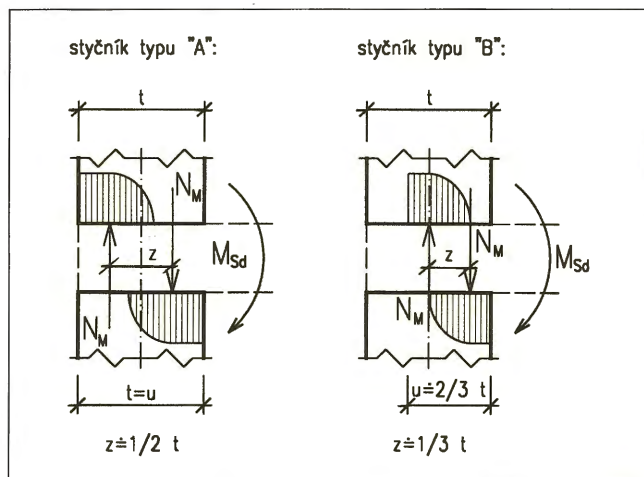
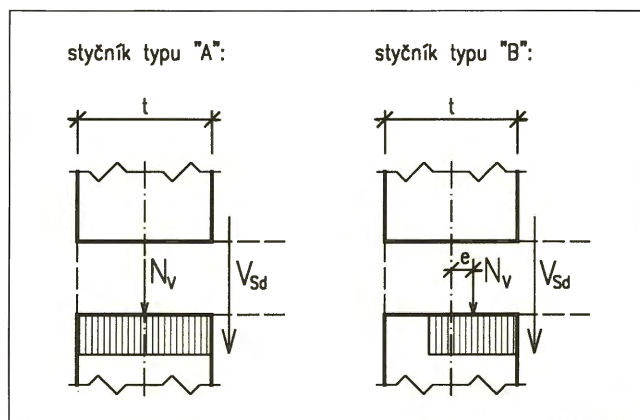


ho podlaží, vypočteme redukovaný moment dvojice sil, který je přibližnou hodnotou redukovaného podporového momentu na příčli při uvažování netuhého styčnicku. Redukované momenty ve stěně obdržíme z rovnováhy momentů ve styčnicku v závislosti na jeho typu (A nebo B).

Pro úplnost nutno dodat, že ve styčnicku působí na úložnou plochu pod zhlavím stropu ještě rovnoměrné napětí od účinku posouvající síly stropu (obr. 6). Pro ověření tuhosti styčnicků však vyčíslení hodnot posouvajících sil není nutné.



Obr. 5 – Účinky podporového momentu ve styčnicích typu A a B / Effects of bending moments at the support in joints A and B



Obr. 6 – Účinky posouvající síly ve styčnicích typu A a B / Effects of shear forces in joints A and B

## Literatura:

[1] ČSN P ENV 1996-1-1 (731101): Navrhování zděných konstrukcí; Část 1-1: Obecná pravidla pro pozemní stavby – Pravidla pro vyztužené a nevyztužené konstrukce. Český normalizační institut, Praha 1996, s. 146.

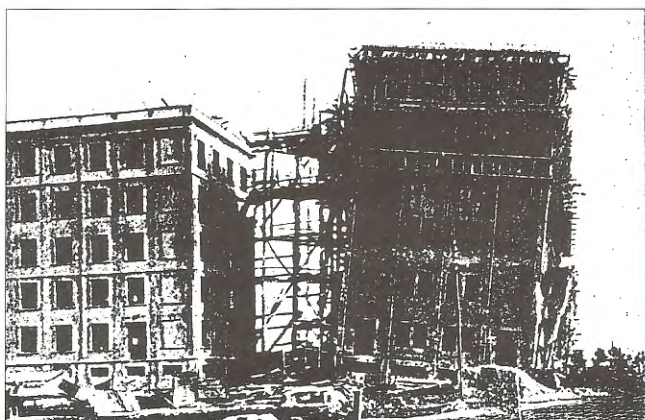
[2] Pauser, A.; Schmiedmayer, R.: Die Zukunft des Mauerwerksbaues aus der Sicht der europäischen Normung. Institut für Hochbau und Industriebau der TU Wien, Wien 1995, s. 7-12.

Ing. Pavel Košťatka, CSc., Bechyňova 7, 160 00 Praha 6

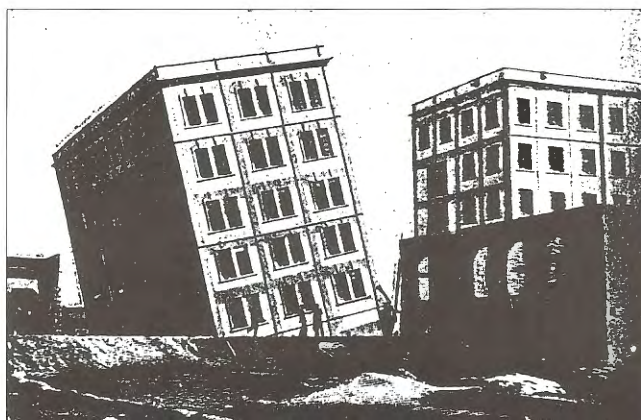
## O dobrých vlastnostech vyztuženého betonu

**Praha 1909** – Stavby z armovaného betonu těší se dále vůči všem konstrukcím z jiného materiálu znamenitě výhodě, spočívající v jejich jednoduše neboli celistvosti a z toho plynoucí tuhosti celé stavby. ... Dokonalá tato souvislost celé stavby jest znamenitě dosvědčena nehodou, přihodivší se před nedlouhou dobou na stavbě velikých přímořských skladišť v Tunisu, jež jsou zbudována úplně z vyztuženého betonu. Jedna z těchto budov o půdorysných rozměrech 56 × 15 m se za stavby, dospěvši výše 20 m počala následkem ssesnutí základní půdy klonit a to tak značně, že se vychýlila ze svislice o 3,5 m. Stavitelé, nezaleknuvše se tohoto vážného úkazu, narovnali stavbu případným zatížením na straně výše stojící. Sotva však byli s prací tou hotovi, počala se skláněti druhá, již hotová budova o výšce 22 m a to tak rychle, že v několika hodinách dostoupil výklon ze svislice 5,2 m; i tato stavba byla právě tak jako předešlá vzpřímena. A nyní se tažme, co by se stalo se stavbou, kdyby byla zbudována z cihel; odpověď leží nasnadě. Sdělíme jen, co překvapujícího bylo pozorováno na budovách z armovaného betonu. Přes to, že vykonaly tak značný výkyv z polohy svislé a zpět, nebylo shledáno ani na zdech, ani na stropech nejmenší trhliny, ba ani rámy okenní nebyly prý dotčeny. A že na pevnosti neutrpěly, jde z toho, že bylo možno na vzpřímené budově ještě jedno patro zbudovati. Z případu toho je jasné viděti, že stavby ty ve příčině své jednoduše a tuhosti podobají se velikým, důkladně sbitým bednám, jež se jako celek pohybují, aniž by se při tom porušil jejich tvar. ... (Z knihy Vyztužený beton – jeho upotřebení a výpočty hlavně k účelům pozemního stavitelství, napsali F. Klokner a J. Fidler, vydali vlastním nákladem v Praze 1909)

Petr Hájek



Obr. 1 – Nakloněné pravé křídlo skladiště v Tunisu v dubnu 1906 / Inclined right wing of store-house in Tunis in April 1906



Obr. 2 – Nakloněné levé křídlo skladiště v říjnu 1906 / Inclined left wing of store-house in October 1906