

## Armuoto betono bažnyčios: architekto Antano Vivulskio (1877–1919) kūrybos kontekstas

Vaiva Deveikienė\*<sup>1</sup>, Steponas Deveikis<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Architektūros fakultetas, Urbanistikos katedra;  
Lietuvos kraštovaizdžio architektų sąjunga; el. paštas vaivadeveikiene@gmail.com;*  
<sup>2</sup>*Lietuvos kraštovaizdžio architektų sąjunga; el. paštas steponas.deveikis2@gmail.com*

(Gauta 2021 m. sausio mėn.; atiduota spaudai 2021 m. vsario mėn.; prieiga internete nuo 2021 m. gegužės 11 d.)

### Anotacija

Sakralinių pastatų statybai ir architektūrinei raiškai skiriamas didžiulis visuomenės ir architektų dėmesys, naudojamos kokybiškos medžiagos, taikomos naujos statybos technologijos. Architekto Antano Vivulskio (1877–1919) ryžtas statyti Lietuvoje, Vilniuje, bažnyčios pastatą iš armuoto betono (gelžbetonio) sietinas su jo studijų metu Vakarų Europoje, ypač Prancūzijoje, prasidėjusia armuoto betono bažnyčių statyba. Straipsnyje analizuojama A. Vivulskio bažnyčios statybos projekto Vilniuje kontekstas, pateikiama XX a. pradžios armuoto betono bažnyčių statybos Prancūzijoje pavyzdžių.

**Reikšminiai žodžiai:** *armuotas betonas (gelžbetonis), bažnyčios pastatas, Antanas Vivulskis (1877–1919), Auguste Perret (1874–1954).*

### Abstract

The construction and architectural expression of sacral buildings receive a great deal of attention from the public and architects, high-quality materials are used, and new construction technologies are applied. The determination of architect Antanas Vivulskis (1877–1919) to build sacral building of reinforced concrete in Vilnius, Lithuania, is related to the construction of reinforced concrete churches that began during his studies in Western Europe, especially in France. The article analyses the context of the A. Vivulskis church construction project in Vilnius; presents the examples of the construction of reinforced concrete churches in France at the beginning of the 20th century.

**Key words:** *Reinforced concrete, church buildings, Antanas Vivulskis (1877–1919), Auguste Perret (1874–1954)*

### Įvadas

Kilnia gaida Vilniuje pažymėtas architekto ir skulptoriaus Antano Vivulskio (1877–1919) šimtosios mirties metinės – 2019 m. lapkritį prie jo Vilniuje, Naujamiestyje, projektuotos bažnyčios, dabar Statybininkų rūmų (1965, architektas Algimantas Mačiulis), atidengtas Švč. Jėzaus Širdies bažnyčios maketas, savotiškas paminklas architektui ir jo kūriniui, atminties ženklas (autorai architektas Gintaras Čaikauskas ir skulptorius Tadas Gutauskas). Šios sukakties ir nebaigtos statyti Vilniaus bažnyčios netekties ženklas paskatino mūsų tyrimą – atidžiau pasidomėti armuoto betono (gelžbetonio) bažnyčiomis, aktyviai statytomis XX a. pradžioje ir pirmoje pusėje įvairiose Europos šalyse, atlikti glaustą epochai būdingos architektūrinės raiškos, stilistinių priemonių analizę ir pateikti apibendrinimą ar keletą įžvalgų.

Architekto ir skulptoriaus Antano Vivulskio kūrybos bruožus, architektūrinę raišką ir modernumą išsamiai nagrinėjo ir aptarė menotyrininkė, architektūros istorikė prof. dr. Nijolė Lukšionytė-Tolvaišienė (1954–2014) (2002; 2009), tačiau ji plačiau neanalizavo epochos konteksto ir Vakarų Europos architektūros mokyklų įtakos. Stažuočių ir profesinių išvykų Prancūzijoje metu (2017–2019) atidžiau pasidomėjome „betono poetika“ sakralinėje (krikščionių) architektūroje, analizavome *in situ* keletą XX a. kultūros paveldo objektų Paryžiuje ir Havre.

**Straipsnio tikslas** – apžvelgti armuoto betono (gelžbetonio) naudojimo statyboje ir architektūroje raidą ir ryškiausius XIX a. pabaigos – XX a. pirmosios pusės sakralinės architektūros pavyzdžius, aptarti naujos statybų medžiagos taikymo bažnyčių architektūroje kontekstą ir pateikti apibendrinimą, teiginius bei įžvalgas dėl Lietuvos architekto A. Vivulskio kūrybos novatoriškumo. Analizuojame armuoto betono arba gelžbetonio naudojimo statyboje ir architektūroje ankstyvosios



raidos bruožus. Aptariame kelių Prancūzijos architektų, betono naudojimo savo kūryboje pradininkų ir pirmeivių, kūrinius. Apžvelgiame novatorišką, epochos modernumo kupiną architekto ir skulptoriaus Antano Vivulskio kūrybą.

## Metodika

Atliekant tyrimą taikyti bibliografinių ir ikonografinių šaltinių, mokslinių publikacijų, elektroninių išteklių analizės, sugretinimo ir palyginimo, apžvalginių tyrimų vietoje (*in situ*) metodai. Norima pateikti glaustą XX a. pradžios armuoto betono (gelžbetonio) taikymo sakralinėje architektūroje proveržio analizę. Novatoriškų sprendinių proveržis sietinas ne tik su fiziniu ir technologiniu naujos medžiagos diegimo statybose faktu, bet ir su socialiniu, politiniu ir dvasiniu fonu Vakarų ir Rytų Europoje. Socialinis ir kultūrinis kontekstas formavo jauno menininko – skulptoriaus ir architekto – Antano Vivulskio novatoriškos kūrybos užmojus.

Platesnė kūrybos konteksto analizė leidžia patvirtinti teiginius bei įžvalgas dėl Lietuvos architekto A. Vivulskio kūrybos novatoriškumo ir pirmeivio pozicijų Europos sakralinėje architektūroje. Dėl nepalankių aplinkybių likęs neįgyvendintas projektas ir net sunaikintas objektas – Švč. Jėzaus Širdies bažnyčia Vilniuje – yra palikęs aiškų pėdsaką Lietuvos architektūroje, kuris neturi būti užmirštas ar ignoruojamas. Lietuvos valstybės istorijos archyvo parodos „Architekto Antano Vivulskio gyvenimo ir kūrybos atspindžiai“ aprašas ir medžiaga (2019), kitos publikacijos (Lukšionytė, 2002; Steponavičiūtė, 2020) pristato kūrėjo biografiją.

Kaip informacijos šaltiniais pasinaudota nagrinėtų Prancūzijos bažnyčių parapijų tinklalapiais. Informacijos apie pirmuosius armuoto betono patentus, konstrukcines sistemas teikia įvairūs leidiniai (Simonnet, 2005; Bosc *et al.*, 2001; Picon, 1997). Prof. dr. Nijolės Lukšionytės-Tolvaišienės atlikti tyrimai ir publikacijos (Lukšionytė, 2002; 2009) yra pagrindas teigti A. Vivulskį buvus plataus akiračio gabų architektą, kuris Vakarų Europos bažnyčių statybos naujovių įkvėptas ėmėsi novatoriškų projektų savo gimtajai Lietuvai.

## Rezultatai ir jų aptarimas

***Armuotas betonas (gelžbetonis) – nauja modernios epochos konstrukcijų medžiaga, architektūros raiškos ir stilistikos priemonė.*** Armuotas betonas (pr. *béton armé, ciment armé*; angl. *reinforced concrete*; liet. gelžbetonis) Europoje kaip statybų medžiaga atnaujintai sukurtas ir pradėtas naudoti XIX a. viduryje. Prancūzijoje gelžbetonio naudojimo pradininku laikomas Joseph-Louis Lambot (1814–1887), užregistravęs 1847 m. gelžbetoninio laivo patentą (Picon, 1997; Marcot, 2009).

Didžiojo naujos medžiagos ir konstrukcijų naudojimo proveržio kūrėjas, daugelio armuoto betono naudojimo patentų autorius yra Joseph Monier (liet. Žozefas Monjė, 1823–1906), sodininkas (dabar sakytume kraštovaizdžio architektas), pradėjęs veiklą šioje srityje 1867 m. armuoto betono mobilių talpų (kubilų) želdiniams patentu, vėliau kitais patentais baseinams, vamzdžiams ir taip tapęs betono inžinieriumi (Bosc *et al.*, 2001; Marcot, 2009). Įvairūs tyrėjai priskaičiuoja per 20 įvairių šio išradėjo armuoto betono patentų (Picon, 1997; Bosc *et al.*, 2001). 1875 m. Prancūzijoje vienos pilies parke jis suprojektavo 13,8 m ilgio ir 4,25 m pločio gelžbetoninį tiltą per pilies apsauginį kanalą; šis statinys laikomas pirmuoju armuoto betono arba gelžbetonio tiltu pasaulyje. XIX a. antrosios pusės parkuose matome įvairias betono panaudojimo formas: medžio šakų tiltelių turėklams ir šaknų imitacijas, betonines sienutes, laiptus, baliustradas. Tai iš esmės J. Monier kūrybos sekiniai. Tačiau ateina ir rimtų inžinerinių sprendimų metas – armuoto betono konstrukcijos jau atlaiko vis didesnes apkrovas.



1879 m. J. Monier paprašo registruoti armuoto betono konstrukcijų (*Monierbau*) patentą Austrijoje, o 1880 m. šią licenciją parduoda R. Schusteriui. 1880 m. J. Monier sistema patentuojama Rusijoje, Belgijoje ir Olandijoje; 1881 m. – visoje Vokietijoje. 1888 m. jo įmonė „J. Monier constructeur“ paskelbė bankrotą.

Gelžbetonis XIX a. pabaigoje vis aktyviau naudojamas statant tiltus ir kitus statinius įvairiose šalyse. Armuoto betono temai plačiai užsimoja ir siekia monopolizuoti šią rinką kitas prancūzų verslininkas ir inžinierius, gelžbetonio patentų autorius François Hennebique (liet. Fransua Enebik, 1842–1921). 1892 m. jis patentuoja armuoto betono – gelžbetonio konstrukciją, vėliau vadinamą jo vardu (*systeme Hennebique*) ir plačiai taikomą pasaulyje. Prasideda inžinerinių skaičiavimų era. Architektas turi pasitelkti inžinierių, abu turi bendradarbiauti. F. Hennebique įsteigia firmą – inžinierių biurą *Bétons armés Hennebique* (BAH) ir valdo didžiulį kiekį statybos objektų įvairiose šalyse. Teigiama, kad per BAH veiklos laikotarpį, 1894–1967 m. biuras įvykdė apie 150 000 statybos objektų. BAH nuo 1898 m. (nr. 1) iki 1939 m. rugpjūčio 1 d. (nr. 378) leido mėnesinį žurnalą *Le béton armé*.

Gelžbetonio statinių, pastatytų pagal Hennebique sistemą, rasime įvairiose šalyse – Belgijoje, Italijoje, Jungtinėje Karalystėje. Paminėsime keletą. Sakartvele, Poti mieste – neobizantinė katedra (1906 – 1907) – Šv. Sofijos katedros prototipas (architektai A. Zelenko ir M. Marfeld). Šv. Morkaus varpinė Venecijoje, po griūties 1902 m., atstatyta iš betono 1903–1912 m. su italų inžinieriumi architektu Giovanni Porcheddu (1860–1937). Architektų ir inžinierių bendradarbiavimas lėmė didžiulį armuoto betono naudojimo proveržį. Pirmieji statiniai puikiai išreiškė istorizmo, o dar labiau moderno (secesijos, jugendo, pranc. *art nouveau*) stiliaus vingrybes. Puikūs pavyzdžiai: vienas pirmųjų armuoto betono pastatų Paryžiuje – BAH biuras Dantono gatvėje (1 pav.; architektas Edouard Arnaud (liet. Eduaras Arno, 1864–1943); Nancy mieste Majorelle vila (1898–1902), architektas Henri Sauvage (liet. Anri Sovažas, 1873–1932).



**1 pav.** Vienas pirmųjų armuoto betono pastatų Paryžiuje, BAH biuras; inžinierius François Hennebique, architektas Edouard Arnaud, 1893–1900. Šaltinis: [lartnouveau.com](http://lartnouveau.com)

**Fig. 1.** One of the first reinforced concrete buildings in Paris, BAH office; engineer François Hennebique, architect Edouard Arnaud, 1893-1900. Source: [lartnouveau.com](http://lartnouveau.com)



**2 pav.** Šv. Morkaus varpinė Venecijoje. S. Deveikio nuotrauka

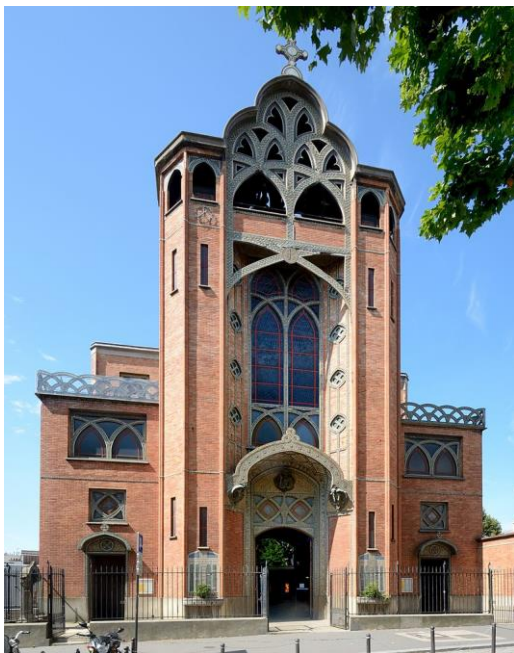
**Fig. 2.** St. Mark's Bell Tower in Venice. Photo by S. Deveikis

Vokietijoje ir Austrijoje armuoto betono (gelžbetonio) naudojimo plėtra susijusi su Frankfurto verslininko Gustavo Adolfo Waysso (1851–1917) vardu ir veikla. 1887 m. G. A. Wayss Berlyne ir Vienoje publikuoja knygą *Das System Monier. Eisengerippe mit Cementumhüllung*. 1887–1891 m. Waysso bendrovė Vokietijoje ir Austrijoje, naudodama J. Monier sistemą ir patentą, pastato apie 300 tiltų, tarp jų ir 69 m ilgio tiltą per Isaro upę (1904). Bendrovė aktyviai veikia ir kitose šalyse, remia technologinius tyrimus ir inovacijas. Prof. Emil Mörsch 1902 m. (antroji laida 1907 m.)

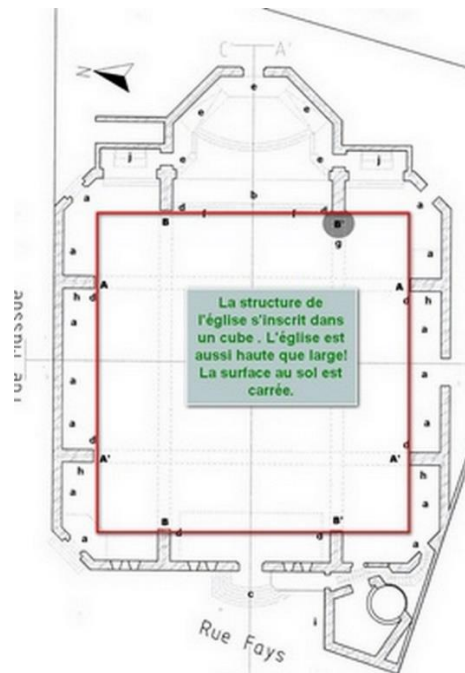
išleidžia veikalą *Der Eisenbetonbau, seine Theorie und Anwendung* (Gelžbetonio konstrukcija, jos teorija ir taikymas).

Prancūzijoje 1900 m. po tragiškos betoninio tiltelio griūties pasaulinėje Paryžiaus parodoje (devyni žuvę, daug sužeistų) imtasi priemonių tinkamai reguliuoti armuoto betono statybų projektus ir inžinerinius skaičiavimus. Sukuriama valstybinė Armuoto betono komisija (*Commission du ciment armé*). Ši komisija ir jos 14 narių profesinė veikla – atskira tema, kurios plačiau šiame straipsnyje neaptarsime. Dar 1902 m. buvo pateikti pirmieji šios komisijos darbo rezultatai ir išleista C. Bergerio ir V. Guillerme'o knyga *La construction en ciment armé* (antroji laida su komisijos narių įžanginiais tekstais – 1909 m.). 1906 m. spalio mėn. Prancūzijoje atskiru cirkuliaru buvo pateikti ir patvirtinti gelžbetonio konstrukcijų skaičiavimo principai ir apibrėžtys, naudojimo instrukcijos. Vokietijos (Prūsijos) analogiška komisija pirmąsias armuoto betono instrukcijas patvirtino 1904 m. balandį, o 1907 m. gegužę papildytas armuoto betono naudojimo ir skaičiavimų instrukcijas cirkuliaru patvirtino Prūsijos viešųjų darbų ministras.

**Armuotas betonas tinka sakralinei architektūrai.** Pirmoji armuoto betono bažnyčia Paryžiuje ir Prancūzijoje laikytina Monmartro Šv. Jono bažnyčia (*L'église Saint-Jean de Montmartre*), pastatyta 1894–1904 m., architektas Anatole de Baudot (1834–1915). Ši bažnyčia pastatyta taikant 1889 m. inžinieriaus Paul Cottancin (1865–1928) sukurtą armuoto betono sistemą, fasadais padengtais plytomis ir keraminėmis plokštelėmis, laikoma modernu, secesijos (pranc. *art nouveau*) stiliaus pavyzdžiu ir istorijos paminklu (nuo 1966 m.). Statant šią graškčių formų bažnyčią (3 pav.), atkartojančią modernui būdingas metalo konstrukcijų formas, būta ginčų dėl konstrukcijų patikimumo. Įgyvendintas projektas atvėrė kelius kitiems armuoto betono (gelžbetonio) apologetams – broliams Auguste (1874–1954) ir Gustave (1876–1952) Perret, Le Corbusier (1887–1965).



**3 pav.** Monmartro Šv. Jono bažnyčia, pagrindinis fasadas. Peter Hass nuotrauka.  
**Fig. 3.** *St. John's Church of Montmartre, Paris; main facade. Photo by Peter Hass*



**4 pav.** Šv. Liudviko bažnyčia Paryžiaus priemiestyje. Kvadrato pavidalo bažnyčios planas atitinka programinį modernu (secesijos) motyvą. Šaltinis: bažnyčios tinklalapis.  
**Fig. 4.** *St. Louis Church on the Vincennes, outskirts of Paris. The square-shaped plan corresponds to the art nouveau style. Source: website of church, 2020*



Naujų bažnyčių statybą ir sakralinę architektūrą Prancūzijoje XX a. pradžioje savotiškai provokavo ir skatino Prancūzijos pasaulietiško – religijos atskyrimo nuo valstybės – tradicija. 1904 m. buvo nutraukti diplomatiniai santykiai su Vatikanu ir konkordatas, pasirašytas dar 1801 m., Napoleono epochoje. 1905 m. priimtas Bažnyčios ir valstybės atskyrimo įstatymas (*Loi concernant la séparation des Églises et de l'État*) ir vėlesni poįstatyminiai teisės aktai suteikė laisvę religinėms bendruomenėms (asociacijoms; pranc. *associations cultuelles*) pačioms spręsti maldos namų statybos, finansavimo ir architektūros klausimus: pasirinkti projektų autorius, sienų medžiagas, kitus sprendinius. Tokia valstybės ir religinių struktūrų pozicija, netgi priešara, leido skleistis novatoriškiems sprendiniams, apjungti Šventojo meno (*Art Sacré*) draugijos dalyvių pajėgas ir kurti architektūros ir taikomojo meno ansamblius.

Išskirtinis tokios menininkų kūrybos simbiozės ir sinergijos pavyzdys Paryžiaus priemiesčio Venseno Šv. Liudviko bažnyčia (*L'église Saint-Louis de Vincennes*, 4 pav.). Jauni architektai Jacques Droz (1882–1955) et Joseph Marrast (1881–1971) dar prieš Pirmąjį pasaulinį karą (1912) suprojektavo bažnyčią, siūlydami ją statyti iš armuoto betono (gelžbetonio), kad būtų sukurta vientisa, neskaidoma kolonų centrinės navos erdvė. Statiniui būdingas bizantinis archetipas. Armuoto betono technologija taikoma moderniai, rafinuotai. Konstrukcinis sprendimas – dvi poros statmenai susikertančios virš navos betoninės arkos. Bažnyčios erdvinė struktūra paremta kubo modeliu: jos aukštis atitinka kvadratinės navos kraštinių ilgį ir plotį. Išorės sienos padengtos raudonomis plytomis. Statybos darbai buvo pradėti 1914 m., nutraukti Pirmojo pasaulinio karo metu ir baigti 1924 m.; dar kiek vėliau baigti interjero ir varpinės įrengimo darbai.

Šv. Liudviko bažnyčios interjere gausu statybos laikotarpio religinio turinio freskų, skulptūrų, dailiosios keramikos artefaktų. Išskirtinė yra Šv. Liudviko arba karaliaus Liudviko IX (Louis IX, 1214–1270) skulptūra iš betono, sukurta skulptoriaus Carlo Sarrabezolles (1888–1971), garsaus betono skulptūrų meistro. Šv. Jono bažnyčia Monmartre ir Šv. Liudviko bažnyčia Vensene (Vincennes) yra reti, bet puikūs pavyzdžiai novatoriškų bažnyčių, sumantų prieš Pirmąjį pasaulinį karą.

J. Marrast jaunystėje dirbo Maroke, Kasablankoje, architekto ir urbanisto Henri Prosto (1874–1959) biure. J. Drozas statė ir kitas betonines bažnyčias. Įspūdinga jo projektuota katalikų Šv. Žanos Arkietės (*Sainte-Jeanne d'Arc*) bažnyčia Nicoje, jau vėlesnis, 1926–1933 m. *art nouveau* ir *art deco* stiliaus futuristinių formų statinys. Trys sujungti ovališki kupolai remiami keturių kolonų ir mažesnių 8 kupolų formuoja sakralinę erdvę. Dėl baltos spalvos ir lengvumo įspūdzio ši bažnyčia vadinta *morengu*. Grakščios varpinės aukštis – 64 metrai.

Panagrinėkime dar keletą Prancūzijos katalikų bažnyčių. Pirmiausia, Šv. Dominyko bažnyčia (*L'église Saint-Dominique*) Paryžiaus 14-ajame rajone. Suprojektuota architekto Georges Gaudibert (liet. Žoržas Godiberas) ir pradėta statyti 1913 m., pašventinta 1921 m., užbaigta 1924 m. Statinio sienos – armuoto betono, plytų ir akmenų mūro. Ši bažnyčia – labai specifinio romaninio-bizantiško stiliaus su *art deco* elementais – yra puikus architektūros raiškos ieškojimų ir naujų statybos technologijų taikymo Prancūzijoje XX a. antrame dešimtmetyje pavyzdys. Pagrindinė bažnyčios nava vainikuojama 12 m skersmens kupolu, pakeltu iki 26,5 m (5 pav.).

Dievo Motinos katedra Raincy komunoje (*Notre Dame du Raincy*) Paryžiaus Saint-Denis priemiestyje, suprojektuota brolių Auguste Perret (1874–1954) ir Gustave Perret (1876–1952), trinavė, halės pavidalo, pastatyta 1922–1923 m., yra monolitinio gelžbetonio statinys, klasifikuotas istorijos paminklas (1966), XX a. kultūros paveldo objektas; 2019 m. pripažintas paveldo pavojuje objektu. Gal dėl netinkamos eksploatacijos, gal dėl nekokybiškos darbų technologijos gelžbetonis dūla, trupa. 32 lengvos grakščios kolonos bažnyčios viduje, vitražinės sienos su betono ažūru, varpinės bokštas (6 pav.) kėlė susižavėjimą ir sulaukė daug sekinių (imitacijų) įvairiose šalyse.

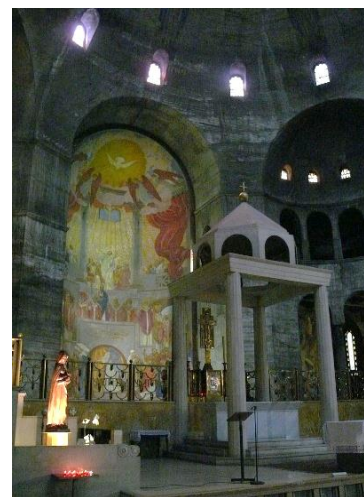




**5 pav.** Šv. Dominyko bažnyčia.  
Šaltinis: [saintdominique-paris.com](http://saintdominique-paris.com)  
**Fig. 5.** St. Dominic Church in Paris.  
Source: [saintdominique-paris.com](http://saintdominique-paris.com)



**6 pav.** Dievo Motinos katedra  
Raincy.  
Šaltinis: [eglisenotredameleraincy.fr](http://eglisenotredameleraincy.fr)  
**Fig. 6.** Notre Dame du Raincy,  
Paris.  
Source: [eglisenotredameleraincy.fr](http://eglisenotredameleraincy.fr)



**7 pav.** Šv. Dvasios bažnyčios  
vidus.  
V. Deveikienės nuotrauka, 2019  
**Fig. 7.** The inside of the Church  
of the St. Spirit, Paris 12. Photo  
by V. Deveikienė

Šv. Dvasios bažnyčia Paryžiuje (*L'église de Saint Esprit de Paris 12*) Daumesnilio aveniu, pastatyta 1928–1935 m. pagal architekto Paul Tournon (1881–1964) projektą. Šis architektas buvo žymus betoninių bažnyčių autorius, suprojektavęs keliolika bažnyčių Maroke ir Prancūzijoje. Jis sėkmingai bendradarbiavo su religinio turinio menininkais, bažnyčių interjero specialistais. Vienanavė kvadrato plano bažnyčia pastatyta iš monolitinio gelžbetonio (7 pav.) ir iš išorės apklijuota dekoratyviomis plytelėmis. Navą dengia 22 m skersmens ir 33 m aukščio kupolas, primenantis garsųjį Stambulo Šventosios Sofijos kupolą. Vėlesnės statybos varpinėje įrengtos gyvenamosios patalpos.

**Broliai Perret – A. Vivulskio bendraamžiai „gelžbetonio poetai“.** Du brolius architektus A. ir G. Perret ir jų Dievo Motinos katedrą Raincy komunoje Paryžiaus priemiestyje jau minėjome (6 pav.). Jiedu ir trečiasis brolis Claude (Klodus Perè, 1880–1960) 1905 m. paveldėjo tėvo įkurtą statybos įmonę ir ją orientavo į armuoto betono statybų verslą.

Auguste Perret studijavo Paryžiaus dailiųjų menų mokykloje (*École des Beaux-Arts de Paris*) pas architektūros teorijos profesorių Julien Guadet (1834–1908), kuris formavo racionalų klasikinių požiūrį ir buvo, beje, Tony Garnier (1869–1948) ir kitų garsių architektų mokytojas. Teigiama, kad A. Perret gilinosi į kito architektūros profesoriaus Auguste Choisy (1841–1909), iki Edouard'o André (1840–1911) buvusio Versalio sodininkystės mokyklos sodų architektūros kurso vadovu (1878–1892), dviatomį architektūros istorijos veikalą *Histoire de l'architecture* (1899).

Broliai A. ir G. Perret projektavo aukštus bokštus ne tik bažnyčioms. 1924 m. jie Grenoblio miesto karinio poligono vietoje įrengtame *Paul Mistral* parke tarptautinei 1925 m. baltosios energijos (hidroelektrinių) parodai (*Exposition internationale de la houille blanche*) suprojektavo 95 m. aukščio aštuonkampį gelžbetonio bokštą, bene pirmąjį pasaulyje tokio tipo statinį (8 pav.). Nuo 1960 m. šis bokštas buvo uždarytas ir vis laukė restauracijos. 2019 m. atlikta detali bokšto būklės diagnostika ir patvirtintas 8 mln. Eur vertės restauravimo projektas 2020–2022 m. (Sarraz, 2019).





**8 pav.** Perret bokštas Paul Mistral parke Grenoblio mieste: 1925 m. atvirukas ir dabartinis vaizdas (Sarraz, 2019).

**Fig. 8.** Tour Perret in Paul Mistral Park, Grenoble city: postcard from 1925 and actual view (Sarraz, 2019)

Šlovės dienos A. Perret pasiekė po Antrojo pasaulinio karo atstatant sugriautą Havro miestą. Architekto A. Perret komanda arba grupė, pervadinta Havro rekonstrukcijos dirbtuvėmis (*Atelier pour la reconstruction du Havre*) priėmė atsakomybę už 150 hektarų miesto centro *ex nihilo* atstatymą. Atstatomo miesto (10 000 būstų) planavimą (sklypų konsolidavimą) atliko architektas urbanistas Jacques Tournant (1909–2005). Pats Augustas Perret ėmėsi svarbiausių projektų: daugiabučių pastatų be individualios apdailos (ISAI, 1946; galima lankyti „Perret pavyzdinį butą“), Okeano vartų ansamblio (*Porte Océane*, 1950), Šv. Juozapo bažnyčios (*Église Saint-Joseph du Havre*, 1951) ir miesto Rotušės (*L’Hôtel de ville*, 1952). Auguste Perret mirė dar nepasibaigus Havro atstatymui; jo darbus tęsė bendradarbiai. Apie šimtas architektų prisilietė prie šių Havro atkūrimo darbų iki 1964 m., suformuodami naują miesto centro panoramą (9 pav.). Atkurto Havro miesto centro ansamblis 1965 m. įrašytas į Prancūzijos istorijos paminklų sąrašą, o 2005 m. įrašytas į UNESCO Pasaulio kultūros paveldo sąrašą.



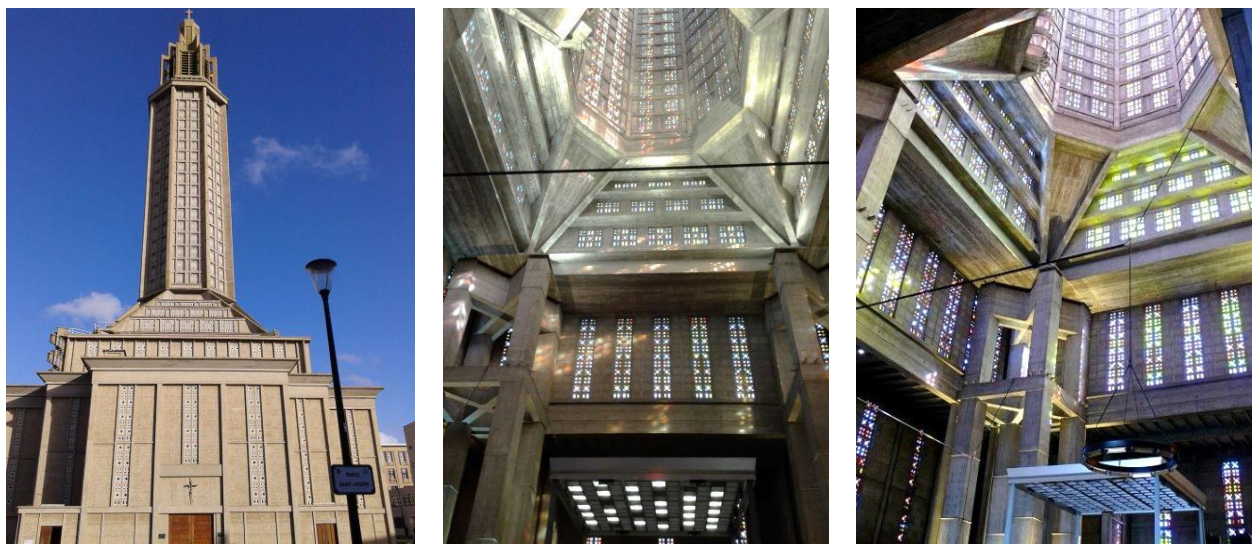
**9 pav.** Havro miesto panorama; joje svarbiausias urbanistinis ženklas – Šv. Juozapo bažnyčia. Wikimedia, 2005.

**Fig. 9.** Panorama of the city Le Havre; the most important urban sign in it is St. Joseph's Church. Wikimedia Commons, 2005; GNU Free Documentation License

Architektai A. Perret ir Raymond Audigier (1907–1987) yra pagrindiniai Šv. Juozapo bažnyčios projekto autoriai. A. Perret buvo dvasininkų paprašytas pritaikyti savo 1926 m. neįgyvendintą konkursinį Šv. Žanos d'Ark (Arkietės) bazilikos Paryžiaus 18 rajone projektą (Barot et Étienne, 1994; Lebreton, 2019). Senojo projekto parametrai ir proporcijos buvo sumažinti, o navos planas struktūruotas apie 4 kolonų (25 m aukščio) lizdus. Pagrindinė nava sudaro pagrindą (cokolį) 8-kampiui bokštui, iškylančiam į 107 m aukštį. Teigiama, kad A. Perret, ateistas, siekė, kad bažnyčia būtų savitas karo aukų atminimo paminklas, o R. Audigier, uolus katalikas, norėjo ją matyti kaip padėką Dievui už sugrąžintą taiką. Ši antroji idėja lėmė architektūrinės formos pasirinkimą, ir 1951 m. rudenį buvo pradėti bažnyčios statybos darbai. Mirus A. Perret (1954),



antrasis projekto autorius tęsė darbus bendradarbiaudamas su kitais Perret biuro – Havro rekonstrukcijos dirbtuvių bendradarbiais. Bendrieji statybos darbai buvo baigti 1957 m., nuo 1959 m. laikomos šv. Mišios, tačiau interjero įrengimo darbai tęsiami iki 1961 m. Pagrindinis altorius, sukurtas architekto Guy Verdoña (1921–1995), atvertas ir pašventintas tik 1964 m. (Lebreton, 2019).



10 pav. Havro Šv. Juozapo bažnyčia – Pasaulio Paveldo sąrašo objektas. Vaivos Deveikienės nuotraukos, 2017.

Fig. 10. St. Joseph's Church in Le Havre is a World Heritage Site. Photos by Vaiva Deveikienė, 2017

**Antanas Vivulskis – tradicijų ir modernumo dermės kūrėjas.** Antanas Vivulskis gimė Totmoje, Vologdos gubernijoje, kur jo tėvas dirbo miškininku. Būsimasis menininkas pakrikštytas N. Žagarės bažnyčioje 1877 m. vasarą (LVIA, 2019). Po ankstyvos tėvo ir vyro mirties motina Adelė Karpuškaitė 1883 m. su vaikais persikėlė į Mintaują (Jelgavą, dab. Latvija) pas gimines, ten ją globojo Mintaujos dekanas Pranciškus Kriškijonas (1845–1928) bei Liepojos klebonas, būsimasis Vilniaus vyskupas (1903–1917) Eduardas Roppas (1851–1939). Mintaujoje prabėgo A. Vivulskio vaikystė ir paauglystė. Ieškodama sūnui tinkamesnės aplinkos, motina išsiuntė jį į Chyrovo jėzuitų gimnaziją Galicijoje. Baigęs gimnaziją, A. Vivulskis įstojo į Vienos aukštąją technikos mokyklą (*Technische Hochschule*). Studijavo nuo 1897 m. rudens iki 1901 m. pabaigos. Vėliau – Paryžius, Aukštoji nacionalinė dailės mokykla (*École nationale supérieure des beaux-arts*). 1902 m. įstojo į skulptūros klasę, vadovaujamą profesorius Antonino Mercié (1845–1916), ir mokėsi šešerius metus. A. Vivulskis buvo laikomas vienu geriausių mokyklos studentų. Paryžiuje jis bendravo su lenkų išeiviais, kurie Lietuvą laikė savo istorine tėvyne. Dažnai susitikdavo su Vladislovu Mickevičiumi, poeto sūnumi, globojusi 1903 m. įkurtą Adomo Mickevičiaus muziejų. 1904 m. pradžioje įsisteigus lietuvių draugijai *Lituania*, A. Vivulskis drauge su Petru Rimša, Mykolu Römeriu dalyvavo jos veikloje (Lukšionytė, 2002; 2009).

Studijuodamas 1904–1908 m. A. Vivulskis keliavo po Italiją, Austriją, Angliją, Prancūziją, Belgiją, Vokietiją, Olandiją, Šveicariją, Ispaniją. Nė vienas iš to meto Lietuvoje dirbusių projektuotojų neturėjo tokio plataus akiračio ir „dvigubo“ – architekto ir skulptoriaus – išsilavinimo (Lukšionytė, 2002; 2009).

Kaip teigia N. Lukšionytė (2009), XIX a. pabaigoje ir XX a. pradžioje bažnyčių architektūra mažiausiai reagavo į naujoviškų permainų vėjus. Nuo XIX a. antrojo ketvirčio įsitvirtinęs istorinių stilių (ypač gotikos) atkartojimas plito visoje Europoje bei kitose pasaulio šalyse. Lietuva nebuvo išimtis. 1897 m. caro valdžiai panaikinus draudimą statyti katalikų bažnyčias, kilo gaivalinga





stambių neogotikinių bažnyčių statybos banga (Palangos, Švėkšnos, Salantų, Seredžiaus, Vilkijos, Naujamiesčio, Ramygalos, Kupiškio ir kt. bažnyčios).

Buvo pasikliaujama ir „klasikiniais“ romanikos, gotikos, renesanso, baroko bažnyčių prototipais – jų stilistinėmis formomis ir tūrinėmis erdvinėmis kompozicijomis. Vietinės architektūros raiškos siekinys tuo metu dar nebuvo suvoktas, juoba niekas jo sąmoningai neformulavo. 1907–1913 m. A. Vivulskio pasiūlymą Vilniuje statyti Švč. Jėzaus Širdies bažnyčią iš gelžbetonio to meto Vilniaus architektai ir užsakovai priėmė kaip akibrokštą. Nepasitikėta naujųjų konstrukcijų patvarumu, neįprastai atrodė ir jų padiktuotos lakoniškos ir ekspresyvios architektūros formos (Lukšionytė, 2009).

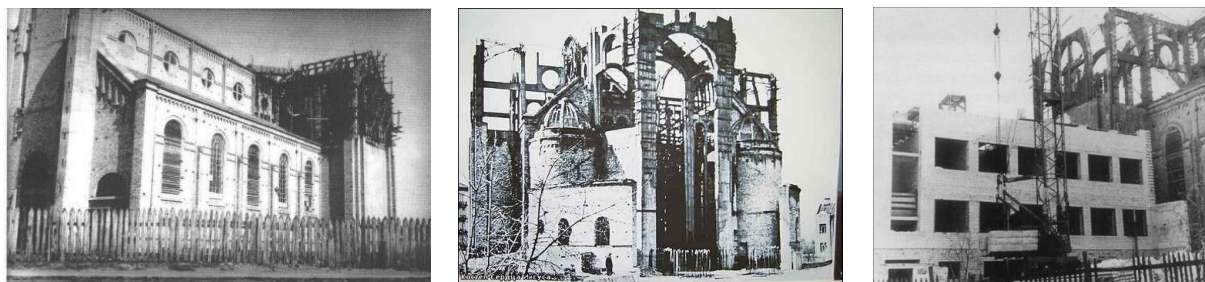
Mąstydamas kaip skulptorius, kartu su brėžiniais A. Vivulskis lipdė bažnyčios maketą, modelį (11 pav.). Architektūriniai maketai iki Pirmojo pasaulinio karo Europoje ir Lietuvoje buvo retas reiškinys. Modelio nuotrauką iš Paryžiaus A. Mickevičiaus muziejaus Meno skyriaus, gautą iš Dainiaus Junevičiaus, publikavo N. Lukšionytė (2009). Modelis geriau nei brėžiniai perteikia statinio apimtį, plastiką ir įvaizdį.



**11 pav.** A. Vivulskis dirbtuvėse Paryžiuje prie Vilniaus Švč. Jėzaus Širdies bažnyčios maketo, apie 1913 m. (Lukšionytė, 2009)

**Fig. 11.** A. Vivulskis in the workshop in Paris with Model of the Church of the Heart of Jesus, circa 1913. (Lukšionytė, 2009)

Tai turėjo būti pirmasis gelžbetoninių konstrukcijų statinys Lietuvoje. Daugialypis A. Vivulskio asmenybės talentas atsispindėjo pastato architektūros ir skulptūros formų plastinėje simbiozėje, išreiškė moderniausias laikmečio tendencijas. Sumanymas buvo labai originalus, realizavus projektą, ši bažnyčia galėjo tapti vienu išpūdingiausių objektų Vilniuje, o gal net ir Europoje (Čaikauskas ir Gutauskas, 2019). Deja, statybos darbai nebuvo baigti, sudėtingos istorijos aplinkybės neleido įgyvendinti šio projekto. Jau pastatyto bažnyčios tūrio konstrukcijų karkasas (12 pav.) sovietmečiu buvo integruotas į naują pastatą ir liko tik dalies matomas interjero erdvėse (architektas A. Mačiulis). Originalus sakralinis pastatas buvo negražinamai sunaikintas (Lukšionytė-Tolvaišienė 2002).



**12 pav.** Nebaigtos statyti Švč. Jėzaus Širdies bažnyčios ir pradėto naujo pastato statybos vaizdai, apie 1962–1964 m.  
Šaltinis: Kultūros paveldo centro fondai, Čaikauskas ir Gutauskas, 2019.

**Fig. 12.** The images of unfinished construction of the Church of the Heart of Jesus and the construction of a new building that began, circa 1962–1964. Source: Cultural Heritage Center Funds, Čaikauskas and Gutauskas, 2019

A. Vivulskio darbus netrukus po autoriaus mirties labai palankiai įvertino Stepono Batoro universiteto architektūros profesorius Juliuszas Kłosas. A. Vivulskio talento proveržį jis pavadino pirmuoju tikrosios kūrybos dvelksmu, patirtu po stagnacijos šimtmečio Rusijos nelaisvėje. Ieškodamas savitų, labiau skulptūriškų nei architektūriškų formų ir bandydamas gelžbetonio galimybes, pasak J. Kłoso, A. Vivulskis „rėmėsi prancūzų modernizmo pavyzdžiais“ (Lukšionytė, 2002; 2009).

Minint iškilus, tarptautinio garso lietuvių architekto ir skulptoriaus, savanorio, paaukojusio savo gyvybę pasipriešinimo bolševikams dėl Vilniaus metu, 100-ąsias mirties metines, architektas Gintaras Čaikauskas ir skulptorius Tadas Gutauskas pasiūlė įamžinti jo atminimą Vilniuje, A. Vivulskio vardo gatvėje, netoli nepastatytos bažnyčios įrengiant skverą su bažnyčios maketu (13 ir 14 pav.).



**13 pav.** Vilniaus Šv. Jėzaus širdies bažnyčios maketas, atvirukas, apie 1913. Nuotrauka iš KPC AM, Af-439

**Fig. 13.** Model of the Church of the Heart of Jesus in Vilnius, postcard, circa 1913.  
Photo from KPC AM, Af-439



**14 pav.** Naujas bažnyčios maketas skvere Vilniuje.  
S. Deveikio nuotrauka, 2019.

**Fig. 14.** Model of the church in the square in Vilnius.  
Photo by S. Deveikis, 2019



## Apibendrinimas ir išvados

Betonas – modernios civilizacijos pamatas tiek tiesiogine, tiek perkeltine prasme. Dirbtinis cemento akmuo, dar sutvirtintas plieno armatūra, galintis kietėti dešimtmečius ir – tinkamai eksploatuojant – išlikti šimtmečius, XIX a. pabaigoje tapo puikia inovacija statyboje. Dėl puikių eksploatacinių savybių betono naudojimas statyboje nuo XIX a. pabaigos buvo nuolat plečiamas. Tačiau sakralinių pastatų statybos inovacijos buvo priimamos nepatikliai. Netradicinės medžiagos naudojimas ir naujų formų konstrukcijos dažnai kėlė susirūpinimą tikintiesiems, nes bažnytinė architektūra labiau siejama su tradicinėmis sienų medžiagomis ir tradicine istorizmo stilistika. Lietuvoje krikščioniškąjį idealą tuomet dažniausiai įkūnijo neogotika.

Moderno stiliaus šalininkams Vakarų Europoje nepavyko greitai reformuoti nusistovėjusio visuomenės ir dvasininkijos skonio. Modernas ir statybos inovacijos atmetė ankstesnių šimtmečių formas, buvo atsisakoma nereikalingo dekoro – tam, kad išryškėtų konstrukcija, o armuoto betono (gelžbetonio) kuriama erdvė vis tiek atliktų savo sakralią funkciją. Pirmosios armuoto betono bažnyčios iškilo pačioje amžių sandūroje ir XX a. pradžioje – 1894–1904 m. pastatyta Monmartro Šv. Jono (*Saint-Jean*) bažnyčia Paryžiuje. Kiek vėliau, tuo pat metu kaip mūsų architekto ir skulptoriaus Antano Vivulskio (1877–1919, lenk. Antoni Wiwulski) iškilusis projektas Vilniui, Paryžiuje statomos Venseno Šv. Liudviko bažnyčia (1912), Šv. Dominyko bažnyčia (1913). Kiek vėlesnės yra brolių Auguste ir Gustave Perret ir kitų architektų projektuotos ir statytos bažnyčios – *Notre Dame du Raincy* (1922–1923), Šv. Dvasios bažnyčia Daumesnilio av. 186, Paryžiuje (1928–1935) ir kitos. Architekto A. Perret kūriniai iš gelžbetonio Grenoblyje (apžvalgos bokštas, 1924–1925) ir Havre (tarp kitų pastatų ir Šv. Juozapo bažnyčia, 1951 ir vėliau), taip pat Le Corbusier projektuota *Chapelle Notre-Dame-du-Haut* (1953–1955) Ronchamp vietovėje Vogėzų kalnuose yra saugomi kaip Prancūzijos ir pasaulio paveldo objektai.

Architekto ir skulptoriaus A. Vivulskio bažnyčios Vilniuje projektas yra stiprus ir novatoriškas XIX–XX a. epochų sandūros ženklas. Jame matomi istorizmo, konstruktyvizmo, moderno (*art nouveau*) bruožai, kaip nauja medžiaga panaudojamas utilitarus gelžbetonis. A. Vivulskis sugebėjo užsakovus įtikinti, kad tai naudinga medžiaga, tinkanti sakralinių pastatų statybai. Jo modernūs projektai buvo kuriami iš religinio pašaukimo – tikintysis kūrė tikinčiajam, o visokeriopas užsakovų pasitikėjimas skulptoriui ir architektui leido nevaržomai dirbti kuriant naujas formas. Tačiau dėl Pirmojo pasaulinio karo suirūčių, finansų trūkumo, pagaliau, architekto ankstyvos mirties nepavyko realizuoti architekto novatoriaus meninių sumanymų. Architekto idėja mylimame Vilniuje pastatyti modernią bažnyčią taip niekada ir neišsipildė. Tik Statybininkų rūmai ir likęs skrupulingai paruoštas, ir atkurtas maketas (2019) Vilniaus skvere prie A. Vivulskio ir Vytenio gatvių mena nepaprastas, epochą pralenkusias vizijas ir idėjas. Šis atminties ženklas kartu Šiluvos Švč. Mergelės Marijos Apsireiškimo koplyčia ir Trijų kryžių paminklu Vilniuje yra materialusis ir dvasinis žymaus architekto ir skulptoriaus palikimas.

## Literatūra

1. Art Nouveau : Immeuble 1, rue Danton Paris 6°. François Hennebique ingénieur et Edouard Arnaud architecte (1900). Prieiga internete : [http://lartnouveau.com/belle\\_epoque/architectes\\_paris/hennebique.htm](http://lartnouveau.com/belle_epoque/architectes_paris/hennebique.htm)
2. Barot, S., Étienne, C. (1994). *Le Havre. Auguste Perret. Le Centre reconstruit*. Le Havre : Connaissance du Patrimoine de Haute-Normandie, 17 p.
3. Bosc, J.-L., Chauveau J.-M., Degenne, J., Marrey B. (2001) *Joseph Monier et la naissance du ciment armé*. Paris : Editions du Linteau, 182 p.
4. Čaikauskas, G., Gutauskas, T. (2019). Kvietimas atidengti atminimo ženklą: bukletas. Vilnius.



5. *Le Béton armé* : revue mensuelle technique et documentaire des constructions en béton armé, système Hennebique. Published in Lille by Le beton armé, print available from 1901 – 1909; 1932–1935; electronically available from 1898–1939; prieiga internete : <https://lib.ugent.be/catalog/ser01:000895607>
6. Lebreton, F. (2019). Saint-Joseph, la vigie du Havre. *La Croix*, 18-08-2019, prieiga internete: <https://www.la-croix.com/Religion/Religion-et-spiritualite/Saint-Joseph-vigie-Havre-2019-08-18-1201041583>
7. Lietuvos valstybės istorijos archyvas (2019). Parodos „Architekto Antano Vivulskio gyvenimo ir kūrybos atspindžiai“ aprašas ir medžiaga (2019-06-06/27). Prieiga internete: <<http://virtualios-parodos.archyvai.lt/lt/virtualios-parodos/34/architekto-antano-vivulskio-gyvenimo-ir-kurybos-atspindziai-1-dalis/exh-141/architekto-antano-vivulskio-gyvenimo-ir-kurybos-atspindziai-1-dalis/case-741#slide1>> <<http://www.archyvai.lt/lt/ivat/vivulskis.html>> <<http://www.archyvai.lt/lt/ivat/vivulskis2.html>> <<http://www.archyvai.lt/lt/ivat/vivulskis3.html>>
8. Lukšionytė-Tolvaišienė, N. (2002). *Antanas Vivulskis (1877–1919): tradicijų ir modernumo dermė*. Vilnius: VDA leidykla, 163 p.
9. Lukšionytė, N. (2009). Šiluvos koplyčia – unikalus XX a. pradžios architektūros pavyzdys. *Meno istorija ir kritika (MIK)*, Nr. 5. Kaunas: VDU leidykla, p. 86 – 94.
10. Mörsch, Emil (1902). *Der Eisenbetonbau, seine Theorie und Anwendung (lire en ligne)* ] Prieiga internete : <https://archive.org/stream/dereisenbetonba00aggoog#page/n6/mode/1up>
11. Picon, A. (sous la direction) (1997). *L'art de l'ingénieur, constructeur, entrepreneur, inventeur*. Paris : Centre Georges Pompidou / Éditions Le Moniteur, 600 p.
12. Serraz, G. (2019). A Grenoble, la restauration de la tour Perret devient un enjeu électoral. *Les Echos*, 23-08-2019 ; prieiga internete : <https://www.lesechos.fr/pme-regions/auvergne-rhone-alpes/manifeste-de-la-modernite-la-tour-perret-sera-restauree-a-grenoble-1125991>
13. Simonnet, C. (2005). *Le béton. Histoire d'un matériau. Économie, technique, architecture*. Marseille : Édition Paranthèses.
14. Steponavičiūtė, K. (2020). A. Vivulskio gyvenimas ir kūryba. Religinis pasaulimas, atvedęs prie modernios sakralinės architektūros. *Bernardinai.lt* (2020-03-30), prieiga internete: <https://www.bernardinai.lt/2020-03-30-a-vivulskio-gyvenimas-ir-kuryba-religinis-pasaulimas-atvedes-prie-modernios-sakralines-architekturos/>

## Reinforced Concrete Churches: the Context of the Work of Architect Antanas Vivulskis (1877–1919)

(Received in January, 2021; Accepted in February, 2021; Available Online from 11<sup>th</sup> of May, 2021)

### Summary

During the 19th century, low-cost production of iron and steel, when added to the invention of portland cement in 1824, led to the development of reinforced concrete. In 1867, the French gardener Joseph Monier patented a method of strengthening thin concrete flowerpots by embedding iron wire mesh into the concrete. J. Monier later applied his ideas to patents for buildings and bridges. In 1879, another Frenchman, François Hennebique, set out to fireproof a metal-frame house, and his decision to cover the iron beams with concrete led him to develop a structural system wherein the metal bars (replacing iron beams) carried tension and the concrete carried compression. By the end of the century reinforced concrete had become an economical substitute for stone, since it was generally cheaper to produce concrete than to quarry stones. In addition to its price and load-carrying advantages, reinforced concrete could be molded into a variety of shapes, allowing for much aesthetic expression on the part of the engineer without significantly increasing materials or cost.

The most prolific designers first using reinforced concrete were Hennebique and the German engineer G. A. Wayss, who bought the Monier patents. Hennebique's Vienne River Bridge at Châtelleraut, France, built in 1899, was the longest-spanning reinforced arch bridge of the 19th century. In 1904, the Isar River Bridge at Grünwald, Germany, designed by Emil Morsch for Wayss's firm, became the longest reinforced-concrete span in the world at 69 metres.

The construction and architectural expression of sacral buildings receive a great deal of attention from the public and architects, high-quality materials are used, and new construction technologies are applied. The article analyses the context of the church construction projects and presents the examples of the construction of reinforced concrete churches in France at the beginning of the 20<sup>th</sup> century. The determination of architect Antanas Vivulskis (1877–1919) to build sacral building of reinforced concrete in Vilnius is related to the construction of reinforced concrete churches that began during his studies in Western Europe, especially in France.



Auguste Perret (1874–1954) was the French architect and a pioneer of the architectural use of reinforced concrete. His major works: the Church of Notre-Dame du Raincy (1922–23); the Tour Perret in Grenoble city (1924) and others are analysed. After World War II he designed a group of buildings in the centre of the port city of Le Havre, including St. Joseph's Church, Le Havre, to replace buildings destroyed by bombing during World War II. His reconstruction of the city is now the World Heritage Site.

Construction of the Holy Heart of Jesus' Church in Vilnius was started in 1913 and was the first example of usage of reinforced concrete in the Lithuania and a former Polish-Lithuanian Commonwealth. Architect A. Vivulskis (Wiwulski), impressed by the possibility of building gigantic buildings with the newly rediscovered material prepared a project of a giant church. However, the project was discontinued after Vivulski's death on January 10, 1919.

