

**MASARYKOVA UNIVERZITA, FILOZOFICKÁ FAKULTA**

# **FALLINGWATER HOUSE**

**(SEMINÁRNA PRÁCA)**



**Predmet: Proseminář: Architektura (forma a funkce)**

**Vyučující:** Mgr. Ondřej Jakubec, Ph.D.

**Výpracovala:** Veronika Šuranská

**Školský rok:** 2014/2015

**Semester:** Zimný

## Obsah

Úvod .....	2
1 Fallingwater house .....	3
1.1 Fallingwater house ako organická architektúra .....	3
1.2 Objednávatelia a zámer stavby .....	4
2 Opis stavby .....	4
2.1 Železobetónové terasy .....	6
3 Tvorba architekta .....	6
3.1 Architektúra ako súčasť prírody .....	6
3.2 Technológia a človek .....	7
3.3 Dom snov .....	7
Záver .....	9
Bibliografia .....	10
Obrazová príloha .....	11

## Úvod

Na úvod by som len stručne uviedla, že v svojej seminárnej práci sa venujem budove Fallingwater house, ktorá sa nachádza v Pensylvánii. Vybrala som si ju preto, lebo ma uchvátila jej genialita spracovania. Veľmi sa mi páči ukážková súhra architektúry s prírodou a ako sa perfektne dopĺňajú. Príroda je často ničená pri nových architektonických projektoch, čo je veľká škoda. Namiesto inšpirácie prírodou ju odstraňujeme a odsúvame do úzadia. Avšak zabúdame na fakt, že príroda tu bola skôr ako my, ponúkla nám v nej príbytok a pohostila nás, a preto by sme mali byť vďačný za to všetko, čo nám dala.

Wrightov nápad vytvoriť budovu v súlade s prírodnými pravidlami je naprosto fascinujúci. Táto stavba naozaj vyzerá akoby skutočne patrila tam, kde sa nachádza. Je úžasné, ako dokázal spojiť bežný život v tomto príbytku s okolitou prírodou.

## 1 Fallingwater house

Fallingwater house (obrazová príloha: obr. 1) bol postavený americkým architektom a urbanistom Frankom Llyodom Wrightom v roku 1935. Išlo o rad pravouhlých betónových boxov postavených nad vodopádom ponad rieku Bear Rune v Pensylvánii. Wright sa týmto stal priekopníkom medzinárodného štýlu, kde spojil myšlienky kubizmu, konštruktivismu a funkcionizmu. Dom vytvoril v intenciách myšlienky „Dom je stroj na bývanie, a srdce je čerpacia pumpa v ňom!“, ktorá vyplýva z funkcionizmu Le Corbusiera, kde architektúra má vychádzať z geometrických tvarov a domy musia byť podriadené funkcií prostredníctvom typizácie, štandardizácie a nových materiálov.

### 1.1 Fallingwater house ako organická architektúra

V tomto projekte zrealizoval svoju predstavu o „organickej architektúre“, ktorej inšpiráciu čerpal v japonskom umení.<sup>1</sup> Základným prvkom, ktorý je zahrnutý do kontextu organickej architektúry je rovnováha medzi prírodou a technikou. Preto vo svojich stavebných plánoch a urbanistických návrhoch rešpektoval osobitosť krajiny. Jeho vnútorné a vonkajšie priestory plynule splývali, na čo využíval terasy a prečnievajúce strechy. Ako stavebný materiál používal iba kameň, oceľ, železo, betón a sklo. Materiály sú síce moderné, a preto môžu pripadať neprírodné, čo autor dokázal spochybniť:<sup>2</sup>

Technológia často symbolizuje veľmi neosobnú a škaredú súčasť spoločnosti, či už v sociálnej alebo environmentálnej oblasti. Počas 20. storočia sa práve vo Wrightových návrhoch stala veľmi dôležitá rovnováha prírody a technológie. Wright vedel poznať, že pokroky vývoja spoločnosti boli neoddeliteľnou súčasťou sveta okolo nás, a tak prijal možnosť nájsť harmóniu medzi prírodou a technikou. Samotný Wright povedal: "Budova sa stáva architektúrou iba keď myseľ človeka berie na vedomie, že sa snaží všetkými svojimi prostriedkami, aby to bolo krásne, aby do toho vložil zhodu, sympatie a prírodu, a to všetko, čo sa dá. Až potom vzniká architektúra."<sup>3</sup>

Fallingwater ponúka nápadité riešenie ako si užívať civilizovaný život bez toho,

1 PEREZ Adelyn: AD Classics: Fallingwater House / Frank Lloyd Wright, 2010.

<http://www.archdaily.com/60022/ad-classics-fallingwater-frank-lloyd-wright/>

2 PICTURING AMERICA ARTWORK, ESSAYS, AND ACTIVITIES, Guide Resource Book Chapter 16B

[http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA\\_TeachersResource\\_Book\\_en.pdf](http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA_TeachersResource_Book_en.pdf)

3 IRVING Carol: Influences of the Organic. 2003

<http://www.csus.edu/indiv/c/craftg/LIBA200B/Frank%20Lloyd%20Wright.doc>

aby sme narušili prírodný svet okolo nás. Najmä v USA, kde sa nachádzali nekonečné hektáre nedotknutej prírody, vznikali nové stavby vždy na úkor prírody. Avšak našťastie sa tvorby architektúry chytil významný urbanista Frank Lloyd Wright, kedy prekročil hranice staviteľstva. Navrhol dom, ktorý je v súlade s prírodou, kde sa stavba sama odvoláva na nádherné okolie.<sup>4</sup> Významný učenec a kritik architektúry Ada Louise Huxtable, poznamenal: “Nejde tu o násilné porušenie prírody, ale o doplnenie — o jej obojstranné obohatenie.”<sup>5</sup>

## 1.2 Objednávateľia a zámer stavby

Dom bol postavený ako víkendová vila pre rodinu Edgara Kaufmanna a jeho priateľov. Objednávateľia si dom nechali postaviť, pretože mali veľmi radi prírodu, radi chodili na prechádzky po lesa, ložili po skalách atď., no ich rodný Pittsburgh im neposkytoval dostatočné možnosti kvôli veľmi znečistenému vzduchu z tovární. Preto si nechali postaviť dom, z ktorého chceli mať výhľad na vodopád. Wright sa rozhodol vodopád použiť ako súčasť domu, tak ho spojil priamo s vodopádom. Tento projekt dostal do rúk Wright, pretože syn Kaufmannovcov študoval v jeho škole the Taliesin Fellowship patriacej Wrightovi a bol fascinovaný jeho nápadi. <sup>6</sup> Kaufmannovci v dome ostali bývať do roku 1963.<sup>7</sup>

Zmyslom stavby je teda jednoznačne jej snaha o súhru s prírodou. V malých detailoch tento komplex rešpektuje všetky stránky prírody a nechá ju samu vyniknúť bez jej porušenia.

## 2 Opis stavby

Fallingwater (obrazová príloha: obr. 2) je komplex ktorý pozostáva z 2 budov, hlavného domu ktorý bol postavený medzi rokmi 1936-1938 a hosťovským krídlom, ktoré bolo dokončené roku 1939. Hosťovské krídlo (obrazová príloha: obr. 3) sa nachádza na svahu pri dome, je tu garáž, hosťovské izby a na poschodí (obrazová príloha: obr. 4) ubytovanie pre služobníctvo. Táto prístavba je postavená za použitia

4 PICTURING AMERICA ARTWORK, ESSAYS, AND ACTIVITIES, Guide Resource Book Chapter 16B

[http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA\\_TeachersResource\\_Book\\_en.pdf](http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA_TeachersResource_Book_en.pdf)

5 PICTURING AMERICA ARTWORK, ESSAYS, AND ACTIVITIES, Guide Resource Book Chapter 16B

[http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA\\_TeachersResource\\_Book\\_en.pdf](http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA_TeachersResource_Book_en.pdf)

6 What is Fallingwater? A program of the Western Pennsylvania Conservancy , 2015

<http://www.fallingwater.org/37/what-is-fallingwater>

7 Fallingwater Facts, A program of the Western Pennsylvania Conservancy , 2015

<http://www.fallingwater.org/38/fallingwater-facts>

rovnakých materiálov ako hlavná budova.

Samotný dom (obrazová príloha: obr. 5) pozostáva z otvorenej obývačky a kompaktnej kuchyne na prízemí. Na prvom poschodí (obrazová príloha: obr. 6) sa nachádzajú 3 malé izby, a na treťom poschodí (obrazová príloha: obr. 7) je pracovňa a izba venovaná pre Edgara Jr. - čiže syna pána Kaufmanna, ktorý sprostredkoval túto objednávku. Dom je vyplnený nábytkom, ktorý špeciálne vyberal Wright.

Stredom domu je krb (obrazová príloha: obr. 8), ktorý má byť miestom, kde sa celá rodina spolu stretáva a spája. Krb v obývacej miestnosti sa skladá z 3 balvanov nájdených na mieste, kde bol dom postavený. Zvyšok podlahy je zbrúsený a nalakovaný. Wright pôvodne zamýšľal, že by balvany zrezal v jednej rovine s podlahou v obývacej izbe, ale nakoniec boli ponechané pre krb. Ponad krb vedie komín, ktorý sa stáva zvonku najvyšším bodom budovy. Je to preto, aby upriamil pohľad na stred domu, teda najdôležitejšie miesto. V obývacej miestnosti je ešte schodisko (obrazová príloha: obr. 9) smerujúce priamo do potoka pod budovou, aby ho spojil s architektúrou.

Či už v dôsledku svetla prenikajúceho dnu pretiahnutými oknami, alebo zvuku rozliehajúceho sa po celom dome, či genialite konštrukcie, tento dom vyvoláva pocit, že sa nachádzate uprostred panenskej prírody.

Zvyšný interiér je čisto a nepochybne moderný. Dom je skutočným zázrakom technológie dvadsiateho storočia. Je fascinujúce ako sa architektovi tohto dnu snov podarilo vytvoriť všetko, čo si zaumienil, Wright naozaj nedovolil ani jedinú zmenu na jeho pláne.<sup>8</sup>

Jednotlivé miestnosti (obrazová príloha: obr. 10) sú veľmi presvetlené vďaka širokým oknám, ktoré odkazujú na okolie prírody. Stropy izieb dosahujú len 1 meter a 93 cm, aby sa náš pohľad sústredil von oknom na výhľad na okolitú prírodu. Izby sú spojené tmavými úzkymi chodbami, ktoré sú vytvorené týmto spôsobom, aby v človeku vyvolávali pocit kompresie (stiesnenosti) v porovnaní s rozľahlými a presvetlenými izbami.

Zvonku je budova tvorená z tehiel, dlhých betónových terás a priestranných okien. Okná otvárajú rohy budovy a spájajú dom s vonkajškom. Zaujímavý je tento dom tým, že sa javí ako by ani nestál na zemi ale na vodopáde.<sup>9</sup> Vodopád sám o sebe nie

8 PICTURING AMERICA ARTWORK, ESSAYS, AND ACTIVITIES, Guide Resource Book Chapter 16B

[http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA\\_TeachersResource\\_Book\\_en.pdf](http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA_TeachersResource_Book_en.pdf)

9 HOFFMANN, Donald (1993). Frank Lloyd Wright's Fallingwater: The House and Its History, 2nd,

je z interiéru domu viditeľný, no je ho tam bezpochyby cítiť.<sup>10</sup>

Wrightova túžba vytvoriť jednotnú a organickú zložku obmedzilo farebnú paletu na komplexe Fallingwater. Iba dve farby boli celkovo použité: svetlo okrová pre betón a oranžovo červená pre oceľ.<sup>11</sup>

## **2.1 Železobetónové terasy**

Najvýraznejším prvkom návrhu a taktiež aj najväčšou technickou výzvou, je séria železobetónových terás nad skalným bralom, a ich paralela s prírodnými líniami toho miesta. Pre ich podporu Wright vypracoval s inžiniermi Mendelom Glickmanom a Williamom Wesleyom Petersom projekt, kde sa to rozhodli vyriešiť použitím iného materiálu, čiže železobetónovými konštrukciami, v ktorých tlaky nespočívali na stenách budovy, ale na nosnej kovovej konštrukcii. Na tomto projekte Wright po prvýkrát použil betón na rezidencii, kde flexibilita betónu poskytla stavbe mimoriadnu pevnosť. Hoci sú základy pevne zakotvené v skale, keď sa pozriete na terasy, tak sa zdá, akoby vzdorovali gravitácii. Medzi terasami sú izby so sklenenými stenami, ktoré tvoria transparentnú hranicu medzi vonkajškom a vnútrom.

## **3 Tvorba architekta**

### **3.1 Architektúra ako súčasť prírody**

Je isté, že práca Franka Lloyd Wrighta navždy zmenila krajinu Ameriky, a preto mnoho jeho návrhov odráža sociálno-kultúrne prvky tejto zeme medzi rokmi 1890-1960. Táto práca je len úlomkom jeho diela. Mnohí kritici síce našli isté nedostatky vo Wrightovom inžinierstve, a v jeho osobnosti, ale nie je možné poprieť jeho nezameniteľný vplyv na architektúru. Charakter jeho budov nie je predpísaný v štýloch, ale vo výraze vedomia, ktorým inšpiroval zmenu interpretácie formy v modernom svete.

12

Tradičný dedinský dom si predstavujeme postavený blízko cesty obkolesený trávnikom s výhľadom na divokú prírodu, ktorá by sa nachádzala v bezpečnej vzdialenosti od domu. Túto predstavu však Wright úplne zamietol. Fallingwater je

---

Dover Publications. ISBN 0-486-27430-6.

10 PICTURING AMERICA ARTWORK, ESSAYS, AND ACTIVITIES, Guide Resource Book Chapter 16B

[http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA\\_TeachersResource\\_Book\\_en.pdf](http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA_TeachersResource_Book_en.pdf)

11 Fallingwater Facts, A program of the Western Pennsylvania Conservancy, 2015

<http://www.fallingwater.org/38/fallingwater-facts>

12 IRVING Carol: Influences of the Organic. 2003

<http://www.csus.edu/indiv/c/craftg/LIBA200B/Frank%20Lloyd%20Wright.doc>

predsa veľká, nízka stavba vznášajúca sa ako balvan nad vodopádom, čím popiera všetky dovtedajšie zásady. Tento dom sa zdá byť súčasťou okolia, akoby ho vytvorila príroda sama. Každý element architektúry akoby chcel odstrániť rozdiely medzi výtvormi prírody a vynálezmi človeka. Pokúša sa akosi integrovať túto rezidenciu do vonkajška — istý súkromný zastrešený priestor v súlade s pravidlami okolitého sveta.<sup>13</sup>

### **3.2 Technológia a človek**

Úžasné tvary a formy boli vyvinuté Frankom Lloydom Wrightom najmä vďaka technológii vytvorenej človekom. Napriek tomu sa pre niektorých pozorovateľov zdali použité materiály ďaleko od toho, čo sa zvyčajne považuje za prirodzenú súčasť životného prostredia. Všetchné bungalovy, drevené chaty a drevenice, to bolo prírodné. Ako sa teda nosná betónová konštrukcia “Fallingwater” stala súčasťou prírody? Na túto otázku Wright odpovedal: „Mysli o prírode ako o abstraktnej forme.“ Vraví, že sa máme pozrieť na prírodu, na prirodzený charakter materiálu. Keď človek nájde prírodu v bežných elementoch a materiáloch ako je drevo, tehly a murivo, príroda je rozpoznateľná v každej aplikácii, ktorá umožňovala pracovať v rozvíjajúcom sa modernom svete.<sup>14</sup>

Wright sa nikdy neobmedzoval konvenciami, no napriek tomu je táto stavba obrovským výkonom i pre neho samého. Je to očarujúca invencia, ktorá je označená za jednu z najoriginálnejších a najpriekopníckejších koncepcií dejín architektúry.<sup>15</sup>

### **3.3 Dom snov**

Dom síce vyžaduje neustálu údržbu kvôli svojej polohe nad vodopádom, no niet pochyb že vznikol v rukách génia. V súčasnosti je zo stavby národná historická pamiatka. Od roku 1964, čiže od kedy je dom prístupný pre verejnosť, ho už navštívilo cez 4,5 milióna návštevníkov.<sup>16</sup> Dom bol navrhnutý Americkým inštitútom architektov, aby bol prezentovaný ako príklad Wrightovej tvorby a jeho architektonického príspevkov do americkej kultúry.<sup>17</sup> Wright vytvoril skutočný dom snov pre každého

13 PICTURING AMERICA ARTWORK, ESSAYS, AND ACTIVITIES, Guide Resource Book Chapter 16

[http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA\\_TeachersResource\\_Book\\_en.pdf](http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA_TeachersResource_Book_en.pdf)

14 IRVING Carol: Influences of the Organic. 2003

<http://www.csus.edu/indiv/c/craftg/LIBA200B/Frank%20Lloyd%20Wright.doc>

15 PICTURING AMERICA ARTWORK, ESSAYS, AND ACTIVITIES, Guide Resource Book Chapter 16B

[http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA\\_TeachersResource\\_Book\\_en.pdf](http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA_TeachersResource_Book_en.pdf)

16 Fallingwater Facts, A program of the Western Pennsylvania Conservancy, 2015

<http://www.fallingwater.org/38/fallingwater-facts>

17 Frank Lloyd Wright Context Study - National Park Service, 2014.



milovníka prírody.<sup>18</sup> Tvorí teda fyzické a psychické spojenie človeka a architektúry v súlade s prírodou. Poskytuje skvelé útočisko pre relax a skutočný priestor pre rozmýšľanie a načúvanie prírode.<sup>19</sup>

---

<http://www.nps.gov/nhl/learn/specialstudies/Wright.pdf>

18 Edgar Kaufmann et al; Fallingwater: A Frank Lloyd Wright Country House; New York: Abbeville Press; 1986; p. 28.

19 PEREZ Adelyn; AD Classics: Fallingwater House / Frank Lloyd Wright, 2010.  
<http://www.archdaily.com/60022/ad-classics-fallingwater-frank-lloyd-wright/>

## **Záver**

Vo svojej seminárnej práci som sa Vám snažila priblížiť najmä samotný dom z komplexu Fallingwater v Pensylvánii. Oboznámila som Vás s exteriérom, že sa jedná o rad pravouhlých betónových boxov postavených nad vodopádom, jeho železobetónovými konštrukciami, a jednoduchým vzhľadom pozostávajúcim len z dvoch farieb. Na obrázkoch sú vidieť ukážky plánov ako samotného domu, tak aj jeho hosťovského krídla, ktorému som sa už hlbšie nevenovala, pretože mojím zámerom bol samotný dom. Z interiéru sme nahliadli dnu do domu, ktorý je síce veľmi nízky a pôsobí trochu ako taká jaskyňa, no veľmi presvetlený vďaka rozľahlým oknám, ktoré poskytujú perfektný výhľad na okolitú prírodu.

Pre mňa osobne bolo zaujímavý spôsob prevedenia tejto stavby, ako akceptoval prírodu a bezproblémovo vychádzal z nej. Tento dom je príkladom krásnej organickej architektúry, ktorá okolie nenarúša, no snaží sa sa ju doplniť a v nej hľadať inšpiráciu.

Fallingwater house je teda dokonalou ukážkou ako si asi každý milovník prírody predstavuje svoje vysnívané útočisko. Naozaj architekt odviedol výbornú prácu, za ktorú si zaslúžil patričný úspech.

## Bibliografia

Edgar Kaufmann et al; Fallingwater: **A Frank Lloyd Wright Country House**; New York: Abbeville Press; 1986; p. 28.

**Fallingwater Facts**, A program of the Western Pennsylvania Conservancy , 2015

<http://www.fallingwater.org/38/fallingwater-facts>

**Frank Lloyd Wright Context Study** - National Park Service, 2014.

<http://www.nps.gov/nhl/learn/specialstudies/Wright.pdf>

HOFFMANN, Donald (1993). **Frank Lloyd Wright's Fallingwater: The House and Its History**, 2nd, Dover Publications. ISBN 0-486-27430-6.

IRVING Carol: **Influences of the Organic**. 2003

<http://www.csus.edu/indiv/c/craftg/LIBA200B/Frank%20Lloyd%20Wright.doc>

PEREZ Adelyn: **AD Classics: Fallingwater House** / Frank Lloyd Wright, 2010.

<http://www.archdaily.com/60022/ad-classics-fallingwater-frank-lloyd-wright>

**Picturing America artwork, essays, and activities**, Guide Resource Book Chapter 16B

[http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA\\_TeachersResource\\_Book\\_en.pdf](http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/PUBS/PicturingAm/PA_TeachersResource_Book_en.pdf)

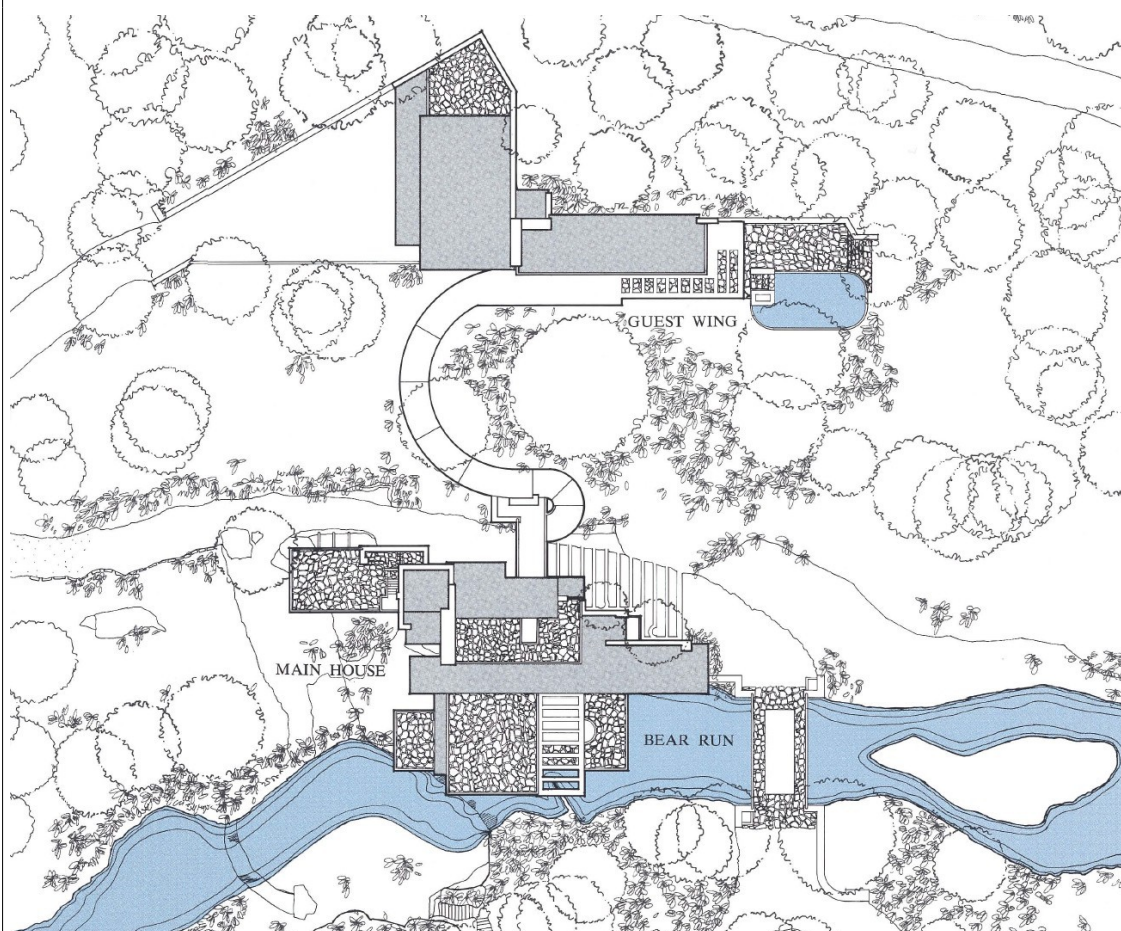
**What is Fallingwater?** A program of the Western Pennsylvania Conservancy , 2015

<http://www.fallingwater.org/37/what-is-fallingwater>

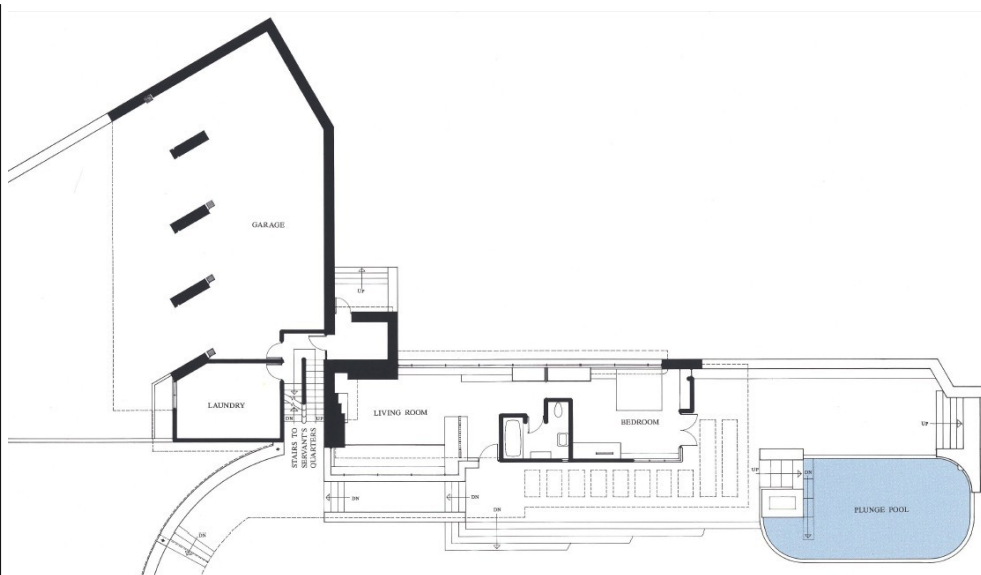
## Obrázová príloha



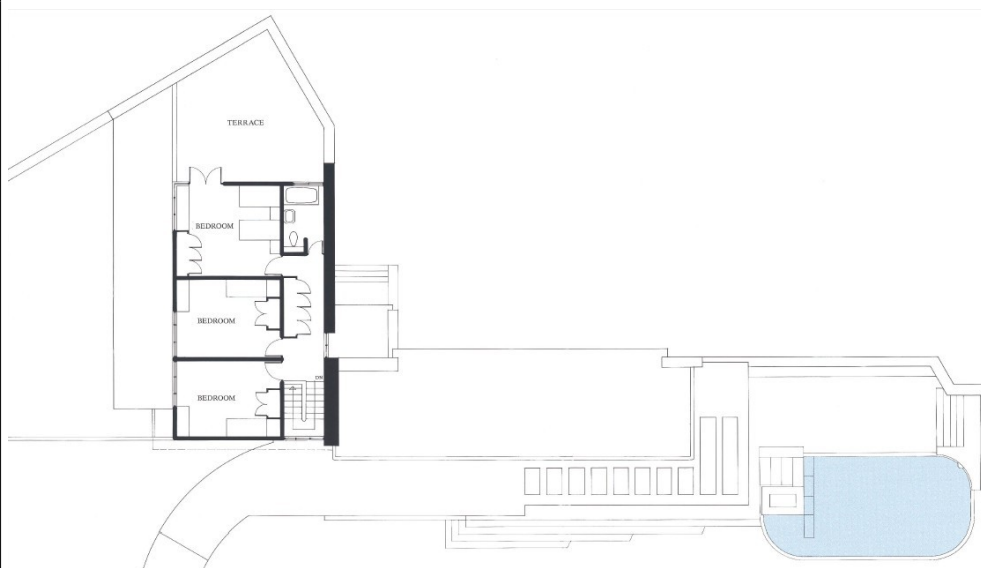
Obrázok 1: Fallingwater house



Obrázok 2: Komplex Fallingwater



Obrázok 3: Host'ovské křídlo, prízemie

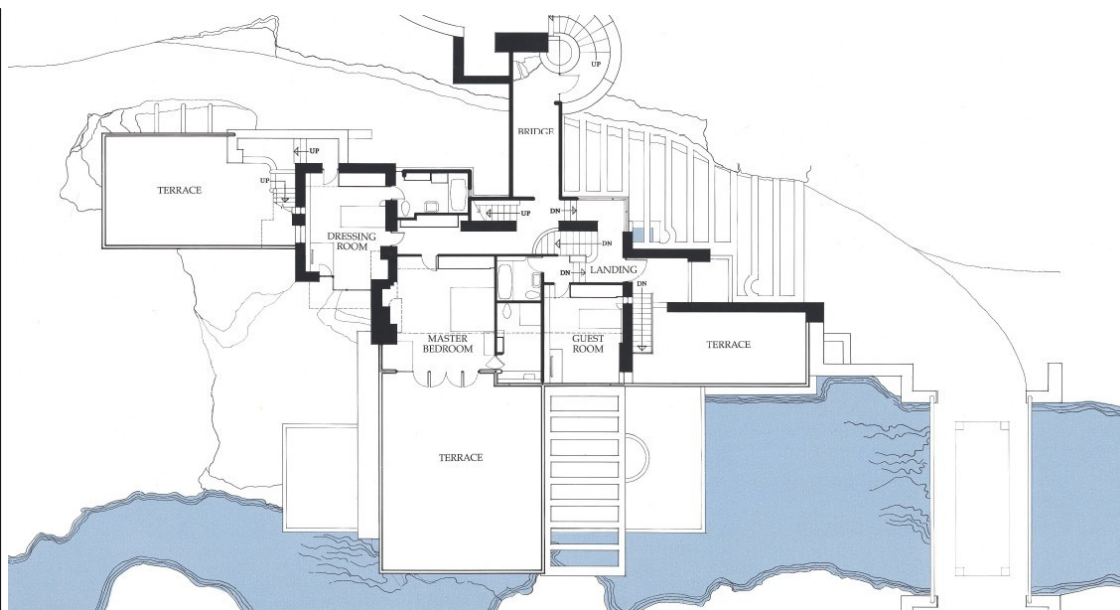


Obrázok 4: Host'ovské křídlo, poschodie

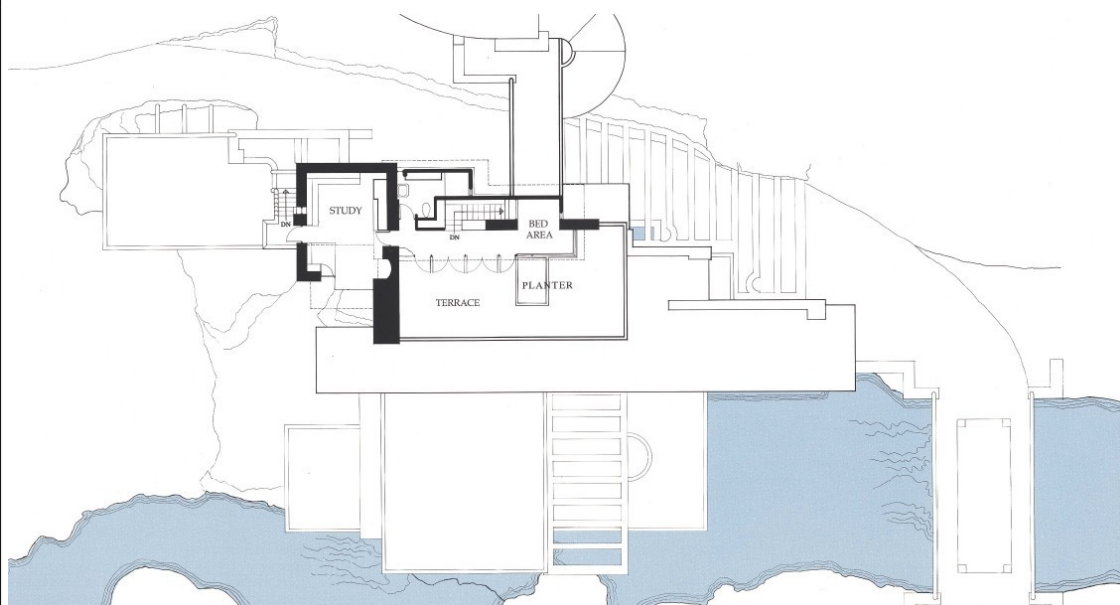


Obrázok 5: Fallingwater house, prízemie





Obrázok 6: Fallingwater house, 1. poschodie



Obrázok 7: Fallingwater house, 2. poschodie



Obrázok 8: Krb v obývacej miestnosti s pôvodnými kameňmi



Obrázok 9: Schodisko smerujúce z obývacej miestnosti priamo k vodopádu



Obrázok 10: Ukážka interiéru v obývacej miestnosti a rozľahlé okná presvetľujúce priestor