258.

**Tabulka 5 Základní informace k albu Physical Graffiti**

<b>Název alba</b>	Physical Graffiti
<b>Délka</b>	01:22:51
<b>Styl</b>	blues-rock, hard-rock, heavy-metal
<b>Datum vydání</b>	8. listopadu 1975
<b>Místa nahrávání</b>	Headley Grange, Island Studios, Mobilní nahrávací studio, Olympic Studios

Vedle Headley Grange bylo dopraveno mobilní nahrávací studio baskytaristy Ronnieho Lanea (viz níže), který působil v kapele Faces. To vlastnilo nejmodernější mixážní zařízení, které používaly i konkurenční kapely jako Rolling Stones. Kapela dotvářela své aranže dotáčením dalších nástrojů v prostorách Olympic Studios v květnu 1974 pod vedením Keitha Harwooda, který také spolupracoval na albu *Houses of the Holy*.<sup>35</sup>

V repertoáru alba se otiskl vliv bluesové hudby, funk a country a přejímání textové i hudební složky z děl interpretů jako Bukka White (*Shake 'Em on Down*), Sonny Terry (*Custard Pie Blues*), Brownie McGheeho (*Mississippi Blues*), Blind Boy Fuller, Sleepy John Estes aj. Vývoj elektronických hudebních nástrojů jako například ARP syntezátoru vedl k jeho použití např. v *Custard Pie* jako nástroje k zintenzivnění kytarového zvuku. Textové pojetí je v případě skladby *In My Time of Dying* inspirováno skladbami autorů jako Blind Willie Johnson *Jesus Make Up My Dying Bed* a Bobem Dylanem a jeho debutovým albem *In My Time of Dying*. Vliv funkové hudby se projevil v *Trampled Under Foot*, kdy byl John Paul Jones inspirován clavinetovým zvukem Stevieho Wondera v písni *Superstition* stejně jako *Outta Space* Billyho Prestona. Slovy se Robert Plant inspiroval od Roberta Johnsona v písni *Terraplane Blues*. Cesty po Maroku přinesly Led Zeppelin skladbu *Kashmir*, kde Page uplatnil netradiční kytarové ladění (DADGAD), John Paul Jones smyčcové a dechové aranže v podání Pakistánského orchestru v Southallu (Londýn). Jediná instrumentální skladba *Bron-Yr-Aur* čerpá z tradic velšského folku, prstové hry a z dřívějšího působení Page v Yardbirds. *Down By the Seaside* je ovlivněna waltzem, Neilem Youngem a jeho *Down by the River* a pohanskou kulturou.<sup>36</sup>

<sup>35</sup> *Kompletní příběh Led Zeppelin*, 3rd ed. (Extra Publishing, 2020), 68–72.

<sup>36</sup> Popoff, *Led Zeppelin: Song by Song*, 144–177

Hudební vlivy a odkazy bluesových hráčů formovaly a zanechaly stopu ve zvukové podobě nahrávek Physical Graffiti. B. B. King a zmínění S. Terry, B. McGhee formovaly Pageovo pojetí riffu v *Custard Pie*, který je uveden staccatovou artikulací. Bluesová stylistika je ve velké míře zastoupena ve skladbách první poloviny alba. *The Rover* vznikla při hudební improvizaci čtvrtého alba *Houses of the Holy* a stejně jako *Custard Pie* vznikala dva roky. *Ten Years Gone* využívá naopak bluesových, jazzových harmonií a vlivů folkové hudby. Vzniku *In My Time of Dying* předchází vývoj od gospelové písně na přelomu 20. století, kde prošla ve dvacátých letech proměnou aranží od Blind Willie Johnsona a Charlieho Pattona pod názvy jako *Jesus Make Up My Dying Bed* a *Jesus Is A Dying Bed Maker*. Stejný název písně pochází od Boba Dylana a jeho prvotního alba z roku 1962 *In My Time of Dying*. Verze Led Zeppelin je návratem k bluesrockovým začátkům. Jedním ze zdrojů inspirací skladby *Kashmir*; kromě cest Roberta Planta po Maroku, je *Variations On A Theme Of Frank Bridge* a *The Young Person's Guide To The Orchestra* od Benjaminu Brittena z hlediska využití orchestrálního potenciálu.<sup>37</sup>

Bluesové vlivy jsou odrazem v Plantově interpretačním rozsahu. Jedním z příkladů je vokální projev Roberta Johnsona, kterým napodoboval zvuk elektrické kytary. Tento způsob se objevuje ve skladbě *You Shooke Me*.<sup>38</sup> V šedesátých letech převzaly Led Zeppelin společně se skupinami Animals, Beatles, Cream, Yardbirds prvky jihoamerické hudební tradice jako blues, rock'n'roll a country. Vytvořili nové zvukové pojetí, charakterizující nový styl rock'n'rollové hudby představující hudební tradice nové generace mladých jižanských obyvatel Ameriky.<sup>39</sup>

Hudební kulturou i duchovní filozofií Blízkého východu je inspirovaná skladba *Kashmir*. Začátky jejího formování sahají až ke hraní s pouličními hudebníky v Bombaji. K tomu se přidaly cesty po Maroku, Sahaře. Při použití alternativního ladění DADGAD bylo Pageovou snahou napodobit cyklické rytmy, které slyšel v Maroku v roce 1975. Skladba obsahuje vzory marocké, indické, arabské a egyptské hudby (vliv egyptského zpěváka Ouma Kaltsouma).<sup>40</sup>

---

<sup>37</sup> Power, *No quarter, Tři životy Jimmyho Page*, 260–266.

<sup>38</sup> Matzner, Poledňák a Wasserberger, *Encyklopedie jazzu a moderní populární hudby*, 28.

<sup>39</sup> Andrea, Carosso (2013). „The Paradox of Re-Colonization The British Invasion of American Music and the Birth of Modern Rock,“ 123. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv1wxt2b.8> [cit. 2024-08-15].

<sup>40</sup> Brian Ireland, and Gemie Sharif (2019). „Raga Rock: Popular Music and the Turn to the East in the 1960s,“ *Journal of American Studies* 53, no. 1, 57–94. Dostupné z: <https://doi.org/10.1017/S0021875817000925>. [cit. 2024-08-15].



## 3.2 Studiová produkce alba

Cílem této kapitoly je obecný popis technických a akustických jevů a prostředků, které přispěly k tvorbě zvuku v kompozicích Physical Graffiti s ohledem na studiovou produkci předchozích alb. Jedná se o důležitou součást tvořící styl kapely a zvukový obraz jejích nahrávek.

V souvislosti s Physical Graffiti jsou používány některé produkční techniky z předchozích alb. *Led Zeppelin II.* využívalo vrstvení několika kytarových partů nad sebou. Užití tří kytarových ploch při rozložení dvou z nich na obě strany a třetí uprostřed stereofonního zvukového pole užíval Page při skladbě *Hearthbreaker*. Oblíbená a často Pagem používaná efektová technika ve studiu je zpětný reverb. Při této technice je záznamová páska převrácena a reverb je zaznamenán na prázdnou stopu. Při otočení pásky zpět je slyšet tzv. zpětný reverb před zvukem, na který byl aplikován. Použití tohoto efektu je provedeno na vokálech Roberta Planta ve střední části skladeb *Whole Lotta Love* a *What Is and What Should Never Be* včetně panoramatického pohybu nástrojů z jedné strany stereofonního pole na druhou. Zpětný reverb byl v kombinaci se slide technikou použit v kytarovém partu na konci clavinetového sóla *Trampled Under Foot*, stejně tak i stereofonní panoramování a reverb. V rámci tehdejšího technického vybavení nebyly k dispozici žádné digitální efektové procesory. Jedinou výjimkou je phaser Eventide používaný například ve skladbě *Kashmir* u bicí soupravy. Pomocí něj bylo možné simulovat efekt ohýbání pásky. Jednalo se o zvuk, který byl významnou součástí studiové produkce 70. let 20. století. Z hlediska produkce reverbu<sup>41</sup> bylo zapotřebí tři desek, které měly označení EMT 140 a k vygenerování zpoždění (delay) pak tříhlavého magnetofonu Real To Real (navíjení na cívku). Jednalo se o první deskový reverb s malým snímačem připevněným ke středu tenké kovové desky. Vibrace ze snímače byly vyslány po povrchu desky a následně byly detekovány jedním nebo více malými snímači připevněnými k okraji desky. Tímto způsobem vznikal zvuk připomínající přirozenou ozvěnu místnosti, ale s vlastními specifickými vlastnostmi. Pomocí dvou synchronizovaných magnetofonů bylo dosaženo zvláštního efektu na zpěvu produkovaném fázováním Plantova hlasu ve skladbě *What Is and What Should Never Be*. Skladba *Whole Lotta Love* byla přehrávána současně na obou zařízeních. Otáčivý

---

<sup>41</sup> Heslo „Reverb.“ Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.49270> [cit. 2024-08-15].

válec jednoho z rekordérů byl nerovnoměrně ovinut páskou, to mělo za následek vytvoření efektu kvílivého zvuku. Přízračné vokální linky vznikly přidáním reverbu na původně nahraný Plantův zpěv, který z důvodu vadného posuvníku mixu zůstal v mixu nahrávky.<sup>42</sup>

Při hře na akustickou kytaru v bluesových skladbách byly používány deskový dozvuk, vrstvení několika partů kytar, techniky overdubbingu sloužící k nahrávání nových stop k již nahraným stopám. Na konci vokálního partu v hlasu Roberta Planta a v kytarovém partu *You Shook Me (Led Zeppelin I.)* je použita technika zpětné ozvěny, která je přízračnější verzí zpětné vazby oproti zpětné vazbě vzniklé otočením kytary proti kytarovému aparátu. Pro formování psychedelických zvuků na svém nástroji Page využil používanou techniku smyčce inspirovanou podle jeho slov Eddie Phillipsem a Davidem McCallumem. Její návrat je přítomen v písni *In The Light*, kde je slyšet v glissandových sjezdech při hře riffu.<sup>43</sup>

Vokální efekt byl ve skladbě *What Is and What Should Never Be* nahráván na zmíněný tříhlavý magnetofon, kde v prvním a druhém magnetofonu byla původní stopa zpěvu přehrávána současně s nerovnoměrně napnutou páskou ve třetím magnetofonu. To vyvolalo kolísavě zvukový efekt v přehrávané stopě. Zmíněné panorámování se týkalo i jiných nástrojů. Do celkového stereofonního pole byla přidána společně s nástrojem i její dozvuková verze (viz zpětný reverb).<sup>44</sup> K efektům na zpěvu Roberta Planta se řadí i použití chorusu v introdukci a mezihrách *In the Light* hraných s clavinetem. Zmíněný efekt je úpravou transformující zvuk nástroje nebo zpěvu k přiblížení vícehlasého nebo unisono zvuku.<sup>45</sup>

Ambientního zvuku v nahrávkách bylo docíleno umístěním některých mikrofonů v místnosti až dvacet stop (cca 6 metrů) od kytarových zesilovačů. Prostor byl primárním prostředkem pro docílení pocitu přítomnosti reálného zvuku místnosti v nahrávce. Ten byl uplatněn při nahrávání bicí soupravy při umístění tří mikrofonů tak, že jeden z nich byl umístěn na pravé straně mezi činely, druhý nad soupravou

---

<sup>42</sup> Barry, Cleveland (2008). „*Mixing Led Zeppelin II*,“ *Guitar Player*, 06. Dostupné z: <https://www.proquest.com/docview/222443086?accountid=16730&sourcetype=Magazines> [cit. 2024-08-15].

<sup>43</sup> Popoff, *Led Zeppelin: Song by Song*, 44–45.

<sup>44</sup> Mixing Mastering Online. „*Behind the Recording of Led Zeppelin II*,“ YouTube. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=KN5CZcODEFg>. [cit. 2024-08-15].

<sup>45</sup> Heslo „*Chorus effect*.“ Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.J085800> [cit. 2024-08-15].

v úrovni snare bubnu ve stejné vzdálenosti jako první mikrofon a třetím mikrofonem byl ozvučen velký buben. K prostoru v nahrávce přispělo i snímání a finální smíchání dvou kytarových stop. Samotný signál byl nahráván pomocí dvou mikrofonů, z nichž jeden byl namířen přímo proti kytarovému kombu a druhý zhruba tři metry od zdroje akustického signálu v místnosti. Při natáčení *Led Zeppelin IV* v Headley Grange byla využita velká vzdálenost mikrofonů od zdroje zvuku, která se stala tvůrčím prvkem při snímání bicí soupravy ve velké hale na kamenném schodišti, kde byly mikrofony zavěšeny ve třech patrech nad hlavou. Tento nekonvenční postup při nahrávání měl za následek vytvoření výraznějšího prostorového zvuku, k němuž patřila i určitá míra nezřetelnosti. Akustika kamenného schodiště fungovala jako nepohlcující materiál. Zvukové vlny se tak odrážely od schodiště s větší intenzitou a mísily se se zvuky úderů bicí soupravy. Společně s využitím prostoru a umístěním mikrofonů v prostorách chodeb bylo dosaženo prostorovějšího zvuku. Bicí souprava nebyla zvučena způsobem, kdy je každý buben snímán jedním mikrofonem, případně ještě párovými mikrofony nad soupravou k ozvučení činelů.<sup>46</sup>

Nahrávání *Physical Graffiti* probíhalo v mobilním studiu Ronnieho Lanea ve spolupráci s Ronem Nevisonem, který měl za sebou jako zvukový inženýr a producent spolupráci s řadou kapel. Prostory v Headley Grange byly využity i při natáčení předchozích alb včetně *Houses of the Holy*. Nevison pracoval pouze na osmi skladbách *Kashmir*, *Ten Years Gone*, *Trampled Under Foot*, *In My Time of Dying*, *In the Light*, *Sick Again*, *The Wanton Song*, *Custard Pie*. Píliřem předchozích alb i *Physical Graffiti* byl zvuk bicí soupravy. Akustika prostoru vstupní chodby Headley Grange, která byla tvořena mramorovou podlahou a dřevěnými stěnami, byla stěžejní pro ambientní zvuk při snímání bicí soupravy. Podle Rona Nevisona ale nebyl problém v zachycení zvuku s ohledem na tak velkou místnost. Bicí souprava byla snímána dvěma mikrofony umístěnými ve druhém patře. Zvuk se tak mohl kontrolovat přibližně ze tří metrů nad bicí soupravou. Mikrofony byly umístěny ve vzdálenosti 2,7 m a 3,7 m od nástroje. Pouze tímto způsobem byla zvučena bicí souprava. Bonham měl vlastní mixážní zařízení, kterým bylo možné řídit vlastní poměry hlasitosti. Nedovoloval použití mikrofonů přímo na bicí soupravě. Každý člen kapely musel být ve své vlastní místnosti z důvodu minimalizace přeslechů od

---

<sup>46</sup> Liu-Rosenbaum, „*A Kind*,“ 32–33.

jiných nástrojů a především z důvodu hluku, který produkovala bicí souprava.<sup>47</sup>

Dojem prostoru nebyl využit pouze u bicí soupravy, ale ve velké míře i u zpěvu a elektrických kytar. Vytváření umělého dozvuku tedy zaručovalo umístění reverbu na levou stranu a čistého signálu na pravou stranu zvukového pole. Na pozadí je ke zpěvu Roberta Planta v kytarové stopě zaznamenán zpětný reverb v kombinaci s výrazným panoramatickým pohybem zvuku do stran (přibližně od 1:06 dále). Tento efekt je ve výraznějším měřítku použit ve skladbě *Whole Lotta Love* ve druhém albu.

Prostředkem, kterým bylo dosaženo filtrování kytarového signálu, byl analogový syntezátor ARP.<sup>48</sup> Tento efekt je slyšet spolu s wah–wah efektem v začátku kytarového sóla *Custard Pie*. Zvuk wah–wah efektu je charakteristický pravidelným zesilováním a zeslabováním vysokých frekvencí, užívá se pro jednotku signálového procesoru, ovládanou nožním pedálem zapojeným do efektové smyčky kytary. Zajímavostí je použití i při sóle clavinetu v *Trampled Under Foot*. Efekt phaseru Eventide je slyšet v introdukcí *The Rover* při hře kytary, *In My Time of Dying*, *Trampled Under Foot*, *Kashmir* (v celé písni na bicí soupravě, výrazný na činelech a v breacích) a v sóle kytary *Ten Years Gone*. Přesné nastavení zvukových parametrů na tomto efektu není známo a nelze ho zjistit. Elektrická kytara pracovala s vlastním nastavením tónové clony k dosažení charakteristického nosového zvuku slyšitelné v *In My Time of Dying* (část A1, A2).

---

<sup>47</sup> Miller, Freeman (1998). „Ron Nevison,“ *Studio Sound*, 47. Dostupné z: <https://www.proquest.com/trade-journals/ron-nevison/docview/235298077/se-2>. [cit. 2023-07-20].

<sup>48</sup> Hugh, Davies. (2013.). „ARP.“ Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.A2240061>. [cit. 2024-02-01].

sure gon - na shake - 'em on down.  
Ma - ma please save \_ me a slice.

Gtr. 1  
*Solo w/ wah-wah or envelope follower \**

Gtr. 2

\* The original effect was achieved by filtering the guitar signal through an ARP analogue synthesizer.

Obrázek 1 Custard Pie – začátek kytarového sóla s wah-wah pedálem

fret noise

Obrázek 2 The Rover – introdukce, použití phaseru Eventide

Gtr. 1 elec. (♩ = 90) (A)  
Guitars double tracked ad lib.

Guitars played with slide on 3rd finger throughout

Obrázek 3 In My Time of Dying – použití phaseru Eventide a tónové clony

Elec. Gtr. 3

w/wah, reverse reverb & slide

Obrázek 4 Trampled Under Foot – zpětný reverb

$\text{♩} = 100$

Drum cue

D(9)/A\*

A

I re-cieved a mes - sage from my broth - er 'cross the wa - ter, he sat

Gtr. 1 (elec.)

Guitar through Leslie speaker

Gtr. 2 (elec.)

Guitar through Leslie speaker

\* Chord names represent overall harmony.

**Obrázek 5 Night Flight – použití Leslie reproduktoru v začátku písně**

Perc. 1: Handclap and Cymbal stand

\*Perc. 2: Synth. perc.

Drums

\*The 'slapping' sounds on the recording were created with an ARP analogue synth.

**Obrázek 6 Boogie with Stu – perkusivní zvuky ARP syntezátoru**

A

And if you feel \_\_\_\_\_

Clavinet

\_\_\_\_\_ that you can't \_\_\_\_\_ go on, \_\_\_\_\_

**Obrázek 7 In the Light – chorus efekt ve zpěvu**

The image shows a musical score for a guitar solo. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 2/4. Above the treble staff, four chord diagrams are provided: Amaj7, Dmaj7 (5 fr.), Gmaj7 (4 fr.), and Cmaj7. The treble staff contains a melodic line with eighth and sixteenth notes. The bass staff contains a bass line with numbers 6, 7, 4, 6, 7, 5, 6, 7, 6, 1, 5, 7, 6, 4, 4, 4, 7, 6. A circled '6' is written below the second measure of the bass line. The text 'w/ distortion and tremolo' is written below the bass staff. The label 'Gtr. 1' is written above the treble staff.

**Obrázek 8 Ten Years Gone – kytarové efekty distortion a tremolo při sóle**

ARP syntezátor byl použit i při vytvoření tleskajících perkusivních zvuků v *Boogie with Stu*. Jednalo se o analogový klávesový nástroj určený pro studia elektronické hudby, který těžil z dostupnosti integrovaných obvodů a možnosti programovatelné paměti. Významně tak bylo usnadněno živé a studiové použití.

Kytarový efekt distortion je výrazným zkreslením a zároveň zesílením zvuku kytary. Naproti tomu tremolo při hře mění hlasitost. Klesá tak šířka (amplituda) zvuku. Výsledkem je tak prostorovější zvuk, který obsahuje kombinaci frekvenčně výrazného a širokého signálu z kytarového aparátu. Použití Leslie aparátu (*Night Flight*) ve dvou kytarových stopách zaručovalo, že se zvuk šířil prostorem a pomocí zkreslení kytarového aparátu byl i výraznější.

## **4 PŘEDMĚT, CÍL VÝZKUMU, VÝZKUMNÉ OTÁZKY**

Předmětem druhé části této práce je snaha o identifikaci stylových hudebních prvků pomocí analytického rozboru skladeb na základě předchozí teoretické reflexe z první části. Rozbor skladeb využívá vybrané notové ukázky a demonstruje na nich formální výstavbu, popisuje harmonické, melodické, rytmické a metrické zvláštnosti. V souvislosti s analytickým rozbohem jsou v kapitole Obsazení, funkce a interpretace nástrojů popsány role hudebních nástrojů a jejich využití při hudební produkci.

U formální analýzy jsou v každé skladbě zpracovány časové, metrické, harmonické údaje a údaje o instrumentačních prostředcích nabízející přehled užitých nástrojů.

Cílem výzkumu je provést v rámci zpracování maximálního množství informací k tomuto tématu deskripci hudební kreativity včetně popisu prostředků, kterými probíhala. Hlavní otázky se vztahují na způsoby hudebních vyjádření a jakými uměleckými prostředky byl tvořen styl. Tyto otázky podporuje definice pojmů v jednotlivých kapitolách.



## 5 UŽITÉ METODY

Kvůli stále trvající absenci českých odborných pramenů zabývajících se podrobnější analýzou populární hudby je nutné čerpat informace ze zahraniční literatury. Allan F. Moore a jeho *Patterns of Harmony* (1992) nabízí přehled harmonických progresí, které jsou zaznamenány jako příklady popových nebo rockových skladeb. Na základě Moorem rozdělených tříd se schémata harmonie je možné klasifikovat harmonické průběhy skladeb Led Zeppelin. *The So-Called 'Flattened Seventh' in Rock* (1995) od stejného autora popisuje kompoziční práci se sníženou septimou. Z rozboru tří ukázek z prvních alb Led Zeppelin v tomto článku jsou odvozeny potřebné melodické průběhy s použitím stupnic v daných hudebních situacích. Z terminologického hlediska je přínosem disertační práce M. Paula Kosse *From Prog to Pop – Progressive Rock Elements in the Pop, Rock Music a What's That Sounds* Johna Covache ve snaze o co nejbližší korektnost, spojení a zařazení formálních termínů do analýzy kompozic.

Širším pohledem do analýzy a interpretace nahrávek populární hudby je publikace *Song Means: Analysing and interpreting recorded popular song* (2012) od A. F. Moora. Stěžejní jsou v této práci kompoziční prostředky jako forma, interpretační styl hráče a samotná interpretace písně včetně historického vzhledu napomáhající k pochopení a začlenění do analytického procesu. Kapitoly věnované analýze alba jsou součástí druhé části bakalářské práce. Pro analytický rozbor skladeb využívám k ilustraci notové transkripce skladeb dostupné online z internetového portálu [www.musicnotes.com](http://www.musicnotes.com)<sup>49</sup> a ve formě elektronických publikací vydaných pod licencí Alfred Publishing<sup>50</sup> z platformy Google Play. Z časových důvodů se jedná o nejpřijatelnější způsob. K analýze a komparaci formálních struktur, časových, metrických a dalších hudebních parametrů skladeb využívám poslech nahrávek ve streamovací platformě Spotify. Tato platforma nabízí kompletní přehled alb, jejich porovnávání a sledování stylového vývoje a proměn v kontextu alba.

---

<sup>49</sup> Notové transkripce skladeb alba Physical Graffiti. Dostupné z: <https://www.musicnotes.com/sheet-music/artist/led-zepplin/album/led-zepplin---physical-graffiti>. [cit. 2024-02-01].

<sup>50</sup> Notové transkripce bicích a baskytary alba Physical Graffiti. *Alfred's Platinum Album Editions – Authentic Drums & Bass Tab Edition* (Alfred Music Publishing Co., 1975).

Časové rozmezí začátků a konců jednotlivých částí ve strukturách skladeb je orientační. V mnoha případech nejsou nástupy minutově přesné a mohou se i lišit v závislosti na zdroji, odkud jsou reprodukovány (Youtube.com, CD & LP, případně jiné streamovací platformy).

Formální rozbor skladeb je zaznamenán do tabulek a je schématem k zachycení struktury s časovým a metrickým údajem, taktovým rozsahem, použitým harmonickým materiálem atd. U některých skladeb jsou v tabulce uvedena specifika harmonie, dokládající práci s tónovým materiálem, většinou kombinací stupnic s používáním charakteristických intervalů. K formální analýze skladby *Kashmir* byla využita bakalářská práce Michala Stochleby *Strukturální analýza stylu hard rock zaměřená na období přelomu 60. a 70. let 20. století*. Ta dopomohla k ujasnění některých specifík v oblasti harmonie a použitého tónového materiálu.<sup>51</sup>

Kapitola Harmonie shrnuje předešlé poznatky o jevech zaznamenaných v tabulkách formální analýzy na konkrétních notových ukázkách. Poukazuje na jevy modulační, používání modálních záměn, harmonických postupů, chromatiky v bluesové formě atp.

Stejný způsob je použit v kapitole Melodika, která krátce hodnotí a shrnuje melodické projevy zpěvu a skladeb. Velkou kapitolu zastává Rytmika, která vysvětluje a přibližuje rytmické jevy v rámci pravidelnosti rytmické pulsace, dělení hodnot apod. Toto téma doplňuje kapitola Bicí nástroje z hlediska interpretace.

Riffy jsou také vyzdvíženy především v kontextu melodickém s důrazem na rytmický podklad kytarové hry. Závěr práce patří kapitole Obsazení, funkce a interpretace nástrojů. Podle poslechu je identifikován interpretační styl nástrojů a jejich funkce ve skladbách. V notových ukázkách se lze setkat s charakteristickými znaky patřícími k hernímu stylu kapely.

---

<sup>51</sup> Michal Stochleba, „Strukturální analýza stylu hard rock zaměřená na období přelomu 60. a 70. let 20. století“ (Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci, 2018), 36–37.

## 6 ANALÝZA ALBA PHYSICAL GRAFFITI

Součástí analýzy je rozbor formální stránky skladeb, harmonické, melodické, rytmické roviny včetně stránky interpretační. Samotnou kapitolou jsou kytarové riffy. Při vytváření formální struktury skladeb se vychází ze syntézy publikací *What's That Sound?*<sup>52</sup> od Johna Covache a z terminologie dizertační práce *From Prog to Pop* Paula Kosse.<sup>53</sup> Každá forma skladby je zaznamenána do dvou tabulek označujících její základní parametry. V první tabulce je popsáno, o jaký typ formy, instrumentaci a metrum se jedná. V druhé tabulce jsou zaznamenány časové údaje trvání jednotlivých úseků formy, části skladby, metrum (v případě změny v daných částech). Podobně tuto strukturu používá Covach ve svých tabulkách (Listening Guide), kde v horní části tabulky uvádí autory skladby, producenta, případně umístění v hitparádách.

K identifikaci formové struktury skladeb jsem se řídil především poslechem riffů, změn v harmonickém průběhu, které jsou zásadními stavebními jednotkami skladeb. Pomocí velkých písmen abecedy jsou označeny veškeré části skladby. Slovně je popsána pouze introdukce, mezihra, instrumentální část – sólo, můstek (bridge), outro. V poznámkách je uveden riff s číslem, který se k dané části vztahuje. V závorkách částí skladeb je uvedeno písmeno odkazující k části, z níž vychází sólo nástroje, případně instrumentální mezihra a jiné části.

Všechny kapitoly v analýze alba a částečně i v teoretické části využívají dostupné online notové transkripce, které popisují charakteristické prvky a děje.

### 6.1 Formální stránka skladeb

Převážná většina skladeb na obou polovinách alba začíná introdukcí nebo instrumentální předehrou. Z hlediska typologie forem jsou zde skladby využívající bluesovou dvanáctitaktovou (*Custard Pie*) i vícetaktovou formu (*Boogie with Stu, Black Country Woman*). V první polovině alba se objevují skladby s jedním nebo dvěma díly, využívající opakování a variaci jednoho riffu (*Houses of the Holy, Trampled Under Foot*), případně každá část má charakteristický riff. S výjimkou instrumentální *Bron-Yr-Aur* jsou ostatní skladby dvojalba zpívané. Závěr (Outro) je

---

<sup>52</sup> Covach, *What's That Sound*, 818.

<sup>53</sup> Michael Paul Koss, „From Prog to Pop: Progressive Rock Elements in the Pop-Rock Music of Genesis, 1978–91“ (PhD diss., The University of Arizona, 2011), 66–89.

charakteristickým rysem Led Zeppelin, kterým skladba v improvizálním vrcholu graduje do svého konce, jenž bývá zakončen fade outem. V této části dominuje hudební dialog mezi zpěvem a kytarou.

**Tabulka 6 Custard Pie**

<b>Forma</b>	Využívající bluesovou dvanáctitaktovou formu
<b>Specifika harmonie</b>	Neustálý přechod mezi dur/moll pentatonikou s přidanou zm. 5
<b>Instrumentace</b>	Elektrická kytara (wah–wah efekt), baskytara, zpěv, bicí nástroje, fukací harmonika, clavinet, ARP syntezátor
<b>Metrum</b>	4/4

**Tabulka 7 Custard Pie**

Čas	Část skladby	Počet taktů	Harmonie/tónina	Poznámka/specifika
0:00–0:09	Introdukce	4	A dur/ A mixolydická	zní hlavní riff A mixolydická
0:10–0:41	A1	12	A dur	akordický postup A – D – C – Bb – E, Gsus7/D
0:42–1:12	A2	12	A dur	
1:13–1:43	A3	12	A dur	1:39 vstup kytary
1:44–2:14	Kytarové sólo (A)	12	A dur	zní celé sólo v A dórské
2:15–2:46	A4	12	A dur	2:44 vstup sóla harmoniky, bluesová moll
2:47–4:15	Harmonika sólo/ Outro	32	A dur	fade out* začíná přibližně v čase 3:50

\* Fade out je pozvolné zeslabování zvukového signálu ke konci nahrávky.

### Tabulka 8 The Rover

<b>Forma</b>	Jednoduchá AB forma s vloženým kontrastním bridgem
<b>Specifika harmonie</b>	Neustálý přechod mezi dur a moll pentatonikou s přidanou zm.5
<b>Instrumentace</b>	Elektrická kytara, baskytara, zpěv, bicí nástroje
<b>Metrum</b>	4/4

### Tabulka 9 The Rover

Čas	Část skladby	Počet taktů	Harmonie/tónina	Poznámka
0:00–0:23	Introdukce	10	E bluesová moll	
0:24–0:42	A1	8	E bluesová moll	zní riff č. 1
0:43–1:07	B1	11	Fis moll aiolská	zní riff č. 2
1:08–1:26	A2	8	E bluesová moll	
1:27–1:52	B2	11	Fis moll aiolská	
1:53–2:11	A3	8	E bluesová moll	
2:12–2:37	B3	11	Fis moll aiolská	
2:38–3:13	Bridge	16	E bluesová moll	zní riff č. 3, 3:13 vstup sóla kytary
3:14–3:39	Kytarové sólo (B)	11	Fis moll aiolská	
3:40–3:57	A4	8	E bluesová moll	
3:58–4:23	B4	11	Fis moll aiolská	
4:24–5:39	Outro (A)	32	E bluesová moll	fade out začíná přibližně v čase 5:20

### Tabulka 10 In My Time Of Dying

<b>Forma</b>	Forma AB s několika instrumentálními mezihrami a bridgem
<b>Instrumentace</b>	Elektrická kytara (*bottleneck, ladění – E, A, E, a, cis, e <sup>1</sup> ), zpěv, bezpražcová baskytara, bicí nástroje
<b>Metrum</b>	4/4, 9/8, 2/4

\* Bottleneck neboli slider je kovový, skleněný nebo keramický váleček používaný převážně kytaristy ke slideové technice k vytvoření plynulého efektu glissanda. Tuto techniku lze vidět například ve stylech country, folk či blues.

**Tabulka 11 In My Time Of Dying**

Čas	Část skladby	Počet taktů	Metrum	Harmonie	Poznámka
0:00–1:06	Introdukce	16	4/4	Mixolydická s přidanou m.3/ A bluesová dur/moll	0:00–0:26 (riff č. 1) 0:42–1:06 (riff č. 2)
1:07–2:14	A1	26	4/4	Mixolydická s přidanou m.3/ A bluesová dur/moll	
2:15–2:37	Instr. mezhra 1 (A)	8	4/4	Mixolydická s přidanou m.3/ A bluesová dur/moll	čerpající z Introdukce
2:38–3:44	A2	24	4/4	Mixolydická s přidanou m.3/ A bluesová dur/moll	
3:45–4:56	Bridge 1	30	4/4, 9/8	D Mixolydická/ D bluesová	3:50 odpověď na D7/Ddim střídání
4:57–5:37	Kytarové sólo 1	16	4/4, 4/4, 9/8	Dur/moll bluesová	
5:38–6:25	Bridge 2	30	4/4, 9/8	D Mixolydická /D bluesová	konec posun do C7/Cdim
6:26–6:34	Instr. mezhra 2	4	4/4	Mixolydická s přidanou m.3/ A bluesová dur/moll	
6:35–7:10	Kytarové sólo 2	16	4/4	Dur/moll bluesová	
7:11–7:19	Instr. mezhra 3	4	4/4	Dur/moll bluesová	kapelní unisono
7:20–8:19	B	26	4/4, 2/4	D dur/moll blues	zní riff č.2
8:20–10:54	Outro	68	4/4		8:34 – riff č. 1, 9:13 – riff č. 2
10:55–11:08	Postskriptum		-		slovní dodatky členů kapely

**Tabulka 12 Houses of the Holy**

<b>Forma</b>	Jednodílná A forma s několika instrumentálními mezhrami
<b>Instrumentace</b>	Elektrická kytara, baskytara, zpěv, tamburína, bicí nástroje
<b>Metrum</b>	4/4

**Tabulka 13 Houses of the Holy**

Čas	Část skladby	Počet taktů	Harmonie	Poznámka
0:00–0:15	Introdukce	8	A dur	zní hlavní riff A6
0:16–0:31	A1	8	A dur	
0:32–0:47	Instr. mezihra 1	8	A dur	
0:48–1:05	A2	8	A dur	
1:06–1:20	Instr. mezihra 2	8	A dur	
1:21–1:36	A3	8	A dur	
1:37–1:51	Instr. mezihra 3	8	A dur	
1:52–2:08	A4	8	A dur	
2:09–2:24	Instr. mezihra 4	8	A dur	
2:25–2:40	A5	8	A dur	
2:41–2:54	Instr. mezihra 5	8	A dur	
2:55–3:12	A6	8	A dur	
3:13–3:27	Instr. mezihra 6	8	A dur	
3:28–4:04	Kytarové sólo (A) /Outro	18	A dur	fade out začíná zhruba v čase 3:48

**Tabulka 14 Tramplet Under Foot**

<b>Forma</b>	Jednodílná A forma s instrumentální mezhrou a sólem
<b>Instrumentace</b>	Elektrická kytara, baskytara, clavineta, zpěv, bicí nástroje
<b>Metrum</b>	4/4

**Tabulka 15 Trampled Under Foot**

Čas	Část skladby	Počet taktů	Harmonie	Poznámka
0:00–0:03	Introdukce	2	G moll aiolská	zní hlavní riff
0:04–0:23	A1	9	G moll aiolská	posun do Bb, C7 (vyhrávka)
0:24–0:43	A2	9	G moll aiolská	
0:44–1:04	A3	10	G moll aiolská	
1:05–1:24	A4	9	G moll aiolská	posun do Bb, C7 (vyhrávka)
1:25–1:42	A5	9	G moll aiolská	
1:43–2:04	A6	10	G moll aiolská	
2:05–3:08	Clavinet sólo	30	G moll 9/dórská	sólo v dórské/bluesové
3:09–3:12	Instr. mezihra	4		
3:13–3:32	A7	9	G moll aiolská	
3:33–3:51	A8	9	G moll aiolská	
3:52–4:13	A9	10	G moll aiolská	
4:14–5:36	Outro	36	G moll aiolská	4:27 – společná gradace kapely

**Tabulka 16 Kashmir**

<b>Forma</b>	AAABAAB forma s několika instrumentálními mezihrami a bridgem
<b>Specifika harmonie</b>	Chromatický postup v riffu č. 1 bez přítomnosti tercie
<b>Instrumentace</b>	Elektrická kytara (šestistrunná a dvanáctistrunná kytara, ladění – D, A, d, g, a, d <sup>1</sup> ), baskytara, mellotron, sekce dechových a smyčcových nástrojů, zpěv, bicí nástroje
<b>Metrum</b>	4/4, 9/8



**Tabulka 17 Kashmir<sup>54</sup>**

Čas	Část skladby	Počet taktů	Metrum	Harmonie	Poznámka
0:00– 0:17	Introdukce 1	8	6/4 (6/8) hemiola	D chromatická	riff č. 1 (D 5/ Db 6/ D 6, D 7) Rytmem je simultánní pásmo dvou meter, kytary v 6/8 taktu a bicích v 6/4 taktu.
0:18–0:35	A1	6	6/4 (6/8)	D dur/ d chromatická	Začíná zpěv, kde se objevuje durová tercie. Není možné přesně určit durový nebo mollový tónorod riffu č. 1 bez přítomnosti tercie. Alikvótní tóny zvoleného ladění vyvolávají durový dojem.
0:36–0:52	A2	6	4/4	D dur/ d chromatická	
0.53–1:11	Instr. mezihra 1	6	4/4 (6/4 6/8)	D dur/ d chromatická	Riff č. 2 je posloupností kvartových průtahů v chromatické stupnici.
1:12–1:46	A3	12	4/4	D dur/ d chromatická	sekce smyčcových nástrojů
1:47–2:11	Instr. mezihra 2	8	4/4, 6/4, 9/8	D dur/ d chromatická	
2:12–3:09	Bridge 1	20	4/4	A dur harmonická	Před riffem č. 3 je vložený 9/8 takt, který zdůrazňuje přechod do dominantní tóniny.
3:10–3:21	Instr. mezihra 3	4	4/4	D dur/ d chromatická	
3:22–4:19	B1	20	4/4	A frygická dominantní	sekvence akordů g moll, A dur. Zde hraje mellotron.
4:20–4:36	Introdukce 2	6	6/4, 6/8	D chromatická	riff č. 1
4:37–5:12	A4	12	6/4, 6/8	D dur/ d chromatická	
5:13–5:30	Instr. mezihra 4	6	4/4	D chromatická	riff č. 2

<sup>54</sup> Stochleba, „Strukturální,“ 36–37.

5:31–6:06	A5	12	6/4, 6/8	D dur/ d chromatická	
6:07–6:36	Instr. mezihra 5	10	6/4, 4/4	D chromatická stupnice	riff č. 2
6:37–8:37	B2/Outro	40	4/4	A frygická dominantní, a moll harmonická	fade out, frygická dominantní stupnice má velkou tercii

**Tabulka 18 In the Light**

<b>Forma</b>	ABCABC forma s instrumentálními mezhrami
<b>Instrumentace</b>	Elektrická kytara (šestistrunná a dvanáctistrunná kytara), baskytara, mellotron, zpěv, bicí nástroje
<b>Metrum</b>	4/4, 2/4

**Tabulka 19 In the Light**

Čas	Část skladby	Počet taktů	Metrum	Harmonie	Poznámka
0:00–1:41	Introdukce	volný prostor	4/4	A mixolydická	vstup sóla syntezátoru
1:42–2:45	A1	29	4/4, 2/4	Mixolydická s přidanou m.3	začátek na ukázání
2:46–3:00	Instr. mezihra 1	8	4/4	A moll melodická s v.7	zní riff č. 1
3:01–4:09	B1	18	4/4, 2/4	A moll s přidanou v.6	zní riff č. 2, 3:55 zní riff č. 1
4:10–4:55	C1	12	4/4	A dur	instr. část – střídání ionské s mixolydickou A (akord Dsus4)
4:56–5:23	Instr. mezihra 2	Volný prostor		A mixolydická	vstup sóla syntezátoru
5:24–5:54	A2	8	4/4	Mixolydická s přidanou m.3	začátek na ukázání
5:55–6:35	B2	11	4/4	A moll s přidanou v.6	
6:36–8:47	C2/ Outro	35	4/4	A dur	střídání ionské s mixolydickou A (akord Dsus4), fade out začíná zhruba v čase 8:30

**Tabulka 20 Bron Yr Aur**

<b>Forma</b>	Instrumentální skladba
<b>Instrumentace</b>	Elektrická kytara – ladění C, A, C, g, c, e <sup>1</sup>
<b>Metrum</b>	4/4

**Tabulka 21 Bron Yr Aur**

Čas/Díl formy	Část skladby	Počet taktů	Metrum	Harmonie	Poznámka
0:00–2:06	-	79	4/4	C dur/a moll	

**Tabulka 22 Down by the Seaside**

<b>Forma</b>	ABABCAABAB s instrumentálními mezihrami a bridgem
<b>Instrumentace</b>	Elektrická kytara, baskytara, elektrické piano, zpěv, bicí nástroje, perkuse
<b>Metrum</b>	12/8, 2/4, 4/4

**Tabulka 23 Down by the Seaside**

Čas	Část skladby	Počet taktů	Metrum	Harmonie	Poznámka
0:00–0:19	Introdukce	7	12/8	C dur	zní riff č. 1, začátek je v předtaktí na 9. době
0:20–0:41	A1	9	12/8	C dur	
0:42–1:02	Instr. mezihra 1	8	12/8	C dur	
1:03–1:15	B1	5	12/8	C dur	
1:16–1:38	A2	9	12/8	C dur	
1:39–1:59	Instr. mezihra 2	8	12/8	C dur	
2:00–2:07	B2	3	12/8	A moll	zrychlení tempa
2:08–2:46	Bridge	18	4/4	A moll	zní riff č. 2
2:47–3:00	C	6	4/4	A moll/ D dur	zní riff č. 3
3:01–3:20	A3	8	12/8	C dur	původní tempo
3:21–3:42	A4	9	12/8	C dur	
3:43–4:02	Inst. mezihra 3	8	12/8	C dur	
4:03–4:15	B3	5	12/8	C dur	
4:16–4:38	A5	9	12/8	C dur	
4:39–4:58	Instrumentální mezihra 4	8	12/8	C dur	
4:59–5:15	B4	5	12/8	C dur	

### Tabulka 24 Ten Years Gone

<b>Forma</b>	ABACBAB forma s instrumentálními sóly
<b>Instrumentace</b>	Elektrická kytara (šestistrunná a dvanáctistrunná kytara, 5. a 6. part kytary je podladěn na z e na d), zpěv, baskytara, bicí nástroje, mellotron (zvuky smyčcových a strunných nástrojů)
<b>Metrum</b>	4/4, 2/4

### Tabulka 25 Ten Years Gone

Čas	Část skladby	Počet taktů	Metrum	Harmonie	Poznámka
0:00–1:12	Introdukce	22	4/4, 2/4	A dur – D moll	zní riff č. 1 (A dur – G dur – D dur – D moll)
1:13–1:32	A1	7	4/4, 2/4	A dur – D moll	
1:33–1:57	B1	8	4/4		riff č. 1
1:58–2:31	A2	11	4/4	A dur – D moll	
2:32–3:20	Kytarové sólo 1	16	4/4	D dur / D mixolydická	Dmaj7 + C dur
3:21–3:42	C	7	4/4	G dur – D6	zní riff č. 2
3:43–4:07	Kytarové sólo 2	8	4/4		Amaj7 – Dmaj7 – G6 – Cmaj7
4:08–4:19	Instr. mezihra	4	4/4		riff č. 1
4:20–4:44	B2	8	4/4, 2/4		kytarové sólo přes harmonii riffu č. 1 A dur – G dur – D dur – D Moll
4:45–4:56	A3	11	4/4	A dur – D moll	
5:20–6:34	B3 – Outro	23	4/4		fade Out začíná zhruba v čase 6:18

**Tabulka 26 Night Flight**

<b>Forma</b>	ABABAB forma s instrumentálnymi mezihrami
<b>Instrumentace</b>	Elektrická kytara (šestistrunná a dvanáctistrunná kytara), baskytara mellotron (zvuky smyčcových a strunných nástrojů), zpěv, bicí nástroje
<b>Metrum</b>	4/4, 2/4

**Tabulka 27 Night Flight**

Čas	Část skladby	Počet taktů	Metrum	Harmonie	Poznámka
0:00–0:21	A1	8	4/4	A dur	0:00–0:02 – vstup bicích
0:22–0:39	B1	8	4/4	A dur	postup akordů E – G – D F – D – G
0:40–0:58	Instr. mezihra 1	8	4/4	A dur	
0:59–1:17	A2	8	4/4	A dur	
1:18–1:40	B2	10	4/4, 2/4	A dur	postup akordů E – G – D F/C – D – G
1:41–2:18	Bridge	16	4/4	G dur	
2:19–2:28	Instr. mezihra 2	4	4/4	A dur	
2:29–2:47	A3	8	4/4	A dur	
2:48–3:06	B3	8	4/4	A dur	postup akordů E– G – D F – D – G
3:07–3:38	Outro	12	4/4	G dur	

**Tabulka 28 The Wanton Song**

<b>Forma</b>	AAAAA s několika instrumentálními mezihrami
<b>Instrumentace</b>	Elektrická kytara, baskytara, zpěv, clavineta, bicí nástroje
<b>Metrum</b>	4/4

**Tabulka 29 The Wanton Song**

<b>Čas</b>	<b>Část skladby</b>	<b>Počet taktů</b>	<b>Harmonie</b>	<b>Poznámka</b>
0:00–0:18	Introdukce	9	G moll	zní hlavní riff
0:19–0:38	A	9	G moll	
0:39–0:58	A	9	G moll	
0:59–1:23	Instr. mezihra 1	12		postup akordů F moll, Hdim7, Cmoll7, Cis dim, Dm9, Am7, G moll
1:24–1:42	A	9	G moll	
1:43–2:02	A	9	G moll	
2:03–2:27	Instr. mezihra 2	12		
2:28–3:03	Kytarové sólo	16	F dur	postup akordů Bb, C, F, G
3:04–3:22	Instr. mezihra 3	9	G moll	zní hlavní riff
3:23–3:39	A	8	G moll	
3:40–4:08	Outro/Coda	8	G moll	

**Tabulka 30 Boogie with Stu**

<b>Forma</b>	Dvanáctitaktová bluesová forma
<b>Instrumentace</b>	Bicí nástroje a perkuse, piano (Ian Stewart), akustická kytara, akustická baskytara, zpěv, mandolína, clavinet, ARP syntezátor
<b>Metrum</b>	4/4

**Tabulka 31 Boogie with Stu**

Čas	Část skladby	Počet taktů	Metrum	Harmonie	Poznámka
0:00–0:28	Introdukce	16	4/4	A dur bluesová	bicí mají samostatný vstup v čase 0:00–0:06
0:29–0:50	A1	12	4/4	A dur bluesová	
0:51–1:12	A2	12	4/4	A dur bluesová	
1:13–1:34	Sólo mandolína	12	4/4	A dur bluesová	
1:35–1:54	Sólo piano	12	4/4	A dur bluesová	zpěv nastupuje v čase 1:54
1:55–2:17	A3	12	4/4	A dur bluesová	
2:18–2:38	A4	12	4/4	A dur bluesová	sólo mandolíny nastupuje 2:37
2:39–3:00	Sólo mandolína	12	4/4	A dur bluesová	
3:01–3:21	A5	12	4/4	A dur bluesová	sólo mandolíny, pokračování
3:23–3:52	Outro	14	4/4	A dur bluesová	hrají pouze bicí včetně tleskání a dupání

**Tabulka 32 Black Country Woman**

<b>Forma</b>	Bluesová forma se sólovými vstupy a instrumentální mezihrrou
<b>Instrumentace</b>	Akustická kytara, mandolína, zpěv, akustická baskytara, bicí nástroje, harmonika
<b>Metrum</b>	4/4

**Tabulka 33 Black Country Woman**

<b>Čas</b>	<b>Část skladby</b>	<b>Počet taktů</b>	<b>Harmonie</b>	<b>Poznámka</b>
0:08–0:23	Introdukce	8	G dur	kytarový lick v G lydické
0:24–1:17	A1	28	G dur	
1:18–2:09	A2	28	G dur	1:32 – nastupuje bicí souprava (velký buben)
2:10–2:24	Instr. mezihra	8	G dur	zní kompletní bicí souprava
2:25–3:02	A3	20	G dur	3:01 – nastupuje harmonika
3:03–3:17	Sólo 1 – harmonika	8	G dur/moll	zpěv začíná zpívat již v čase 3:16
3:17–3:54	A4	20	G dur	harmonika má vstup v čase 3:52
3:55–4:13	Sólo 2 – harmonika	10	G dur/moll	
4:14–4:24	Outro	4	G dur	kytara, dovětek zpěvu



### Tabulka 34 Sick Again

<b>Forma</b>	ABABABAB forma s bridgem
<b>Instrumentace</b>	Elektrická kytara, baskytara, zpěv, bicí nástroje
<b>Metrum</b>	4/4, 5/4, 6/4

### Tabulka 35 Sick Again

Čas	Část skladby	Počet taktů	Metrum	Harmonie	Poznámka
0:00–0:12	Introdukce	6	4/4, 5/4	A dur	
0:13–0:31	A1	8	4/4, 5/4	E bluesová	zní riff č. 1
0:32–0:52	B1	10	4/4, 5/4	A dur	
0:53–1:10	A2	8	4/4, 5/4	E bluesová	zní riff č. 1
1:11–1:31	B2	8	4/4, 5/4, 6/4	A dur	
1:32–1:40	Bridge 1	4	4/4	A dur	
1:41–2:14	Sólo kytara	16	4/4	A dur	
2:15–2:32	A3	8	4/4, 5/4	E bluesová	zní riff č. 1
2:33–2:53	B3	10	4/4	A dur	
2:54–3:11	Bridge 2	8	4/4	A dur	
3:12–3:28	A4	8	4/4, 5/4	E bluesová	zní riff č. 1
3:29–3:49	B4	10	4/4	A dur	
3:50–4:42	Outro	24	4/4	E bluesová	

## 6.2 Harmonie, modulace, tonální přechody, modální záměna

Album nenabízí z harmonického hlediska zásadní inovace ani sofistikované akordické progrese. Téměř v každé skladbě na albu se lze často setkat s riffem jako doprovodným prvkem ve tvaru power akordu (viz kapitola Riffy).

Akordika představuje několik typů progresí. V rámci základní a rozšířené bluesové formy používá kvintakordy a dominantní septakordy vycházející ze standardního harmonického postupu tóniky, dominanty, subdominanty. V závěru *Black Country Woman* je drobnou výjimkou využití chromatického postupu dominantního septakordu přes tritónovou substituci až k průchodu k tónickému kvintakordu a G<sup>7</sup>. K modifikaci bluesových akordů dochází pomocí power akordů *Custard Pie*. V rámci dvanáctitaktové formy lze očekávat přítomnost dominantních

septakordů, z nichž je bluesové schéma tvořeno, místo nich je užit chromatický sled kvintakordů. Z hlediska chromatických postupů lze poukázat na sled akordů bez tónické tercie na základním tónu v úvodní introdukci, jimiž je tvořen riff skladby *Kashmir* (viz kapitola Riffy), kde vrchní hlasy akordů postupují půltónem k tónické primě. Použitím durové harmonické stupnice ve zpěvu skrze akordy subdominanty a dominanty nabývá skladba orientálnosti. V rámci patternu riffu se nachází i střídání durových kvintakordů a akordů s přidanou sextou, které jsou následně vystřídávány a kombinovány s power akordy v široké rozloze (*Houses of the Holy*). Ve formě obrátů akordů s klesajícím nebo ostinátním basem jsou střídávány kvintakordy společně s akordy sus. To lze spatřit v instrumentálních mezihrách, které tvoří kontrastnější část a přechod oproti vokálním pasážím postavených v doprovodu na jediném akordu (*In the Light*).

Modulace se vyskytují zřídka, a to například při přechodu z A dur do G dur (*Night Flight*). V případě *Wanton Song* je změna tóniny v kytarovém sóle považovaná za skok z g moll do F dur. Kompozice využívají přechody do mollových paralelních tónin (*Down By the Seaside* – a moll). Při použití modální záměny z jazzové harmonie je možné poukázat na dva způsoby jejího použití. Jedna z možností při použití modální záměny (introdukce – *Ten Years Gone*) je vypůjčení mollové subdominanty z mollové aiolské nebo harmonické durové stupnice.

Z perspektivy kytarového sóla se nabízí opět obraz modální záměny z tóniny a moll aiolské v akordech C/G – G – Em<sup>7</sup> a v případě Em<sup>7</sup> – Em<sup>9</sup>/F<sup>#</sup> – Em<sup>7</sup> – Em<sup>9</sup>/F<sup>#</sup> – Em<sup>7</sup> o dočasnou tóninu G dur nebo e moll aiolskou.

The image shows a musical score for the song "Black Country Woman". At the top, there are five guitar chord diagrams: G7, Gadd(#11), Cmaj9/G, G, and G7. Below these is a musical staff with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The staff contains a vocal line with the lyrics "What's the mat-ter with you \_ ma - ma? \_\_\_" and a section labeled "Free time". Below the staff is a guitar tablature with six lines labeled T, A, B, and numbers indicating fret positions.

**Obrázek 9 Black Country Woman – závěrečný sled akordů**



**C** 2nd time - vocal ad lib.

A A/G# F# A/E Dsus D

Clavinet

A A/G# F# A/E Dsus To Coda ⊕

A A/G# F#m7 A/E Dsus D 4x

Obrázek 12 In the Light – instrumentální mezihra

Moderately ♩ = 80

D5 Bb/D D6(3) D7(3)

Elec. Gtr.

A

Ooh \_\_\_\_\_ Ba-by, \_ I've been

G A

All I see turns to \_ brown, \_

Rhy. Fig. 2 end Rhy. Fig. 2

Obrázek 13 Kashmir, úvodní riff – chromatický postup, bridge, vokální část – použití frygické stupnice

Oh ma-ma well I think it's time I'm leav - ing,

noth - ing here to make me stay. \_\_\_\_\_ Whoa\_ ma - ma well it there'll be

Please mis - ter brake-man won't ya ring your \_\_\_\_\_ bell \_\_\_\_\_ and ring it loud\_ and \_\_\_\_\_ clear, \_\_\_\_\_

Obrázek 14 Night Flight, bridge – modulace do G dur

Gtr. 6

Obrázek 15 Ten Years Gone, introdukce – modální záměna

6

Em7 Em9/F# Em7 Em9/F# Em7 Dmaj7 Dmaj7

xx0000 xx0000 xx0000 5 fr. xx0000 xx0000 xx0000 6 fr.

8va

C/G G Em7 Em9/F# Em7 Em9/F#

xx0000 5 fr. xx0000 3 fr. xx0000 xx0000 5 fr. xx0000

(8va)

Amaj7 Dmaj7 Gmaj7 Cmaj7

x02233 xx0000 5 fr. x02233 xx0000 4 fr.

Gr. 1

w/ distortion and tremolo

Gr. 3

w/ distortion and tremolo

The image shows a multi-system musical score for guitar. The first system includes a treble clef staff with a melodic line and a bass clef staff with fret numbers. Above the treble staff are chord diagrams for Em7, Em9/F#, Em7, Em9/F#, Em7, Dmaj7, and Dmaj7. A dashed line labeled '8va' indicates an octave shift. The second system continues the melodic and bass lines, with chord diagrams for C/G, G, Em7, Em9/F#, Em7, and Em9/F#. A dashed line labeled '(8va)' indicates another octave shift. The third system features two guitar parts: 'Gr. 1' and 'Gr. 3'. Both parts are marked 'w/ distortion and tremolo'. The 'Gr. 1' part has a treble clef staff with a melodic line and a bass clef staff with fret numbers. The 'Gr. 3' part has a treble clef staff with a melodic line and a bass clef staff with fret numbers. Above the 'Gr. 1' staff are chord diagrams for Amaj7, Dmaj7, Gmaj7, and Cmaj7.

Obrázek 16 Ten Years Gone, kytarové sólo č. 1, č. 2 – mimotonální akordy

Na základě klasifikace tříd podle A. F. Moora, *Patterns of Harmony*<sup>55</sup> bylo snahou rozlišit a popsat harmonické jevy a vzorce skladeb v modelovém přehledu. Mezi hlavní ukazatele skladeb patří státnost harmonie poukazující na riffy (patterns) v harmonické monotematicnosti, repetitivnosti na příkladech používání modálních prostředků mixolydické, bluesové, pentatonické, dórské, frygické stupnice v *Custard Pie*, *The Rover*, *In My Time of Dying*, *Trampled Under Foot*, *Kashmir*, *In The Light*, *Ten Years Gone*, *Boogie with Stu*, *Sick Again*. K použití chromatické klesající harmonie poukazuje *Black Country Woman*, *Custard Pie* postupem ze subdominanty do tóniky. Introdukce (verse) *Houses of the Holy* je potvrzením tóniny A dur na platformě akordů A dur, A<sup>6</sup>, ze které vychází riff celé skladby. K dalšímu výraznému harmonickému pohybu nebo vybočení dále nedochází a skladba obsahuje změnu harmonie pouze ve vokálních částech ve tvaru doškálných akordů. *In the Light* ukazuje kombinaci klesající harmonie s obraty akordů a postupem průtažného sus akordu do subdominanty. Mezihra i outro skladby využívají protipohybu stoupajícího motivu vzhledem k zachování téměř stejné harmonie. Stoupajícím sledem vrchních tónů akordů v chromatickém postupu začíná riff skladby *Kashmir*. Alikvótní tóny použitého ladění udávají durový podtón při zaznívání d chromatiky. Práci s modalitou předurčuje již část bridge, kde se používá durová harmonická při oscilaci mollové a durové tercie ve zpěvu. Modální progresse pokračuje v progresi IV-V stupně vycházejí z materiálu frygické stupnice při použití z mollové subdominanty do dominantního akordu tóniny D dur.

Modulační část *Night Flight* je potvrzena jednotaktovým zvoláním před 2/4 zdvihem do následujícího sledu IV-I z tóniny G dur. Stejným harmonickým postupem ale opačným (I-IV) je i introdukce *Ten Years Gone* (obr. č. 11) v modální záměně subdominanty ze stejnojmenné aiolské tóniny. Mímotonální akordy se objevují v kytarovém sóle č. 1 (obr. č. 12). V kytarovém sóle č. 2 je za sebou sled dominantních akordů, z nichž první dva jsou tonální a za nimi mímotonální G<sup>maj7</sup>, C<sup>maj7</sup>.

---

<sup>55</sup> Allan Moore (1992). „Patterns of Harmony“. *Popular music* 11, no. 1, 74–76. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/853228> [cit. 2024-07-13].

### 6.3 Melodika

Nositelem melodické linky je většinou zpěv, který bývá podporován doprovodem harmonického nástroje. Na příkladech vybraných částí zahrnujících vokální linky, nástrojová sóla či riffy budu demonstrovat melodický průběh vzhledem k používané stupnici nebo módu. Do této kapitoly spadá pojednání o zpěvu jako nástroji melodickém z hlediska interpretace, hudebních vlivů v součinnosti s kytarou jako doprovodným a improvizacním nástrojem. Z tohoto důvodu není zpěv rozebírán v kapitole *Obsazení, funkce a interpretace nástrojů*.

Robert Plant zastává hlavní roli ve vokální melodice. Je jediný, kdo na albu zastává zpěv. Zpívá většinou v rozsahu sexty a v mimořádných případech i přes interval oktávy. Byl jednou z ústředních postav kapely spolu s Jimmy Pagem. Dobrá orientace v blues a inspirace v umělcích jako Robert Johnson, Muddy Waters, Willie Dixon poskytovala pro alba Led Zeppelin hudební materiál. V souvislosti s improvizacemi zpěvu a kytary, které se odehrávají převážně v závěru skladeb, naplnil Plant rozsáhlé album proloženými hudebními frázemi z bluesového repertoáru. Hudební fráze byly míchány a kombinovány ve stylu tradičních bluesových vystoupení.<sup>56</sup> V rámci improvizacních dialogů mezi zpěvem a kytarou měl Plant roli „pátého hudebního nástroje“ v kapele. Tento princip hudební konverzace byl převzat pravděpodobně od kapely Jeffa Becka.<sup>57</sup>

V horizontální rovině pracují především úvodní skladby *Custard Pie*, *The Rover* a *In My Time of Dying* s kombinací materiálu durové a mixolydické stupnice. V případě první skladby a hlavního riffu v mixolydické stupnici zpěv využívá kombinaci dur/mollové pentatoniky za přítomnosti durové stupnice, která se tak nejvíce prosazuje v závěru skladby (Outro). Durová stupnice je základem pro *Houses of the Holy* včetně občasného střídání mollové a durové tercie ve zpěvu. Sóla kytar, harmoniky, klávesových nástrojů (clavinet) využívají k improvizacím dórskou, bluesovou, blues moll stupnici (*The Rover*, *In My Time of Dying*, *Trampled Under Foot*, *Boogie with Stu*, *Sick Again*). Odbočením z bluesových, pentatonických postupů je využití durové harmonické stupnice v *Kashmiru* obsahujícím interval hiatu (zv. 2) dokreslující orientální charakter skladby na pozadí spoje mollové subdominanty a dominanty. S intervalovou modifikací stupnic mixolydické, mollové

---

<sup>56</sup> Sweeney, „Post-imperialism, imaginary,“ 416.

<sup>57</sup> Wall, *Příběh Led Zeppelin, Když po Zemi kráčeli obři*, 85.



aiolské, melodické stupnice pracuje *In the Light*. Přidané zvýšené stupně ke stupnicím tvoří protiklad k durovým částem skladby (C1, C2/Outro).

0:10 *Verses 1 & 2:*  
0:41 (A)

1. Ooh \_ drop down ba-by yes, glad to see \_ you  
(2.) See me com in' through your back door,

Gtr. 2

Obrázek 17 Custard Pie, poslední takt introdukce, začátek zpěvu

D

C#5 C5 B5 Bb5 (A)

Obrázek 18 Custard Pie, kytarové sólo, užití dórské stupnice

*Repeat ad lib. to fade*

do an - y - thing \_ for your cus - tard pie, \_ I'd

Obrázek 19 Custard Pie, Outro, durová stupnice ve zpěvu

G A  
 as the sun burns the ground, .  
 and my eyes fill with sand  
 as I scan this wasted land.

**Obrázek 20 Kashmir, použití durové harmonické**

A tempo ♩ = 126

A5

Gr. & Bass

**Obrázek 21 In the Light, využití mollové melodické s v. 7**

**B** Verse:

1. Hey! . Oh! Did you ev-er be-lieve \_ that I could leave you, . a-stand-ing  
 2.3. See additional lyrics

Gr. & Bass riff

**Obrázek 22 In the Light, využití mollové aiolské s přídanou v. 6**

Coda

Repeat ad lib. and fade

A A/G# F#m7 A/E Dsus D

**Obrázek 23 In the Light, závěr v dur**

## 6.4 Rytmika

Bicí souprava udává pulsaci a groove většiny skladeb v celém albu. Výjimkou je instrumentální *Bron-Yr-Aur* v podání akustické kytary a *Boogie with Stu* a *Black Country Woman*, ve kterých jsou kromě bicí soupravy slyšet i drobné perkuse. V rámci rytmického frázování převládá ve skladbách osminové nebo šestnáctinové dělení rytmu kromě *Down by the Seaside*, kde je hrán triolový rytmus. Tato kapitola popisuje charakteristické party bicí soupravy, poukazuje na liché takty ve skladbách a polymetrii.

### Custard Pie

V posledním taktu introdukce nastupuje snare buben na poslední osminu v taktu. Tímto off-beatem se prokazuje i nadále, ale jiným způsobem, a to posunutím akcentu snaru v druhé osmině na druhé době beatu podle kytarového riffu. Tento groove rytmicky kopíruje a doplňuje riff kytary. Akcentací šestnáctinových not na osminovém pulsu hi-hat činelu a jeho otevíráním jsou vyhrávány rytmické zarážky s ostatními nástroji v rytmické sekci.

The image shows the guitar riff for 'Custard Pie'. It consists of two systems of notation. The top system is a standard musical staff with a treble clef, a key signature of two sharps (F# and C#), and a 4/4 time signature. It contains two phrases: 'Gtr. 2 Riff A' and 'End Riff A'. The bottom system is a guitar tablature with six lines, showing the fret numbers for each string across the two phrases. The first phrase is 8 measures long, and the second is 4 measures long. The tablature includes various fret numbers and a triplet of eighth notes in the final measure of the second phrase.

Obrázek 24 Custard Pie, úvodní kytarový riff

The image shows the vocal groove for 'Custard Pie'. It is a single staff with a treble clef and a 4/4 time signature. The notation consists of a series of eighth notes with accents (>) and a 'VOCAL' label above the staff. The groove is 8 measures long, followed by two measures of a double bar line with a slash through it, indicating a continuation or end of the phrase.

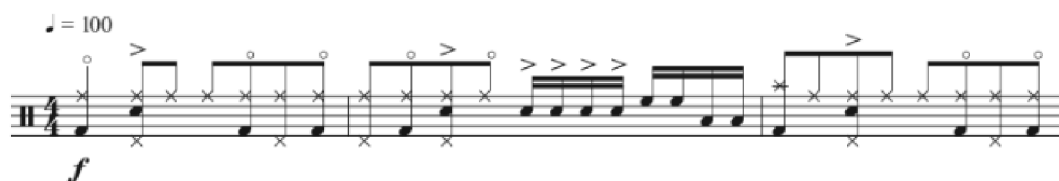
Obrázek 25 Custard Pie, základní groove bicí soupravy k úvodnímu riffu



**Obrázek 26 Custard Pie, rytmické zarážky takt 10–14**

### The Rover

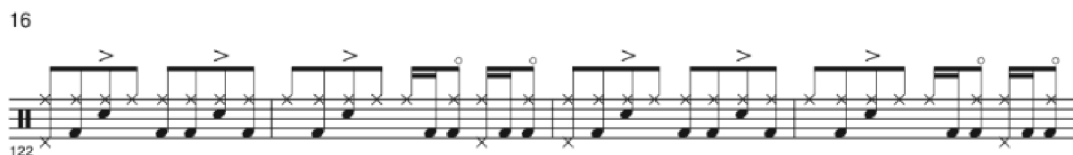
Off-beatovou hrou, která je hrána na sešlápnutou hi-hat, se představuje úvodní rytmus z introdukce. V závěrečné části používá Bonham dvojkové údery ve velkém bubnu v šestnáctinovém dělení. Tuto techniku provádí už na prvním albu ve skladbě *Good Times Bad Times*. Akcentací osminových not v breaku je využito dělení těchto hodnot v rytmické posloupnosti 3-3-2 osminy.



**Obrázek 27 The Rover, off-beatová nota na šlapaném hi-hat činelu**



**Obrázek 28 The Rover, akcenty v osminovém breaku v dělení 3-3-2**

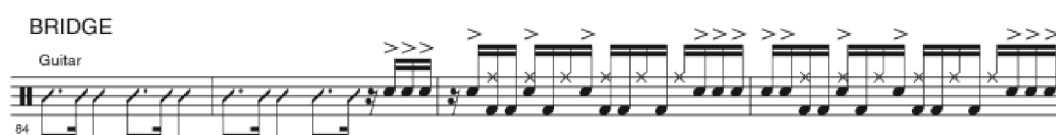


**Obrázek 29 The Rover, šestnáctinové dvojkové údery na velkém bubnu**

### In My Time of Dying

Je první skladbou, která je dokladem přítomnosti jiného metra než 4/4. Při přechodu na bridge ve 4/4 rytmu se objeví prázdný takt 6/4 metra. V druhém taktu začínají bicí hrát neobvyklým způsobem ve čtvrté době bez první šestnáctinové noty.

Stejně je to i na první době následujícího taktu, který doplňuje synkopický rytmus velkého bubnu. Rytmičkou anakruzí zůstává čtvrtá doba i v dalších taktech, ve kterých není zcela zřetelný začátek první doby následujícího taktu. Standardním způsobem by byl na první době následujícího taktu hrán basový buben. Tento nedůrazný začátek navozuje efekt hraní přes taktové čáry, který vytváří napětí v podobě taktové neohraničitelnosti. 9/8 taktém končí tento čtyřtaktový vstup bridge a následuje další pěvecká část.



**Obrázek 30 In My Time of Dying, metrum 6/4, 9/8, hra přes taktové čáry, rytmická anakruze**

### Houses of the Holy

Anakruze se objevují opět v introdukci. Začátek třetího taktu na druhé osmině první doby malého bubnu a druhé době velkého bubnu vyvolává dojem, že skladba začne v polovičním tempu oproti standardnímu tempu 4/4 metra. Až teprve třetí a čtvrtá doba, kde je standardně hrán velký buben a malý buben ustálí pravidelnost beatu. V taktech 42–49 a 58–66 jsou k bicí soupravě nahrány úderů na kravský zvonec, které plní funkci metronomu v pozadí.



**Obrázek 31 Houses of the Holy, introdukce**

VOCAL

42 (add overdubbed cowbell)

46

Detailed description: This block contains two staves of musical notation. The top staff is labeled 'VOCAL' and shows a vocal line with various note values and rests. The bottom staff shows a cowbell overdubbing pattern, indicated by 'x' marks on the notes. Measure 42 is marked with '(add overdubbed cowbell)'. Measure 46 is marked with the number '46'.

**Obrázek 32 Houses of the Holy, cowbell (overdubbing)**

50 (end cowbell)

54

VOCAL

58 (cowbell)

61

64

67 (end cowbell)

Detailed description: This block contains six staves of musical notation. The first two staves show cowbell overdubbing patterns with 'x' marks, labeled '50 (end cowbell)' and '54'. The third staff is labeled 'VOCAL' and shows a vocal line, with a measure marked '58 (cowbell)'. The fourth and fifth staves show further cowbell overdubbing patterns, labeled '61' and '64'. The sixth staff shows the end of the cowbell overdubbing, labeled '67 (end cowbell)'.

**Obrázek 33 Houses of the Holy, cowbell (overdubbing) – pokračování**

## Kashmir

Bicí souprava zde začíná hrát rytmus ve 4/4 oproti riffu, který je koncipován v dělení po třech rytmických hodnotách. Po úvodních třech taktech se ve čtvrtém taktu opět dostáváme na hlavní společný takt. Jedná se o polymetrický efekt, který způsobuje rychlejší vnímání skladby díky drobnějším rytmickým hodnotám hraných rytmickou sekcí. Bridge ukazuje porovnání rytmické variace dvojkových úderů pravé nohy velkého bubnu ve formě dvou šestnáctin a jedné osminy (takt č. 54) a šestnáctinové trioly a jedné osminy (takt č. 58).



Obrázek 34 Rytmus bicí soupravy 4/4



Obrázek 35 Kashmir, 3:4 polymetrické točení kytarového riffu s rytmem bicí soupravy



Obrázek 36 Kashmir, variace dvojkových úderů ve velkém bubnu

## Down by the Seaside

Skladba je psána ve 4/4 metru, ale je ji možné vnímat také jako 12/8 takt. Začíná předtaktím na třetí a čtvrté době. Rytmus, který hraje bicí souprava, se nazývá *shuffle*.<sup>58</sup> V taktu 51 nastává okamžitý přechod na bridge v osminovém rytmu.

<sup>58</sup> Snelson J. (2001). „*Shuffle*.“ Oxford University Press. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.49069> [cit. 2024-08-15].



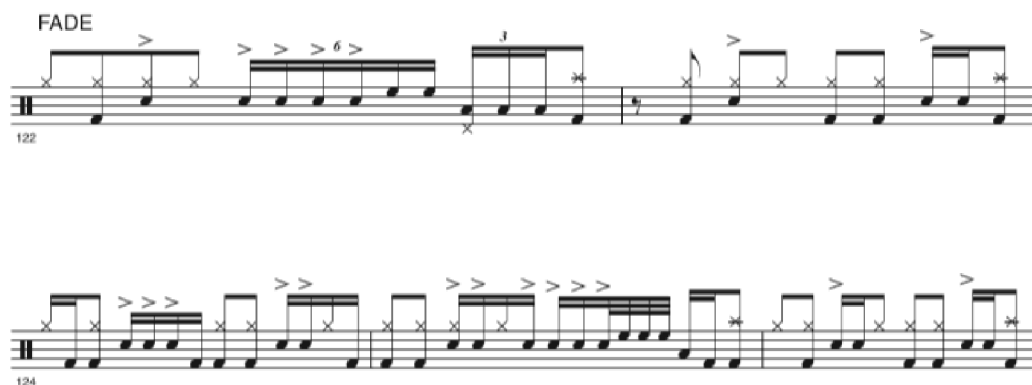
**Obrázek 37 Down by the Seaside, předtaktí s úvodním shuffle rytmem**



**Obrázek 38 Down by the Seaside, bridge**

### Ten Years Gone

V dynamickém kontrastu hraje bicí souprava rudimenty<sup>59</sup>, které vynikají v závěru ve vrcholu skladby. Jedním z nich je single stroke four na čtvrté době, kterou končí velký buben na poslední osmině v taktu 122. V taktu 125 je na třetí době breaku vidět rytmická práce s dělením šestnáctinových not. Ze skupiny čtyř not jsou třetí a čtvrtá šestnáctina rozdělené na menší dvaatřicetinové noty. Tento rudiment se nazývá six stroke roll. Níže je vidět jedna z jeho modifikací.



**Obrázek 39 Ten Years Gone, single stroke four, akcentace a dělení šestnáctinových not**

### Night Flight

V této skladbě je možné spatřit částečnou lineární hru (takt 29). Jedná se o způsob hry, kdy dochází k minimální souhře dvou končetin zároveň. Zvukově tak break působí přehledněji a je možné dosáhnout i vyšších rychlostí při hře. Rudimentální prvky obsahují akcentaci jednoduchých přírazů druhé a třetí osminy

<sup>59</sup> T. Denis, Brown (2003). *Rudiments*. Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.J389400>. [cit. 2024-07-15].



(takt 33) a single stroke four je akcentován na své první šestnáctině. Tento rudiment je tentokrát rozložen na celou bicí soupravu. Akcentací prochází i hra breaků v přírazech včetně single stroke four (takt 33) a rozložená hra v akcentech v taktu 37.

The image shows three staves of musical notation for the song 'Night Flight'. The first staff is labeled 'VERSE' and begins at measure 26. It features a series of rhythmic patterns with accents (>) and rests. The second staff starts at measure 30 and continues the rhythmic patterns. The third staff is labeled 'CHORUS' and begins at measure 34, showing more complex rhythmic figures with accents and rests.

**Obrázek 40 Night Flight, částečná lineární hra, akcentace rudimentů v breacích**

This image shows a single staff of musical notation for 'Night Flight' starting at measure 75. It contains a complex rhythmic pattern with multiple accents (>) and rests, illustrating a 'partial linear play' with accents on rudiments.

**Obrázek 41 Night Flight, částečné lineární hraní s akcentací**

## 6.5 Riffy, doprovody

Riffy jsou součástí každé skladby a jako jednotaktové až dvoutaktové fráze slouží jako hlavní kompoziční prvek, který je hlavním objektem ve struktuře skladby. Autorem většiny kytarových riffů je Jimmy Page. Podíl na doprovodech má i J. P. Jones (více v kapitole o klávesových nástrojích). Tato kapitola upozorňuje primárně na melodickou strukturu riffů v ukázkách skladeb.

Riff je v populární hudbě krátké melodické ostinato, které může mít svoji neměnnou podobu, nebo se může přizpůsobovat v závislosti na základním harmonickém vzoru. Jedním z předpokladů vzniku riffů jsou volání a odpovědi západoafrické hudby. Nadále se riff objevoval v blues, pochodových kapelách New Orleansu, big bandech 40. let, kde se ustálil v doprovodu i jako součást sólové improvizace. Blues-rockové kapely konce 60. a 70. let a pozdější heavy metalové skupiny jako Led Zeppelin měly ve skladbách *Whole Lotta Love* a *Immigrant Song*

jednoduchý riff, který opakovala kytara a baskytara potvrzující tóninu v průběhu slok. Délka riffu a komplikovanost narůstala ve skladbách *Black Dog* a *Heartbreaker*. Skladba *Kashmir* je celá vytvořena z řady různorodých riffů. Hlavní chromatický riff nastupuje už v introdukci.<sup>60</sup>

Začátek písně *Custard Pie* je vystavěn na power akordech A (a-e<sup>1</sup>), vystřídán je septimovým a oktávovým tvarem (a-g<sup>1</sup>, a-e<sup>1</sup>-a<sup>1</sup>) s prostředním power akordem G. Z melodického hlediska vychází riff z A mixolydické. Riff č. 1 skladby *The Rover* zní v e moll bluesové stupnici, kde jsou některé její blue tóny zdobené melodickými přírazy a vytahováním strun tzv. bending technikou<sup>61</sup> na kytáře. Struktura riffu následuje pohyb melodické linky zpěvu. Riff č. 2 využívá tóny fis mollové aiolské ve tvaru power akordu pomocí základního tónu a kvinty. Je kontrastnější oproti prvnímu riffu a využívá glissandových posunů mezi power akordy. *In My Time of Dying* obsahuje dva riffy. Stejně jako předchozí skladby vycházejí z kombinace D mixolydické (s přídáním m.3) a A bluesové stupnice. Pomocí glissand a melodických ozdob (přírazů) dostává skladba bluesový výraz. Druhý riff je charakteristický velkými melodickými skoky pomocí kvint a oktáv, které tvoří jeho kompoziční vrchol.

*Houses of the Holy* tvoří hlavní riff v introdukci složený z dvoutaktního celku střídajícího power akord A a A<sup>6</sup>, který přes dominantu vstupuje do doprovodu zpěvu sestávajícího z kvintakordů. V případě *Trampled Under Foot* a *Houses of the Holy* tvoří ostinátní doprovod clavinetu a kytary trvající po celou skladbu. Proti kráčejícímu ostinátnímu basu v oktávách hraje clavinet v pravé ruce doprovod v g moll aiolské. Introdukce skladby *Kashmir* je chromatický sled power akordů bez tercie na společném ostinatu základního tónu. Vrchní hlas zde postupuje chromaticky zpět do tóniky. Druhý kontrastní riff v instrumentální mezihře je progresí akordů, které v ladění D, A, d, g, a, d, otevírají nové zvukové možnosti při hře akordu Dsus<sup>4</sup>. Mellotron hraje ve stejném rytmu v harmonii komplementární doprovod v obrazech úzké harmonie, přičemž kytarový part užívá převážně power akordy v široké harmonii.

---

<sup>60</sup> J. Bradfird, Robinson (2001). „Riff“. Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.23453> [cit. 2023-08-15].

<sup>61</sup> Robert, Witmer. (2003). „Bend“. Oxford University Press. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.J036400>. [cit. 2023-08-15].

## Down By the Seaside

Kytarová melodie zde doplňuje melodii vokálu. V diatonickém průběhu jsou vedeny oba hlasy nezávisle na sobě. V instrumentální mezihře je pokračování doprovodu obsahující občasné chromatické posuny v kontrastním osminovém rytmu oproti začátku pěvecké části rozděleném po třech osminových hodnotách. Bridge skladby je vrstvením několika kytarových partů do sebe. Třetí z nich nese melodický riff střídající chromaticky C dur a H dur akordy s dvojhlasými průchody power akordů, do kterého hraje sólo první vrstvy kytary.

## Night Flight

Hned na začátku jsou obě vrstvy kytarových stop hrány přes Leslie aparát. Původně se jednalo o reproduktor s využitím pro elektronické varhany. Od 60. let 20. století je Leslie<sup>62</sup> aparát používán i pro elektrické kytary se speciálními předzesilovači. Ve vokální části B je Leslie aparát na kytaru vypnutý. Tento jev se opakuje i v dalších částech skladby.

0:10 Verses 1 & 2:  
0:41 (A)

1. Ooh \_ drop down ba-by yes, glad to see \_ you  
(2.) See me com in' through your back door,

Gtr. 2

The image shows a musical score for the song 'Down By the Seaside'. It includes a vocal line with two verses, a guitar line labeled 'Gtr. 2', and a bass line. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The guitar part features a complex rhythmic pattern with eighth notes and rests.

## Obrázek 42 Custard Pie, hlavní riff

(E)

I've been to Lon - don, \_ seen se-ven won - ders, I know to trip is just to

The image shows a musical score for the song 'Custard Pie'. It includes a vocal line and a guitar line. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The guitar part features a main riff with eighth notes and rests.

## Obrázek 43 The Rover, riff č. 1

<sup>62</sup> Hugh, Davies. (2001). „Leslie.“ Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.47644>. [cit. 2024-02-01].

Musical score for "The Rover, hlavní riff č. 2". The score consists of two systems, each with a treble clef staff and a guitar staff (T and B strings). Above the first system, guitar chord diagrams are provided for F#5 type IX (9 fr), E5 type VII (7 fr), D5 (5 fr), G5 type X F#5 type IX (10 fr), A5 type XII (12 fr), E5 type VII (7 fr), and G5 type X (10 fr). Above the second system, diagrams are provided for F#5, E5, D5 (5 fr), G5 type III (3 fr), F#5, A5, E5, and G5 type X (10 fr). The guitar staff shows fret numbers for both strings in each measure.

Obrázek 44 The Rover, hlavní riff č. 2

Musical score for "In My Time of Dying, riff č. 1, zdvojený kytarový part". The score is for electric guitar (Gtr. 1 elec.) in 4/4 time with a tempo of quarter note = 90. It is marked (A) and "Guitars double tracked ad lib.". The score includes a treble clef staff and a guitar staff (T and B strings). The guitar staff shows fret numbers and slide techniques. A note below the staff states: "Guitars played with slide on 3rd finger throughout".

Obrázek 45 In My Time of Dying, riff č. 1, zdvojený kytarový part

Musical score for "In My Time of Dying, riff č. 2". The score consists of two systems, each with a treble clef staff and a guitar staff (T and B strings). The guitar staff shows fret numbers and slide techniques.

Obrázek 46 In My Time of Dying, riff č. 2

Moderately fast  $\text{♩} = 120$

A A6 A A6

\* Elec. Gtrs. 1 & 2

\* Composite arrangement.

A A6 A E

Elec. Gtr. 1 cont. in slashes

Obrázek 47 Houses of the Holy, hlavní riff v introdukci

Verse:

Rhy. Fig. 1

Elec. Gtr. 1

G/D D G D A E G/D

1. Let me take — you to — the mov - ies, can I take —  
 2. There's an an - gel on — my shoul - der, in my hand, —

Elec. Gtr. 2

Obrázek 48 Houses of the Holy, doprovod zpěvu

Moderately  $\text{♩} = 110$

Gm

Clavinet

8vb throughout

Obrázek 49 Trampled Under Foot, doprovod clavinetu

Verses 1-3:

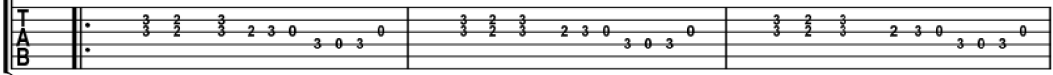
Gm



1. Greas-y slicked down . bod-y, groov-y leath - er trim, \_ I like the way you hold . the road.  
 2.3. See additional lyrics

Elec. Gtr. 1

Rhy. Fig. 1



Obrázek 50 Trampled Under Foot, kytarový doprovod

Moderately ♩ = 80

D5



B<sup>b</sup>/D



D6(3)



D7(3)



Elec. Gtr.



Obrázek 51 Kashmir, úvodní riff č. 1

Dsus



D



Dm7



Am/D



D5



A/D



Am7/D



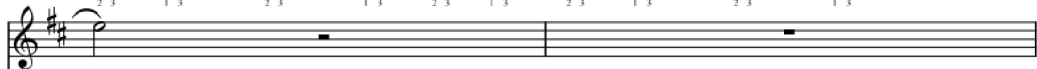
G(9)



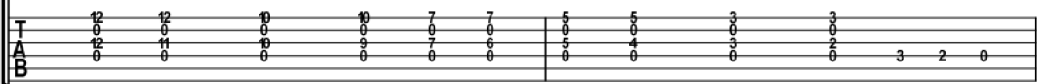
B<sup>b</sup>maj7



Dm



Elec. Gtr.



Keybd.



Obrázek 52 Kashmir, instrumentální mezihra – riff č. 2

A

Ooh \_\_\_\_\_ Ba-by, \_ I've been

Obrázek 53 Kashmir – riff č. 3

B Verse:

1. Hey! \_ Oh! Did you ev - er be - lieve \_ that I could leave you, \_ a-stand-ing  
2.3. See additional lyrics

Gr. & Bass riff

Obrázek 54 In the Light, riff kytary a baskytary

C 2nd time - vocal ad lib.

A A/G# F# A/E Dsus D

Clavinet

A A/G# F# A/E Dsus To Coda

A A/G# F#m7 A/E Dsus D 4x

Obrázek 55 In the Light, riff kytary (spodní řádek) s doprovodem clavinetu

Freely (♩ = 76)

\* A      Dm      A      Dm/F \*\*\*

Bkgd. Vocals

Gtr. 1 (elec.)

Gtr. 2 (elec.)

Gtr. 3 (elec.)

Gtr. 4 (elec.)

Gtr. 5 (elec.)

Gtr. 6 (elec.)

let ring

\*\*\* Bass plays F

A      Dm(9)/F \*\*\*      A      Dm/F

Gtr. 6

Obrázek 56 Ten Years Gone – úvodní riff



2

A D#dim7/F# Em Dmaj7 Cmaj7

(F)

Multi-tracked with Electric and Sitar Guitars

Obrázek 57 Ten Years Gone – vícestopé natáčení elektrické kytary a sitáru

$\text{♩} = 100$

Drum cue

D(9)/A\*

A

I re-cieved a mes - sage from my broth - er 'cross the wa - ter, he sat

Gtr. 1 (elec.)

Guitar through Leslie speaker

Gtr. 2 (elec.)

Guitar through Leslie speaker

\* Chord names represent overall harmony.

Obrázek 58 Night Flight – úvodní část A, použití Leslie zařízení

0:21

Esus E5 G/D

yeah \_\_\_ come on, meet me - in the morn - ing, meet me in the mid - dle of the

**Gtr. 2**

Leslie off

D5 F5 C5

night. \_\_\_ Oh \_\_\_ yeah the morn - ing light is com - ing, \_\_\_

Obrázek 59 Night Flight – vokální část B, vypnutý efekt zařízení Leslie

4

0:59

D(9)/A A D(9)/A

I just jumped a train - that nev - er stops - so now - some - how I know I'll nev - er \_\_\_ fin - ish pay - in' for my

Obrázek 60 Night Flight – druhá vokální část B

**Gtr. 2 elec.**

2° double tracked distortion

Obrázek 61 The Wanton Song, úvodní riff se zdvojením kytar s distortion efektem

## 7 OBSAZENÍ, FUNKCE A INTERPRETACE NÁSTROJŮ

### 7.1 Obsazení

Na tvorbě alba spolupracovala řada lidí. Na hudební a studiové produkci se podílel Jimmy Page, hrající na elektrickou a akustickou kytaru, který spolupracoval s Keithem Harwoodem. Kromě těchto kytar zde Page hraje na lap steel kytaru.<sup>63</sup>

Ve stejné oblasti mu sekundoval John Paul Jones, který uplatnil své aranžérské schopnosti při hře na baskytaru, mandolínu a klávesové nástroje jako mellotron a clavinet. Po Robertu Plantovi a Johnu Bonhamovi hrál jako host na piano Ian Stewart ve skladbě *Boogie with Stu*. V této kapitole se zmíním o funkcích a začlenění jednotlivých nástrojů.

**Tabulka 36 Obsazení alba Physical Graffiti**

<b>Jimmy Page</b>	producent, elektrická, akustická kytara, lap steel kytara
<b>John Paul Jones</b>	baskytara, mandolína, mellotron, clavinet
<b>Robert Plant</b>	zpěv, harmonika
<b>John Bonham</b>	bicí souprava, perkuse
<b>Ian Stewart</b>	piano
<b>Ron Nevison, Eddie Kramer, Andy Johns</b>	zvukoví inženýři
<b>Keith Harwood</b>	režie, mix

### 7.2 Kytary, baskytara

Elektrická, akustická a steel kytara zastávají na albu doprovodnou i sólovou funkci. V doprovodné funkci jsou dominantním prvkem kompozic tohoto alba riffy, jež jsou pilířem skladeb a zásadním kompozičním bodem ve formální i harmonické struktuře.

---

<sup>63</sup> Timothy, D. Miller. (2013). „*Hawaiian guitar*.“ Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.A2241449>. [cit. 2024-07-13].

Druhým způsobem jsou čistě melodické motivy doprovázející instrumentální i vokální část. Třetím způsobem je akordický doprovod pod vokální linku, který je přítomen například v *Houses of the Holy*. Tento způsob je hrán ve tvaru celých akordů, power akordů, případně rozkladů, arpeggií, nebo kombinací předchozích možností.

Kytara dostává prostor i z hlediska funkce vlastní aranžmá v kompozicích, při kterém využívá více nahraných stop současně. To se projevuje při tzv. overdubbingu, kdy se nahrávají další nástrojové (v některých případech i vokální) stopy při současném sledování těch nahraných. Začátek této aranže lze vidět například v *Custard Pie*, kde je pod kytarovým sólem nahrán úvodní riff. *The Rover* ve vokální části kombinuje v první stopě částečný, akordicky rozložený doprovod s power akordy ve druhé stopě. Nejvíce (až šest) kytarových stop využívá *Ten Years Gone* a *Sick Again*.

V závěrečných instrumentálních pasážích je kytara rovnocenným nástrojem společně se zpěvem, určeným k hudebním dialogům, které mají improvizací charakter. Sólově instrumentální je v druhé polovině alba pouze *Bron - Yr - Aur*.

Baskytara zastává převážně doprovodnou roli. Primárně následuje a kopíruje pohyb melodické linky, případně vedoucího riffu. Používá k tomu chromatické průchody i běhy, melodické ozdoby (přirazy), jemné vytahování struny (o 1/4 tónu), akcentaci přízvučných, nepřízvučných dob s bicí soupravou nebo synkopické figury. Základní tón je často střídán stejným tónem v oktávě, případně i jinými intervaly.

4 (A)

Shake it, shake it,

1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 1/2

Gr. 2: Riff A (cont' sim.)

TAB

2 2 2 4 4 4 5 2 0 2 2 2 2 2 4 4 4 5 2 0 2 2 2 2 4 4 4 5 2 0 2 2

3 3

Obrázek 62 Custard Pie – začátek kytarového sóla – stopa sóla a kytarový riff

Chord diagrams: F#m<sub>typeIX</sub> (9 fr), E<sub>typeVII</sub> (7 fr), D<sub>typeV</sub> (5 fr), G5<sub>typeX</sub> (10 fr), F#m<sub>typeIX</sub> (9 fr), A, E<sub>typeVII</sub> (7 fr).

Vocal line: There can be no de - ny - ing.

Guitar accompaniment (Guitar 1 & 2) is shown in two systems, with the first system highlighted in red. The guitar part consists of power chords in the key of D major.

\*Chord shapes combine Guitar 1 & 2

**Obrázek 63 The Rover – začátek vokální části, rozložený akord vs. úvodní riff skladby v power akordech**

Verse:

Elec. Gtr. 1 Rhy. Fig. 1

Chord diagrams: G/D (7 fr), D (5 fr), G (211), D (132), A (213), E (21), G/D (7 fr).

Vocal line: 1. Let me take you to the mov - ies, can I take -  
2. There's an an - gel on my shoul - der, in my hand, -

Elec. Gtr. 2

Guitar accompaniment (Guitar 2) is shown in two systems, with the first system highlighted in red. The guitar part consists of power chords in the key of D major.

**Obrázek 64 Houses of the Holy, úvodní vokální část s plnějším akordickým doprovodem**

The image shows a musical score for six guitar parts, labeled Gtr. 1 through Gtr. 6, arranged in a system. The music is in D major (two sharps) and 4/4 time. The score is divided into two measures. Gtr. 1 and 2 have melodic lines with slides, indicated by 'w/ slide throughout' and 'enter 4th time' markings. Gtr. 3 and 4 play triplet eighth notes, with '3/4' markings above the notes. Gtr. 5 and 6 play a rhythmic accompaniment of eighth notes. The score is written on a grand staff with a treble clef and a bass clef for each guitar part.

Obrázek 65 Ten Years Gone – šest kytarových stop hraje společně v závěru skladby

Obrázek 66 Sick Again, závěr skladby

### 7.3 Klávesové nástroje – clavinet, mellotron, klávesové varhany, klavír

Physical Graffiti využívá klávesové nástroje k obohacení zvukových palet skladeb, v doprovodech, sólech. Clavinet také sloužil jako inspirace z funkové hudby. Jedním z vlivů byla hra S. Wondera. Na clavinet<sup>64</sup> Hohner D6 hrál John Paul Jones poprvé v *Custard Pie* jako perkusivní, zvukovou výplň ke kytarovému partu.

<sup>64</sup> Hugh, Davies (2001). „Clavinet.“ Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.53394>. [cit. 2024-02-01].

V *Trampled Under Foot* se nachází doprovod, který je představen v introdukcí a následně je doplňován kytarovým riffem. Vzhledem k jeho staccatovému zvuku vytváří společně s kytarovým partem instrumentální podklad pod vokální linku. V *In the Light* jsou kromě klavinetu použity i klávesové varhany.

Využití mellotronu začíná skladbou *Kashmir* v úvodních instrumentálních částech, kde palety zvuků smyčců a dechových nástrojů v mellotronu kopírují v unisonu kytarový part v polyrytmickém úseku oproti pravidelnému 4/4 rytmu bicí soupravy. John Paul Jones využil spolu s kapelou nájemné hráče na smyčcové nástroje a lesní rohy z pákistánského orchestru v londýnském Southallu, aby nahráli svoje nástroje jako palety zvuků do nástroje.<sup>65</sup>

Klavír je slyšet pouze ve skladbě *Boogie with Stu*, která je pojmenována po Ianovi Stewartovi, který byl manažerem a vedlejším hráčem kapely Rolling Stones.

Klavinet navazuje na konec zpěvové části *Trampled Under Foot* svojí melodickou odpovědí společně s kytarou a upevňuje tak tóninu skladby. Levá ruka užívá melodický rozklad akordu primy, septimy, tercie a následně staccato rytmus v oktávách a pravá ruka stupnicového běhu zpět do g moll tóniky. V závěrečné části, kde vrcholí skladba *Kashmir*, je mellotronem použita mollová melodická stupnice směřující do tónické tercie akordu A. Mollová stupnice aiolská, harmonická jsou používány při introdukcí *In the Light*.

The image shows a musical score for measures 9-11 of the song 'Trampled Under Foot'. The score is written in G minor (one flat) and 4/4 time. It consists of three staves: a guitar staff at the top, a vocal staff in the middle, and a piano/keyboard staff at the bottom. The guitar part features a staccato riff. The piano part has a melodic line in the right hand and a bass line in the left hand. Chords Bb7, C7, and Gm7 are indicated above the guitar staff. A first and second ending bracket is shown above the final measure, with '2. Ooh,' written below it.

**Obrázek 67** *Trampled Under Foot*, takty 9–11

<sup>65</sup> Popoff, *Led Zeppelin: Song by Song*, 155.



## 7.4 Bicí nástroje

John Bonham hrál na bicí soupravu, kde používal malý buben („snare“), velký buben („bass drum“), jeden přechod („tom“) a dva velké kotle („floor toms“). K soupravě patřily činely hi-hat, 2× crash, 1× ride a tamburína, kterou můžeme slyšet v *Boogie with Stu* a cowbell v *Houses of the Holy*. Bonham obsluhoval svůj nástroj a drobné perkuse paličkami.

Bicí souprava plnila doprovodnou funkci i přes absenci sól, kterými byl Bonham proslulý. I přesto je možné si všimnout několika herních rysů na příkladu několika skladeb. V první skladbě *Custard Pie* se jeho rytmické frázování a akcentace kapelních povinností převážně v šestnáctinových hodnotách napojuje na proud kytarového riffu společně v rytmické souhře s baskytarou. V souvislosti s přesunutím důrazů na lehkých dobách ve frázi riffu Bonham akcentuje na malém bubnu na stejném místě jako Page na čtvrté osmině.



### Obrázek 68 Custard Pie, rytmus bicí soupravy

Podobný příklad je v *In My Time of Dying* posunutím důrazu na poslední šestnáctinovou hodnotu ve čtvrté době rytmu. Zde se také objevuje hra přes taktové čáry mezi 9/8 a 4/4 taktem, ze které plyne dojem kontinuity. Posлуhač tak může na chvíli ztratit kontakt se začátkem následujícího taktu. Stejného dojmu nabývá začátek *Houses of the Holy* v druhém a třetím taktu, kde rytmus bicí soupravy začíná hrát na druhou osminu ve druhém taktu.

BRIDGE  
Guitar

Musical notation for the guitar part of 'Custard Pie', labeled 'BRIDGE' and 'Guitar'. It shows a bridge section starting at measure 84. The notation is on a single staff with a treble clef. It begins in 9/8 time and then changes to 4/4 time. The notation features a complex rhythmic pattern of eighth and sixteenth notes, with many accents (>) and 'x' marks above the notes, indicating specific guitar techniques or sounds.

### Obrázek 69 Custard Pie – přechody mezi 4/4 a 9/8 taktem



**Obrázek 70 Houses of the Holy – nezvyklý začátek rytmu v druhé době snare bubnu**

Úvod skladby *Kashmir* je možné vnímat jako polyrytmii 6/8 (3/4) cítění kytarového riffu a smyčcových nástrojů proti 4/4 (6/4) rytmu bicí soupravy, kde se riff skladby ve trojdobém dělení dvou šestnáctin a jedné osminy opět vrací na svůj začátek ve čtvrtém taktu. Při simultánním poslechu tří metrických pásem je vnímán celkový tok rytmu v pravidelném pulsu bicí soupravy.<sup>66</sup>

Rychlá technika pravé nohy, která hraje na velký buben, je slyšet v části bridge. Jedná se o skupinku šestnáctinových triol na třetí a čtvrté době v taktu. Při poslechu prvního alba ji můžeme zaznamenat i v úvodní sloce skladby *Good Times Bad Times*. Stala se tak fenoménem a inspirací pro řadu světových hráčů na bicí soupravu.



**Obrázek 71 Kashmir – úderu pravou nohou na velký buben v šestnáctinových triolách**

V rámci rychlé pravé nohy byl schopen Bonham zahrát to, co oběma končetinami hrál jeho bubenický kolega Carmine Appice z kapely Vanilla Fudge. V souvislosti s rychlou hrou bylo Billu Ludwigovi (majiteli firmy na výrobu nástrojů Ludwig) navrženo, aby jeho firma vyrobila na zakázku bicí soupravu, která bude mít dva basové bubny o velikosti 26 palců. Jejich zvuk nebyl schopen akceptovat Jimmy Page, který dokonce nařídil technikům dva basové bubny na pódiu neinstalovat. Původně měly být dva basové bubny slyšet ve *Physical Graffiti*, nakonec k tomu ale nedošlo.<sup>67</sup> Harmonika, mandolína, zvuk sitáru

Jedná se spíše o nástroje, které doplňují atmosféru skladeb a dostávají prostor i pro sólové využití. Charakteristické jsou změny výšky tónů o drobné intonační odchylky, typické při bluesové interpretaci. Objevují se v *Custard Pie*, *Black Country Woman* a v *Boogie with Stu*. Na mandolínu hraje Jimmy Page a harmoniku obsluhuje

<sup>66</sup> Brackett, „Examining Rhythmic and Metric Practices in Led Zeppelin's Musical Style,” 2008.

<sup>67</sup> Wall, *Příběh Led Zeppelin, Když po Zemi kráčeli obři*, 104–105.

Robert Plant. Vícestopým nahráváním kytar a podladěním strun přispívá Page v *Ten Years Gone* k charakteristickému zvuku blížícímu se zvuku sitáru. Stejně jako v *Kashmiru* je kytarový zvuk obohacen o alikvotní tóny pomocí netradičního ladění D A D G A D. Přispívá k tomu i použití kombinace dvanáctistrunné a šestistrunné kytary a změna ladění ve spodních nahraných stopách.

**Obrázek 72 Custard Pie – sólová pasáž harmoniky, závěr skladby**

Solo 2 Harmonica

**Obrázek 73 Black Country Woman – druhé sólo, závěr skladby**

**Obrázek 74 Ten Years Gone – vícestopé nahrávání kytary a sitáru**

## ZÁVĚR

Cílem práce bylo nalezení zvukových rysů v nahrávkách alba tvořících styl Led Zeppelin v závislosti na studiové produkci a jejich představení v interpretačním nástrojovém kontextu s ohledem na hudební prostředky harmonie, melodie a rytmu.

V rozsáhlé kapitole *Reflexe předchozích alb z pohledu zvukové kreativity a interpretace* bylo snahou hledání zásadních interpretačních prostředků tvorby skladeb. Byl představen způsob tvorby repertoáru v součinnosti s požadavky zvuku v nahrávkách. Podle dostupných pramenů byly pro celkovou vizi uvedeny informace o místu vzniku alba, hudební vlivy, používání prostředků jako nestandardní ladění, rytmické interpretace, využití prostoru a akustiky k nahrávání, které charakterizovalo atmosféru skladeb a bylo dominantním nástrojem pro další alba včetně Physical Graffiti.

Kapitola *Zvuková tvorba napříč alby před Physical Graffiti* shrnula poznatky z předchozích reflexí alb a připravila prostor k rozboru studiové produkce Physical Graffiti. Nabídla přehled používaných produkčních technik. Některé z nich byly pro opakované používání vyzdvíženy jako například zpětný reverb v kompozicích a při aplikaci ve stopách nástrojů či zpěvu. Prostor byl důležitou položkou při výzkumu a stal se stylovou součástí alba. Cílem bylo najít způsob, jakým byla dosažena ambientnost v nahrávce zejména při snímání bicí soupravy a také při práci s prostory, ve kterých se Physical Graffiti nahrávalo. To zahrnovalo umístění mikrofónů, charakteristiku prostoru při snímání dalších nástrojů a zařízení (viz notové ukázky).

Vznik alba a hudební vlivy pomohly určit žánrový směr a rozptýl v tom, co je výrazně slyšitelné a rozebrané v následujících kapitolách. Hudební prostředky formy, harmonie, melodie, rytmu ukázaly ucelenou představu o každé skladbě a dotvořily tak schéma, které vedlo k použití hudebního výraziva směřujícího ke stylovému směřování kapely. Formální stránka většinu výše zmíněných prostředků v časovém přehledu zahrnuje. Nechyběla instrumentální, metrická, harmonická specifikace.

V rámci syntézy dostupných pramenů, analytických článků, osobních rozhovorů a audiovizuálních dokumentů z oblasti produkce zvukových nahrávek bylo možné sestavit přehled využívaných produkčních technik a postupů, které se staly základem pro vznik požadovaného cíle v nahrávkách. S ohledem na předchozí tvorbu kapely bylo cílem hledat kreativní proces v produkci nahrávky v otázce postupu při vzniku konkrétních požadavků ve zvuku.

## ANOTACE

**Jméno autora, příjmení:** Karel Saidl

**Univerzita a fakulta:** Univerzita Palackého, Filozofická fakulta

**Název katedry:** Katedra muzikologie

**Název práce:** Hudební analýza desky Physical Graffiti (1975) skupiny Led Zeppelin

**Vedoucí bakalářské práce:** Mgr. Jan Blüml, Ph.D.

**Počet znaků:** 107 151

**Počet příloh:** 74

**Počet titulů použité literatury:** 13

**Klíčová slova:** Hudební analýza, Harmonická analýza, Interpretační analýza hudebního díla, Formální analýza hudebního díla, Populární hudba, Led Zeppelin, Riff

**Keywords:** Musical analysis, Harmonic analysis, Interpretive analysis of a musical work, Formal analysis of a musical work, Popular music, Led Zeppelin, Riff

**Anotace:** Tato práce je zaměřena na analýzu hudebního alba Physical Graffiti. Rozebírá zvukovou stránku v souvislostech studiové produkce v návaznosti na reflexi předešlých studiových alb, které anticipují používání stěžejních zvukových a interpretačních prostředků rozebíraného alba. Zvuková tvorba napříč alby pomáhá shrnout jevy a poznatky pro studiovou produkci Physical Graffiti navazující a doplňující kapitoly hudební analýzy. Jedná se o formální, harmonickou, melodickou a rytmickou stránku repertoáru a interpretační stránku nástrojů i jejich úlohu v rámci obsazení kapely.

**Anotation:** This thesis focuses on the analysis of the music album Physical Graffiti. It analyses the sonic aspect in the context of the studio production in relation to the reflection of previous studio albums, which anticipate the use of the key sonic and interpretative devices of the album under discussion. The sound production across albums helps to summarise the phenomena and insights for the studio production of Physical Graffiti building on and complementing the chapters of musical analysis. These include the formal, harmonic, melodic and rhythmic aspects of the repertoire and the performance of the instruments and their role within the band's ensemble.

## RESUMÉ

Předmětem této práce je hudební analýza *Physical Graffiti*. Analýza je zaměřena na zvukovou produkci a využití produkčních technik v ukázkách skladeb reflektujících studiovou produkci předchozích alb včetně stylistických prvků a interpretační stránky hudební tvorby Led Zeppelin. Cílem je hledání zvukových aspektů studiové produkce a technických prostředků, kterými byl realizován požadovaný zvuk nahrávek při zohlednění nástrojové interpretace repertoáru v kontextu formální stránky, harmonie, melodie, rytmu. Výsledná analýza nabízí primárně pohled do oblasti studiové produkce a zvukové tvorby alba a jejich představení v návaznosti na interpretaci jednotlivých členů hudebního tělesa, která přispívala k finální podobě nahrávek.

V souladu se studiovou tvorbou byly představeny i některé používané produkční techniky a technická zařízení, jež pomohla vybudovat požadovaný zvukový obraz nahrávek. Dohromady tak poukazují k používání převážně analogové techniky a signalizují tak využití jejího potenciálu a zvukového trendu doby. Bakalářská práce se nevěnovala analýze textového obsahu skladeb z důvodu vyčlenění výše stanoveného předmětu a náplně.

První část přibližuje historii kapely s následnou reflexí předchozích alb, jež je úvodem do zvukové stránky alb, technik, ke kterým náleží, i interpretační specifika nástrojů, použité ladění, umístění nástrojů v prostoru aj. Hudební vlivy, které album formovaly, určily její specifickou zvukovou podobu, která se odrazila i v přístupech ve studiové produkci. Snahou bylo popsat charakteristické způsoby práce ve studiu už v předešlých studiových albech a ukázat jejich používání i na analyzovaném albu.

Druhá část předkládá praktický rozbor skladeb z několika hledisek. Tím prvním je formální hledisko, kde je každá ze skladeb představena v různorodé formální struktuře, instrumentaci, harmonické, metrické a časové specifikaci. Zásadním bodem práce jsou kapitoly o rytmice a riffech. Především riffy tvoří podstatnou množinu ve skladbách uvádějících hlavní myšlenku nebo doprovod.

The subject of this thesis is a musical analysis of *Physical Graffiti*. The analysis focuses on the sound production and the use of production techniques in samples of songs reflecting the studio production of previous albums, including the stylistic elements and interpretative aspects of Led Zeppelin's music. The aim is to search for the sonic aspects of studio production and the technical means by which the desired sound of the recordings was realised, taking into account the instrumental interpretation of the repertoire in the context of formality, harmony, melody and rhythm. The resulting analysis offers a primary insight into the studio production and sound design of the album and their performance in relation to the interpretation of the individual members of the ensemble who contributed to the final form of the recordings.

In line with the studio production, some of the production techniques and technical equipment used to help build the desired sound image of the recordings are also presented. Taken together, they thus point to the use of a predominantly analogue technique, signalling the exploitation of its potential and the sonic trend of the time. The Bachelor's thesis did not analyse the textual content of the compositions due to the exclusion of the above stated subject matter and content.

The first part presents the history of the band followed by a reflection on the previous albums, which is an introduction to the sound of the albums, the techniques to which they belong, as well as the interpretative specifics of the instruments, the tuning used, the placement of the instruments in space, etc. The musical influences that shaped the album determined its specific sound, which was also reflected in the approaches taken in the studio production. The aim was to describe the characteristic ways of working in the studio in previous studio albums and to show their use in the album under analysis. The second part presents a practical analysis of the compositions from several perspectives. The first is the formal aspect, where each of the pieces is presented in a variety of formal structures, instrumentation, harmonic, metric and time specifications. The chapters on rhythm and riffs are a crucial part of the work. In particular, riffs form a substantial set in the pieces introducing the main idea or accompaniment.

Das Thema dieser Arbeit ist eine musikalische Analyse von Physical Graffiti. Die Analyse konzentriert sich auf die Klangerzeugung und den Einsatz von Produktionstechniken in Songbeispielen, die die Studioproduktion früherer Alben widerspiegeln, einschließlich der stilistischen Elemente und interpretatorischen Aspekte der Musik von Led Zeppelin. Ziel ist es, nach den klanglichen Aspekten der Studioproduktion und den technischen Mitteln zu suchen, mit denen der gewünschte Klang der Aufnahmen realisiert wurde, wobei die instrumentale Interpretation des Repertoires im Kontext von Formalität, Harmonie, Melodie und Rhythmus berücksichtigt wird. Die sich daraus ergebende Analyse bietet einen primären Einblick in die Studioproduktion und das Sounddesign des Albums und deren Ausführung in Bezug auf die Interpretation der einzelnen Ensemblemitglieder, die zur endgültigen Form der Aufnahmen beigetragen haben.

Im Zusammenhang mit der Studioproduktion werden auch einige der Produktionstechniken und technischen Geräte vorgestellt, die zum Aufbau des gewünschten Klangbildes der Aufnahmen beitragen. In ihrer Gesamtheit weisen sie somit auf die Verwendung einer überwiegend analogen Technik hin und signalisieren die Ausnutzung ihrer Möglichkeiten und den klanglichen Trend der Zeit. In der Bachelorarbeit wurde auf eine Analyse des textlichen Inhalts der Kompositionen verzichtet, da die oben genannten Themen und Inhalte nicht berücksichtigt wurden.

Der erste Teil stellt die Geschichte der Band vor, gefolgt von einer Betrachtung der vorherigen Alben, die eine Einführung in den Klang der Alben, die Techniken, zu denen sie gehören, sowie die interpretatorischen Besonderheiten der Instrumente, die verwendete Stimmung, die Platzierung der Instrumente im Raum usw. darstellt. Die musikalischen Einflüsse, die das Album prägten, bestimmten seinen spezifischen Klang, der sich auch in den Ansätzen der Studioproduktion widerspiegelte. Ziel war es, die charakteristischen Arbeitsweisen im Studio bei früheren Studioalben zu beschreiben und ihre Anwendung im analysierten Album aufzuzeigen. Im zweiten Teil wird eine praktische Analyse der Kompositionen unter verschiedenen Gesichtspunkten vorgenommen. Der erste ist der formale Aspekt, bei dem jedes der Stücke in einer Vielzahl von formalen Strukturen, Instrumentierungen, harmonischen, metrischen und zeitlichen Vorgaben vorgestellt wird. Die Kapitel über Rhythmus und Riffs sind ein wesentlicher Teil des Werks. Insbesondere die Riffs bilden in den Stücken einen wesentlichen Satz, der die Hauptidee oder die Begleitung einleitet.



## LITERATURA A ELEKTRONICKÉ ZDROJE

Biamonte, Nicole (2010). „Triadic Modal and Pentatonic Patterns in Rock Music“, *Music Theory Spectrum* 32, no. 2, s. 95–110. Dostupné z: <https://doi.org/10.1525/mts.2010.32.2.95>. [cit.2024-07-14].

Bienstock, Richard (2020). „Back to the Garden.“ *Guitar Player* 54, no. 4, 58–66. Dostupné z: <https://research.ebsco.com/c/hlrac6/viewer/pdf/dgbxe3glpz>. [cit. 2024-07-14].

Brackett, John (2008). „Examining Rhythmic and Metric Practices in Led Zeppelin's Musical Style“. *Popular Music* 27, no.1, 53–76. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/40212444>. [cit. 2024-07-15].

Bream, Jon. Všechno o Led Zeppelin – z anglického originálu Whota Lotta Led Zeppelin. Voyager Press, 2008.

Brown, Dennis T. (2003). „*Rudiments*.“ Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.J389400>. [cit. 2024-07-15].

Carosso, Andrea (2013). „The Paradox of Re-Colonization The British Invasion of American Music and the Birth of Modern Rock,“ 123. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv1wxt2b.8>. [cit. 2024-08-15].

Cleveland, Barry. (2008). „*Mixing Led Zeppelin II*,“ *Guitar Player*, 06. Dostupné z: <https://www.proquest.com/docview/222443086?accountid=16730&sourcetype=Magazines>. [cit. 2024-08-15].

Covach, John. *What's That Sound?* 5th ed. W.W. Norton And Company, 2018.

Davies, Hugh. (2001). „*Clavinet*.“ Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.53394>. [cit. 2024-02-01].

Davies, Hugh. (2001). „*Leslie*.“ Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.47644>. [cit. 2024-02-01].

Davies, Hugh. (2013). „*ARP*.“ Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.A2240061>. [cit. 2024-02-01].

Erlewine, Thomas. „All Music Review – Led Zeppelin.“ Dostupné z: <https://www.allmusic.com/album/led-zeppelin-mw0000194593#review>. [cit. 2023-01-12].

Fast, Susan (2014). „*Led Zeppelin (USA)*.“ Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.A2267058>. [cit. 2023-07-20].

Fast, Susan. *In the Houses of the Holy: Led Zeppelin and the Power of Rock Music*. Oxford University Press, 2001.

Freeman, Miller (1998). „Ron Nevison,“ *Studio Sound*, 47. Dostupné z: <https://www.proquest.com/trade-journals/ron-nevison/docview/235298077/se-2> [cit. 2023-07-20].

Heslo „*Chorus effect*“. Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.J085800>. [cit. 2024-08-15].

Heslo „Reverb“. Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.49270> [cit. 2024-08-15].

Ireland, Brian and Sharif Gemie (2019). „Raga Rock: Popular Music and the Turn to the East in the 1960s,” *Journal of American Studies* 53, no. 1, 57–94. Dostupné z: <https://doi.org/10.1017/S0021875817000925>. [cit. 2024-08-15].

*Kompletní příběh Led Zeppelin*. 3rd ed. Extra Publishing, 2020.

Koss, Michael Paul. „From Prog to Pop: Progressive Rock Elements in the Pop-Rock Music of Genesis, 1978–91.“ PhD diss., The University of Arizona, 2011.

Liu-Rosenbaum, Aaron. „A Kind of Construction in Light and Shade: An Analytical Dialogue with Recording Studio Aesthetics in Two Songs by Led Zeppelin.“ PhD. diss., The City University of New York, 2009.

Loy, Stephen (2013). „Led Zeppelin's 'Dazed and Confused': From lament to psychedelic tour de force.“ *Humanities Research* XIX, no. 2, s. 125–134. Dostupné z: <https://doi.org/10.22459/HR.XIX.03.2013.10>. [cit. 2024-07-13].

Matzner, Antonín; Poledňák, Ivan a Wasserberger, Igor. *Encyklopedie jazzu a moderní populární hudby, Část jmenná. Světová scéna – osobnosti a soubory, L–Ž*. Supraphon, 1980.

Miller, Timothy D. (2013). „*Hawaiian guitar*.“ Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.A2241449>. [cit. 2024-07-13].

Mixing Mastering Online. „*Behind the Recording of Led Zeppelin II*,“ YouTube. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=KN5CZcODEFg>. [cit. 2024-08-15].

Moore, Allan (1992). „Patterns of Harmony“. *Popular music* 11, no. 1, 74–76. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/853228>. [cit. 2024-07-13].

Moore, Allan (1995). „The So-Called ‚Flattened Seventh‘ in Rock“. *Popular Music* 14, no. 2, s. 185–201. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/853399>. [cit. 2024-07-13].

Moore, Allan. *Song Means: Analysing and Interpreting Recorded Popular Song*. Ashgate, 2012.

Notové transkripce skladeb alba Physical Graffiti. Dostupné z: <https://www.musicnotes.com/sheet-music/artist/led-zepppelin/album/led-zepppelin---physical-graffiti>. [cit. 2024-02-01].

Notové transkripce bicích a baskytary alba Physical Graffiti. *Alfred's Platinum Album Editions – Authentic Drums & Bass Tab Edition* (Alfred Music Publishing Co., 1975).

Orton, Richard. (2001). „*Theremin*“. Groove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.27813>. [cit. 2024-07-17].

Robinson, Bradford J. (2001). „*Riff*“. Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.23453>. [cit. 2023-08-15].

Popoff, Martin. *Led Zeppelin: Song by Song*. Voyageur Press, 2017.

Power, Martin. *No quarter, Tři životy Jimmyho Page*. Omnibus Press, 2016.

Shadwick, Keith. *Led Zeppelin: Příběh skupiny a její hudby 1968–1980*. Nava, 2009.

Snelson, John. (2001). „*Shuffle*“. Oxford University Press. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.49069>. [cit. 2024-08-15].

Stochleba, Michal. „Strukturální analýza stylu hard rock zaměřená na období přelomu 60. a 70. let 20. století.“ Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci, 2018.

Smith, Sweeney Erin (2017). „Post-imperialism, imaginary geography and the women of Led Zeppelin’s IV,“ *Popular Music* 36, no. 3, 416. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26861701>. [cit. 2024-07-14].

Wall, Mick. *Příběh Led Zeppelin, Když po Zemi kráčeli obři*. Ševčík nakladatelství, 2011.

Whittall, Geoffrey. (2015). „*Groove*“. Grove Music Online. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.A2284508>. [cit. 2024-07-14].

Witmer, Robert. (2003). „*Bend*“. Oxford University Press. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.J036400>. [cit. 2023-08-15].

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Custard Pie – začátek kytarového sóla s wah–wah pedálem.....	29
Obrázek 2 The Rover – introdukce, použití phaseru Eventide .....	29
Obrázek 3 In My Time of Dying – použití phaseru Eventide a tónové clony .....	29
Obrázek 4 Trampled Under Foot – zpětný reverb.....	29
Obrázek 5 Night Flight – použití Leslie reproduktoru v začátku písně .....	30
Obrázek 6 Boogie with Stu – perkusivní zvuky ARP syntezátoru.....	30
Obrázek 7 In the Light – chorus efekt ve zpěvu .....	30
Obrázek 8 Ten Years Gone – kytarové efekty distortion a tremolo při sóle .....	31
Obrázek 9 Black Country Woman – závěrečný sled akordů.....	50
Obrázek 10 Custard Pie, chromatika – postup ze subdominanty do tóniky.....	51
Obrázek 11 Houses of The Holy, střídání riffu a doprovodu pod zpěv.....	51
Obrázek 12 In the Light – instrumentální mezihra .....	52
Obrázek 13 Kashmir, úvodní riff – chromatický postup, bridge, vokální část – použití frygické stupnice .....	52
Obrázek 14 Night Flight, bridge – modulace do G dur.....	53
Obrázek 15 Ten Years Gone, introdukce – modální záměna .....	53
Obrázek 16 Ten Years Gone, kytarové sólo č. 1, č. 2 – mimotonální akordy .....	54
Obrázek 17 Custard Pie, poslední takt introdukce, začátek zpěvu .....	57
Obrázek 18 Custard Pie, kytarové sólo, užití dórské stupnice.....	57
Obrázek 19 Custard Pie, Outro, durová stupnice ve zpěvu.....	57
Obrázek 20 Kashmir, použití durové harmonické .....	58
Obrázek 21 In the Light, využití mollové melodické s v. 7 .....	58
Obrázek 22 In the Light, využití mollové aiolské s přidanou v. 6 .....	58
Obrázek 23 In the Light, závěr v dur .....	58
Obrázek 24 Custard Pie, úvodní kytarový riff .....	59
Obrázek 25 Custard Pie, základní groove bicí soupravy k úvodnímu riffu .....	59
Obrázek 26 Custard Pie, rytmické zarážky takt 10–14.....	60
Obrázek 27 The Rover, off-beatová nota na šlapaném hi-hat činelu .....	60
Obrázek 28 The Rover, akcenty v osminovém breaku v dělení 3-3-2 .....	60
Obrázek 29 The Rover, šestnáctinové dvojkové údery na velkém bubnu .....	60
Obrázek 30 In My Time of Dying, metrum 6/4, 9/8, hra přes taktové čáry, rytmická anakruze .....	61

Obrázek 31 Houses of the Holy, introdukce .....	61
Obrázek 32 Houses of the Holy, cowbell (overdubbing) .....	62
Obrázek 33 Houses of the Holy, cowbell (overdubbing) – pokračování .....	62
Obrázek 34 Rytmus bicí soupravy 4/4 .....	63
Obrázek 35 Kashmir, 3:4 polymetrické točení kytarového riffu s rytmem bicí soupravy .....	63
Obrázek 36 Kashmir, variace dvojkových úderů ve velkém bubnu .....	63
Obrázek 37 Down by the Seaside, předtaktí s úvodním shuffle rytmem .....	64
Obrázek 38 Down by the Seaside, bridge .....	64
Obrázek 39 Ten Years Gone, single stroke four, akcentace a dělení šestnáctinových not .....	64
Obrázek 40 Night Flight, částečná lineární hra, akcentace rudimentů v breacích .....	65
Obrázek 41 Night Flight, částečné lineární hraní s akcentací .....	65
Obrázek 42 Custard Pie, hlavní riff .....	67
Obrázek 43 The Rover, riff č. 1 .....	67
Obrázek 44 The Rover, hlavní riff č. 2 .....	68
Obrázek 45 In My Time of Dying, riff č. 1, zdvojený kytarový part .....	68
Obrázek 46 In My Time of Dying, riff č. 2 .....	68
Obrázek 47 Houses of the Holy, hlavní riff v introdukci .....	69
Obrázek 48 Houses of the Holy, doprovod zpěvu .....	69
Obrázek 49 Trampled Under Foot, doprovod clavinetu .....	69
Obrázek 50 Trampled Under Foot, kytarový doprovod .....	70
Obrázek 51 Kashmir, úvodní riff č. 1 .....	70
Obrázek 52 Kashmir, instrumentální mezihra – riff č. 2 .....	70
Obrázek 53 Kashmir – riff č. 3 .....	71
Obrázek 54 In the Light, riff kytary a baskytary .....	71
Obrázek 55 In the Light, riff kytary (spodní řádek) s doprovodem clavinetu .....	71
Obrázek 56 Ten Years Gone – úvodní riff .....	72
Obrázek 57 Ten Years Gone – vícestopé natáčení elektrické kytary a sitáru .....	73
Obrázek 58 Night Flight – úvodní část A, použití Leslie zařízení .....	73
Obrázek 59 Night Flight – vokální část B, vypnutý efekt zařízení Leslie .....	74
Obrázek 60 Night Flight – druhá vokální část B .....	74
Obrázek 61 The Wanton Song, úvodní riff se zdvojením kytar s distortion efektem .....	74
Obrázek 62 Custard Pie – začátek kytarového sóla – stopa sóla a kytarový riff .....	76

Obrázek 63 The Rover – začátek vokální části, rozložený akord vs. úvodní riff skladby v power akordech.....	77
Obrázek 64 Houses of the Holy, úvodní vokální část s plnějším akordickým doprovodem .....	77
Obrázek 65 Ten Years Gone – šest kytarových stop hraje společně v závěru skladby .....	78
Obrázek 66 Sick Again, závěr skladby .....	79
Obrázek 67 Trampled Under Foot, takty 9–11 .....	80
Obrázek 68 Custard Pie, rytmus bicí soupravy .....	81
Obrázek 69 Custard Pie – přechody mezi 4/4 a 9/8 taktem .....	81
Obrázek 70 Houses of the Holy – nezvyklý začátek rytmu v druhé době snare bubnu .....	82
Obrázek 71 Kashmir – úder pravou nohou na velký buben v šestnáctinových triolách.....	82
Obrázek 68 Custard Pie – sólová pasáž harmoniky, závěr skladby .....	83
Obrázek 73 Black Country Woman – druhé sólo, závěr skladby.....	83
Obrázek 74 Ten Years Gone – vícestopé nahrávání kytary a sitáru .....	83



## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Základní informace k albu Led Zeppelin .....	11
Tabulka 2 Základní informace k albu Led Zeppelin II. ....	13
Tabulka 3 Základní informace k albu Led Zeppelin III. ....	14
Tabulka 4 Základní informace k albu Led Zeppelin IV. ....	17
Tabulka 5 Základní informace k albu Led Zeppelin IV. ....	19
Tabulka 6 Základní informace k albu Physical Graffiti .....	23
Tabulka 7 Custard Pie .....	36
Tabulka 8 Custard Pie .....	36
Tabulka 9 The Rover .....	37
Tabulka 10 The Rover .....	37
Tabulka 11 In My Time Of Dying.....	37
Tabulka 12 In My Time Of Dying.....	38
Tabulka 13 Houses of the Holy .....	38
Tabulka 14 Houses of the Holy .....	39
Tabulka 15 Trampled Under Foot .....	39
Tabulka 16 Trampled Under Foot .....	40
Tabulka 17 Kashmir .....	40
Tabulka 18 Kashmir .....	41
Tabulka 19 In the Light .....	42
Tabulka 20 In the Light .....	42
Tabulka 21 Bron Yr Aur.....	43
Tabulka 22 Bron Yr Aur.....	43
Tabulka 23 Down by the Seaside .....	43
Tabulka 24 Down by the Seaside .....	43
Tabulka 25 Ten Years Gone.....	44
Tabulka 26 Ten Years Gone.....	44
Tabulka 27 Night Flight .....	45
Tabulka 28 Night Flight .....	45
Tabulka 29 The Wanton Song .....	46
Tabulka 30 The Wanton Song .....	46
Tabulka 31 Boogie with Stu .....	47
Tabulka 32 Boogie with Stu .....	47

Tabulka 33 Black Country Woman .....	48
Tabulka 34 Black Country Woman .....	48
Tabulka 35 Sick Again .....	49
Tabulka 36 Sick Again .....	49
Tabulka 37 Obsazení alba Physical Graffiti .....	75