

ARCHITEKTONICKÉ INŠPIRÁCIE PRE EKOFARMY

Abstract

Contribution dilates with current questions of ecological agriculture and protection of environment, which contacts architecture and designing the building for agricultural production. Sustainability and the permanent culture, there are the meanings, which are necessary to implement not only on production way but to materialise in architecture too. Eco-farm it is philosophy with specific, more individual access in production, coloured with local conditions, which determinated the expressions of forms concentrated on healthy products making in healthy environment.

Úvod

Pre mnohých lákavé, zahalené romantikou. Čo prináša v skutočnosti ekologické poľnohospodárstvo, trvaloudržateľný rozvoj, permakultúra? Dnes to už nie sú pojmové novinky. Na prácu zakladateľa problematiky permakultúry (pred viac ako 30-timi rokmi) B. Mollisona [1] nadväzujú ďalší, napríklad K. Koučko a jeho myšlienka *krajiny univerzálneho priateľstva*. Permakultúra a súvisiace ekologické poľnohospodárstvo zápasí s množstvom problémov nielen na Slovensku, ale aj v Čechách a ostatných krajinách bývalého východného bloku, (D. Smolíková) [2]. „Každý, kto hovorí, že pozná riešenia, pozor naňho! Možno ich iba hľadať. Až praxou, ich overením, môžeme zistiť, či boli dobré“, tieto slová jednoducho ale výstižne vyjadrujú podstatu problému, (J. Šlinský) [3].

1. Ekologické povedomie

Dnes je ekologické povedomie také vysoké, že sa z neho stala určitá móda [3]. Je dôležité neustále apelovať na zvýšenie ekologického povedomia a upozorňovať na nebezpečie správania sa konzumentsky. Iný je pohľad pestovateľa, chovateľa – farmára iný je pohľad architekta a z iného uhla sa pozerá konzument. Je zrejmé, že farmári, ktorí sa vydali touto cestou budú pôsobiť viac romanticky (najmä ak pôjde o „úplne čisté“ projekty typu Dúhové údolie), ktoré sú priliehavé a nevyhnutné ako protiváha žraločej konzumnej spoločnosti. Je dôležité uvedomiť si vzájomnú súvislosť, interakčné väzby všetkého a so všetkým. V rámci príspevku ide teda o súvis poľnohospodárskej prvovýroby, finalizácie, predaja a konzumu na ekologickej bázi. V prvom rade je potrebná prevýchova spotrebiteľa a jeho získania na svoju stranu. Ak nebude pre koho vyrábať, potom celé úsilie nemá význam. Tu by mal zohrať svoju úlohu aj štát – nielen dotáciami na poľnohospodárstvo, ale aj propagovaním biovýroby zvýšením informovanosti konzumentov o biovýrobkoch, o ich vonkajších znakoch odlišných od bežných produktov, spôsobených absenciou chemických prvkov, podobne ako je rozdielna architektúra s uplatnenými prvkami ekologicky viazanej tvorby.

2. Ekopol'nohospodárstvo a ekofarmy

Dnes je už takmer každému jasné, že ekologické poľnohospodárstvo je ohľaduplnejšie k prostrediu, ktoré sa snaží minimálne zaťažovať. Minimalizuje impakty z prvovýroby (pesticídy, umelé hnojivá, znečistenie vôd), snaží sa o vytvorenie v čo najvyššej miere prirodzených nepriateľov škodcom striedaním a kombinovaním plodín, šľachtením odolných druhov. V rámci živočíšnej výroby je to orientácia na voľné chovy s výbehmi, podstielané a bezkľetkové chovy. Členenie lánov známymi remízkami má za úlohu nielen ponechať rôznorodosť biotopov, ale aj zabrániť vodným, veterným eróziám. Keď sa zamyslíme, ide skutočne o formovanie krajiny univerzálneho priateľstva. Zjednodušene povedané – ide o priame nadviazanie na spôsob života našich starých otcov a mám, na ich skúsenosti a múdrosť, ktorú získali blízky vzťahom a dlhoročným kontaktom s pôdou. A to nie je nič iné, len jeden z najdôležitejších bodov permakultúrneho dizajnu – pozorovať krajinu predtým, ako ju začneme formovať.

2.1 Ekofarmy

Bolo by zaujímavé položiť si otázky: Aký má vplyv ekopol'nohospodárstvo na architektúru? Sú ekofarmy architektonický fenomén? Je identita ekologicky zameraných fariem zreteľná? A tu sú pokusy o odpoveď.

Identita ekologicky zameraných fariem sa musí prejaviť už v koncepcii fariem, inak by zámer zostal len v polohe obalového riešenia. Z týchto dôvodov:

1. ekologickeho nemusíme priamo vnímať (situovanie a orientácia na pozemku, spôsob hospodárenia, používanie šetrných technológií, pri živočíšnej výrobe starostlivosť o zvieratá podľa zásad welfare chovov),
2. zhmotnenie ekologickej viazanosti v architektonickom prejave.

Zovšeobecnením poznatkov môžeme vytvoriť bloky inšpirácií pre ekologicky zameranú architektúru fariem.

3. Inšpirácie

3.1 Prvý blok – koncept

Z čoho môže architekt vychádzať? Pojmy *ekológia a permakultúra* pomáhajú formovať nosnú ideu architektúry ekofariem. *Permakultúrny dizajn* znamená vzájomné prelínanie tradičného chápania poľnohospodárskej výroby, sociálneho systému a moderných vedecko-environmentálnych poznatkov. Dizajn umelého diela – v tomto prípade farmy odzrkadľuje to, čo nám ponúka krajina, pozemok, prírodné podmienky a prvky, samozrejme vždy na základe princípu synergie a predvídania rastu. V prevádzkovom komplexe farmy to znamená jej jednotlivé časti:

1. **výroba** - prvovýroba a spracovanie,
2. **bývanie** - majitelia a turisti,
3. **služby** - reštaurácie, výstavy, rekreačné aktivity,

umiestniť podľa zásad delenia prevádzky na čistú a nečistú, s čo najjednoduchším prístupom na farmu. Prevádzkové riešenie súčasných fariem (stredno a malokapacitných) je väčšinou obohatené o funkčné celky nepoľnohospodárskeho charakteru, čím sa nároky na prevádzku zvyšujú s ohľadom na potrebu uplatniť špecifické zásady hygienickej a veterinárnej ochrany (v rámci rôznych prevádzok finalizácie, bývania, služieb). Do tejto úrovne návrhu vstupuje prehodnocovanie polohy objektov vo väzbe na orientáciu k svetovým stranám, smer prevládajúcich vetrov, väzbe na suroviny (napr. krmivo), vodné zdroje a iné prírodné danosti

lokality. Spomínané fakty a zásady sú determinantami prevádzky, a zároveň aj výrazne prispievajú k architektonickej identite celku.

3.2 Druhý blok - tvaroslovie

1. *Pôvodná, regionálna architektúra*

Navrhované riešenie môže byť ovplyvnené napríklad podľa stanoveného rozsahu rekonštrukcie pôvodnej architektúry, čo je determinované jej technickou a architektonickou úrovňou. Druhou možnosťou sú pri novostavbách inšpirácie lokálnymi formami architektúry. Pre majiteľa, investora a architekta je tu v určitom zmysle výhoda, lebo architektonicky je to cesta, ktorou „nič nepokazí“, samozrejme za predpokladu profesionálneho prístupu k rekonštrukcii alebo transpozícii prvkov stavby. Do prostredia vstupujeme so zaužívanými, pôvodnými prvkami, pričom rokmi osvedčené kompozície, zaužívané väzby pôsobia harmonicky nielen pocitovo. Svoju úlohu tu zohráva aj „ekologický koncept“ vo výbere vhodných autochtónnych materiálov (obr.1,2,3).



Obr.1 Príklad pútavej rekonštrukcie farmy dosiahnutý zaujímavým riešením okolia objektov, Čechy



Obr.2 Harmónia pôvodného bývania a novej farmy získaná vhodnou kombináciou materiálov



Obr.3 Snaha o zachovanie tradičnej formy vínnej farmy na Novom Zélande



Obr.4 Inšpirácia pôvodným materiálom, transformácia výrazových prvkov, farma - Anglicko

2. *Katalógový dizajn*

Ide o formu tvarovo menej invenčnú ale prijateľnú, uplatňovanú a obľúbenú v konzervatívnom prostredí užívateľov, (obr.5,6). Pri neustriehnutí použitých architektonických prvkov sa môže sklznúť ku gýčovému výrazu aplikáciou nevhodných prvkov a materiálov pre danú lokalitu – strata genia loci a ekologickej podstaty v prípade skopírovania objektu do

lokality, bez skorigovania parametrov stavby a prostredia. Premnozenie týchto stavieb môže ohroziť deformáciu vkusu nielen laickej verejnosti.



Obr.5 Prijateľná katalógová architektúra



Obr.6 Konvenčný prístup v architektúre farmy

3. Nová architektúra – moderný výraz

V zásade je charakteristická nekonvenčným prístupom, odvážnymi prvkami, s priznaním doby vzniku. Pre túto formu je zrejmé smerovanie s využitím transformácie prvkov ľudovej alebo originálnej architektúry s interakčnými väzbami na pôvodnú architektúru regiónu - dispozičné zásady, prvky, materiál, (obr. 4). Zaujímavý býva priamy kontakt s rekonštruovanou architektúrou. Druhé smerovanie využíva nový, moderný prístup a novotvar inšpirovaný novými technickými prvkami, tak v exteriéri ako aj v interiéri, vytvorenými za účelom ekologizácie prevádzky v rámci objektu či areálu farmy, (obr.7,8) [5].

3.3 Tretí blok – technicko-technologický

Ekologický rozmer nemôžeme naplniť len pomocou základnej koncepcie hospodárenia, priaznivým situovaním objektov a použitím autochtónnych materiálov. Dnes na jednej strane stojí technológia uplatňovaná na farme, s cieľom vytvoriť na nej akýsi uzavretý kolobeh produktov – *chov a pestovanie – spracovanie – konzum – využitie odpadov – chov...* Na druhej strane sú to ďalšie možnosti, ktoré ponúka veda a technika v oblasti úspory energií. Jej využitie, hoci s väčšou investíciou na začiatku, napomáha k tvorbe ekologicky prijateľnej architektúry. Najideálnejšie riešenie je, čo najviac sa priblížiť k návrhu objektov s nulovou energetickou náročnosťou. Architektonická charakteristika „ekológie“ ako objektov so solárnymi kolektormi a maximálne s väzbou na veterné ružice je v súčasnosti schématická a jednostranná. Stále sa vyvíjajúce materiály a technológie determinujú *výraz objektov, kompozíciu fasád*. Azda najväčší pokrok z hľadiska materiálov dosahuje sklo, ktoré svojou skladbou, vloženými vrstvami a výnimočnou technikou ovládania tých najrôznejších lamiel môže regulovať prestup tepla, svetla a prúdenie vzduchu. *Dispozičné a interiérové riešenie* je ovplyvňované systémami vykurovania, vetrania a klimatizácie, ktoré sú orientované na rekuperáciu. **Znovu využitie** „niečoho“ – tak by sme mohli veľmi zjednodušene nazvať princíp nulového domu – v tomto prípade fariem. Známa veta, že najlepšia likvidácia odpadu je neprodukovať ho vôbec, sa dá v tejto súvislosti parafrázovať že najekologickejšie je nestavať, čo však „nie je celkom možné“, preto by sme mali v tomto období prírodných katastrof spôsobených nekontrolovateľnými civilizačnými zásahmi presadzovať cestu výstavby ohľaduplnej k prírodnému prostrediu, (obr. 9,10).



Obr.7 Moderný výraz „ekologickej“ architektúry obytnej časti farmy v Dánsku



Obr.8 Prvky označujúce príslušnosť k ekologickému charakteru výstavby, Dánsko



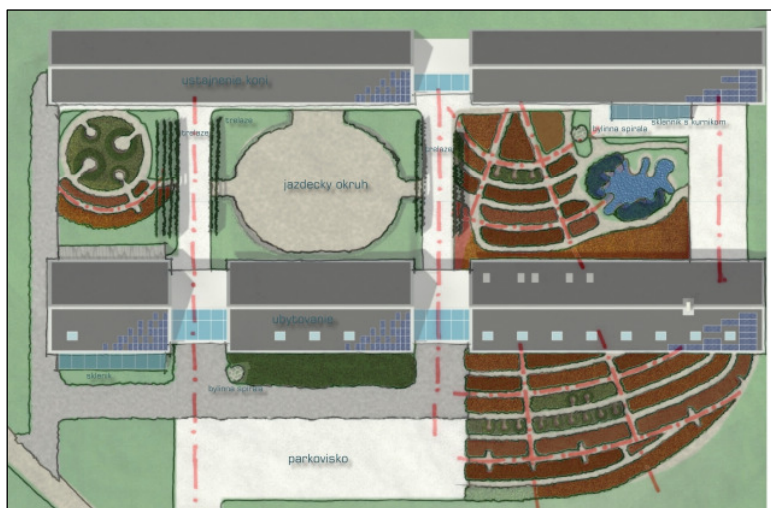
Obr.9 Využívanie odpadovej vody na polievanie v skleníku



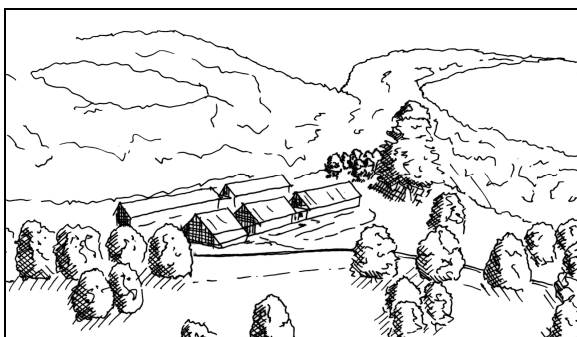
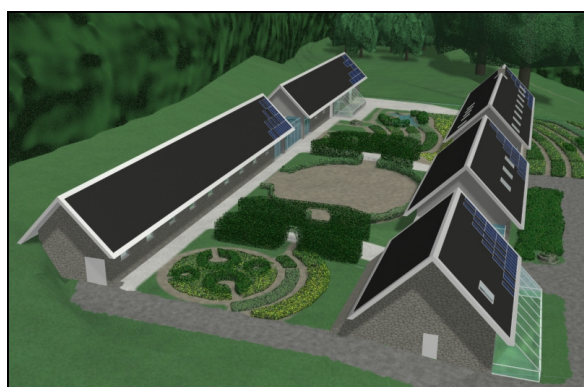
Obr.10 Riešenie permakultúrnej záhradky vytvára romantické zákutia ekofarmy

4. Ekofarma – príklad

Farma je lokalizovaná v pohorí Vtáčnik, pri sídle Žarnovica na Strednom Slovensku. Autor sa zamerl na čiastočne energeticky a potravinovo nezávislú štruktúru. Prevádzkovo je farma členená na celok živočíšnej a rastlinnej výroby, ubytovanie majiteľov a turistov, časť kuchyne a jedálne, s možnosťou rozvíjania rozličných aktivít pre turistov. Celky sú situované v súlade so zásadami veterinárno-hygienickej ochrany a s vyhovujúcou orientáciou k svetovým stranám - využitie ochrany zemným valom so severnej strany, kde sú orientované priestory poľnohospodárskej výroby a hospodárskeho zázemia. Orientácia je dominantná pre dispozičné riešenie aj s ohľadom na využitie slnečnej energie - vstupné priestory, zimná záhrada tvoria „nárazníkové“ celky. Odkaz pôvodnej architektúry je v použití sedlovej strechy so 45° sklonom, v materiálovom riešení harmonizujúcom s prostredím (kameň) a tiež v skladbe priestorov obytných domov, kde bol charakteristický dispozičný trojpriestor. Kompaktný tvar, bezrámové zasklenie, zimná záhrada, presklené vstupy sú navrhnuté s cieľom energetickej efektívnosti a obohatenia architektúry novotvarom, ktorý komunikuje s okolitou prírodou a akceptuje lokalitu. Záhrada – pozemok a činnosti, ktoré by sa tu mali vykonávať sú ukázkovým príkladom riešenia podľa zásad permakultúrneho dizajnu (obr.11,12,13).



Obr.11 Situácia farmy s uplatnením konceptu permakultúrnej záhradky (bylinná špirála a kľúčová dierka). Objekty sú na severnej strane zapustené do svahu.



Obr.12,13 Nekonvenčná architektúra a predsa priateľská ku krajine (vizualizácia a škica, autor: V. Sekera, 3. roč. FA STU – študent v ateliéri autorky príspevku)

5. Záver

Ideálny model fariem s finalizáciou, predajom výrobkov a prípadne so zázemím pre turistov sa stáva prínosom v rovine ekonomickej vytvorením väčšieho množstva pracovných príležitostí a lepšou možnosťou ponechať výnos v danom regióne. Prínosom je tiež možnosť poznávať život a kultúru regiónov, rozšíriť vedomosti o folklóre, produkcii a nezanedbateľný zdravotno-relaxačný účinok vo forme aktívneho oddychu klientov. Keď sa len čiastočne a postupne budú naplňovať tieto ideály, stránky našej histórie budú bohatšie o ilustrácie nášho snaženia v oblasti agroekológie.

Literatúra

- [1] MOLLISON, B. – SLAY, R. M. : Úvod do permakultúry, Permakultura CS, 1994
- [2] SMOLÍKOVÁ, D.: Gordický biouzel, Sedmá generace, č. 1/2006
- [3] Ľ. PAŇÁKOVÁ: Sme vždy v rukách smrti, a tak neodkladajme podstatné veci", www.cassovia.sk, Životné prostredie, 2003
- [4] ENVIRONMAGAZÍN, SAŽP, Banská Bystrica, ISSN 1335-1877
- [5] ILKOVIČOVÁ, Ľ.: Healthy farms – ecology farms. In: Zborník prác z medzinárodnej konferencie: Healthy houses (Zdravé domy) 2006 FA VUT Brno, jún 2006, s. 90 – 95, ISSN 80-214-3146-6