

Ultralight

Dan Michaelson

When I was little one of my favorite movies was the documentary *Flight of the Gossamer Condor*, shown on a loop at the National Air and Space Museum in Washington. In it a team of people launch the first human-powered aircraft, piloted, after a series of mishaps and adaptations, by the cyclist Bryan Allen. With a 96 foot wingspan, it weighed only 70 pounds. Its engineers were essentially hackers, simultaneously expert and misfit, professional and amateur, designer and builder. In fact they were programmer and program – one of the team members was the aircraft's engine. The first version quits to become a professional bicycle racer. But above all they were so sleek, so economical in every way. The beauty of their project derived from the minimum possible means to achieve an ambitious, even quixotic goal.

Some thirty years later, I'm still moved by ultralight invention. The Plantraco Carbon Butterfly Flyer, a 3 gram drone with mylar wings and carbon fiber frame, made possible by the latest li-po batteries. "The Towel", a series of flat, flexible, highly maneuverable drones constructed by the Brooklyn Aerodrome hacker's group, from ad hoc assemblages of foamcore, tape, and electronics. The Reprap Darwin, a 3D printer itself built from the minimum possible materials and which, it was claimed, could copy itself.

To start from nothing and make almost nothing. The dream of a perfect content management system, a blank slate, a design process that barely creates or destroys but merely deploys the engine of a discourse, with a little waste heat. Still, it should look like something, glimmer in the light.

Ultralight

Dan Michaelson

Když jsem byl malý, byl jedním z mých oblíbených filmů dokument *Let Gossamer Condora*, promítaný ve smyčce ve washingtonském Národním muzeu letectví a kosmonautiky. Pojednává o tom, jak se skupině lidí podařilo uvést do provozu první letoun poháněný lidskou silou; po mnoha nezdarech a úpravách ho nakonec pilotoval cyklista Bryan Allen. Letoun měl rozpětí křídel něco málo přes 29 metrů a nevážil ani 32 kilogramů. Konstrukteři byli v první řadě hackeři, zároveň experti i outsideři, profesionálové a amatéři, designér a stavitel. Vlastně se však jednalo o programátora a program, vždyť jeden člen týmu fungoval jako motor letounu. Jeho první verze odstoupila, aby se stala profesionálním cyklistickým závodníkem. Především ale byli tolik elegantní, v každém smyslu úsporní. Krása jejich projektu spočívala v tom, jak dokázali dojít k ambicióznímu, takřka donkichotskému cíli s minimem prostředků.

Ještě dnes po zhruba třiceti letech ve mně vynález ultralightu vzbuzuje pohnutí. Plantraco Carbon Butterfly Flyer je dron o váze 3 gramů s PET křídly a rámem z uhlíkových vláken, který může létat díky nejnovějším Li-Pol bateriím. "The Towel", soubor plochých, ohebných a velmi snadno manévrovatelných dronů sestavených skupinou hackerů Brooklyn Aerodrome z ad hoc materiálů – polyuretanových desek, pásky a elektroniky. Reprap Darwin, 3D tiskárna sestavená s naprostým minimem materiálů, která prý umí zkopírovat sama sebe.

Začít z ničeho a nevytvořit téměř nic. Sen o dokonalém systému pro správu obsahu, čistá deska, proces designu, při němž skoro nic nevzniká ani nezaniká, jen se spouští motor daného diskurzu, s trochou odpadního tepla. Přesto by to mělo nějak vypadat, zalesknout se ve světle.